

**Una aproximació a la
informàtica educativa
La construcció del relat**

Tesi Doctoral dirigida per
Artur Noguerol i Rodrigo

Núria Vilà i Miguel

Departament de Didàctica de
la Llengua, de la Literatura i
de les Ciències Socials

Universitat Autònoma de Barcelona

Bellaterra 2004



Universitat Autònoma de Barcelona

Servei de Biblioteques
Biblioteca de Comunicació
i Hemeroteca General

2.2.3. Organització i desenvolupament de la unitat didàctica

Al marge dels objectius de la recerca que detallo a l'apartat 1. *Objectius i preguntes*, el motiu de l'activitat era la producció d'un text literari en forma de llibre per a la festa de Sant Jordi i perseguia objectius d'aprenentatge lingüístics i textuais, i objectius informàtics propis d'una activitat escolar: treballar a partir d'un guió i d'uns paràmetres establerts amb anterioritat, mantenir la coherència textual i gràfica durant el procés de producció, seqüenciar les accions, mantenir una actitud de revisió i regulació, adquirir competències i habilitats bàsiques en l'ús general de l'ordinador, aprendre el funcionament del programa, adquirir habilitats relacionades amb l'organització de l'espai gràfic, etc.

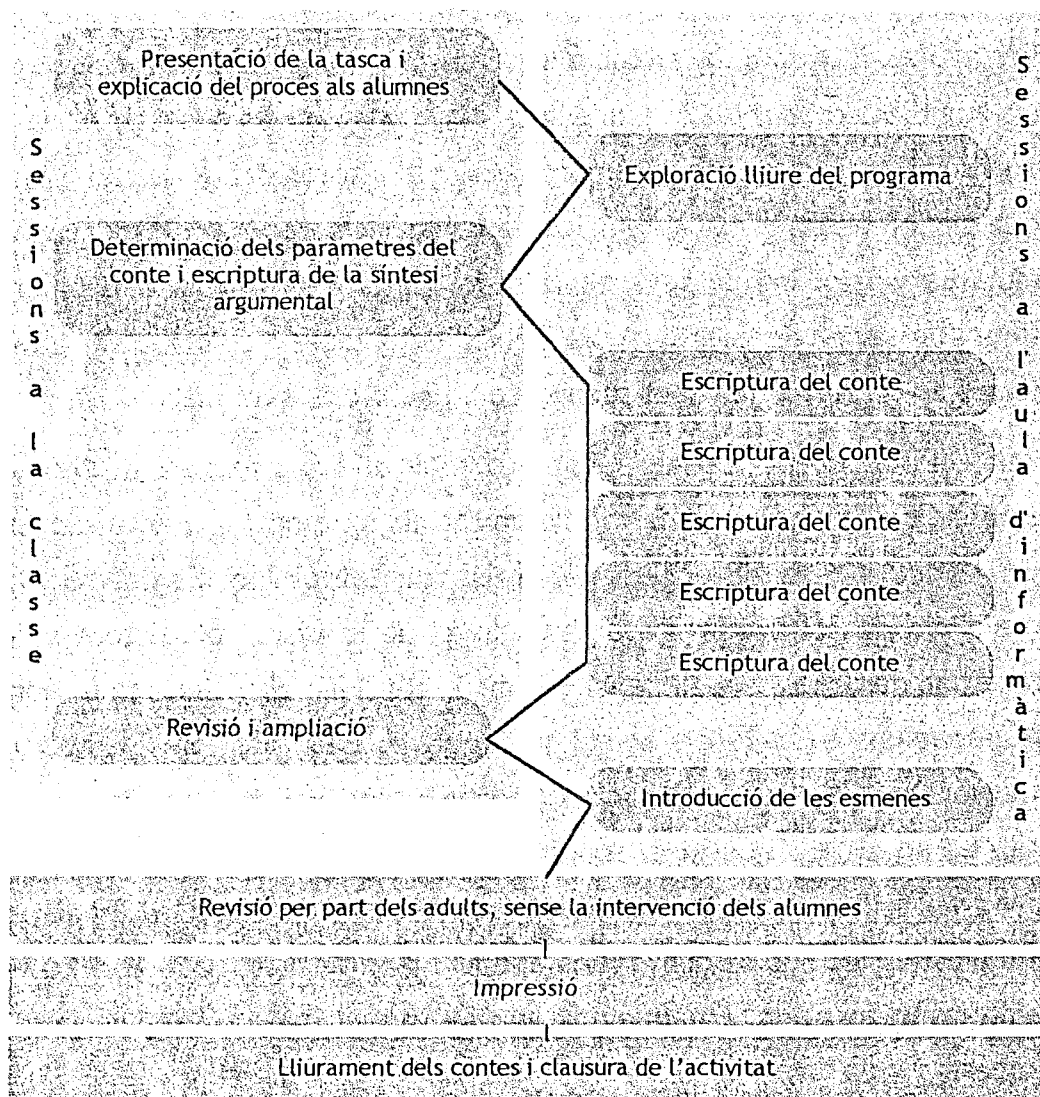
L'activitat va ser llarga. Això els permetia reflexionar, revisar i reformular el que s'estava fent fins a l'edició final. L'orientació que li vam donar participava de molts dels paràmetres de la pedagogia per projectes preconitzada per Dewey i Kilpatrick i que més tard impregna moltes de les anomenades "tècniques" de Freinet i que és a la base de moltes de les propostes que han sorgit a partir dels plantejaments innovadors de la LOGSE. La definiria com una tasca significativa que va implicar l'alumne des del començament, va afavorir el seu procés d'aprenentatge, tenia una finalitat comunicativa funcional a través de la qual es preveia l'adquisició de continguts, habilitats i estratègies, fomentava l'autonomia, la presa de decisions i l'expressió del criteris individuals, i afavoria les actituds d'exploració i curiositat.

Els nens coneixien la finalitat de la tasca i els objectius que ens havíem proposat perquè en una situació d'ensenyament-aprenentatge en què volem que l'alumne s'impliqui en el procés, la comunicació d'objectius és imprescindible perquè el projecte reïxi (Jorba i Casellas, 1996:66). Un cop coneguts els objectius, els alumnes han de ser capaços de responsabilitzar-se'n, interioritzar-los i transformar-los fins a fer-se una representació de l'activitat d'acord amb la realitat que el docent

vol transmetre.

Per a ells constituïa una situació discursiva real, i tenien les facultats i les habilitats conceptuals, procedimentals i actitudinals necessàries per dur-la a terme: capacitat d'organització i d'autoregulació, consciència del model textual, coneixements lingüístics, actitud col·laborativa, motivació, etc. Per la seva banda, els adults que hi vam participar fèiem un paper de coordinadors i guies del procés i contribuïem a la resolució de problemes tant tècnics com lingüístics o textuais.

Per a la planificació de l'activitat vaig tenir diverses sessions de treball amb els dos mestres, on es van delimitar els paràmetres d'actuació, es van discutir els objectius generals, el temps de dedicació, la metodologia i el desenvolupament global de la tasca, els sistemes de recollida de dades, el seu paper i el meu, etc. Feia dos cursos ja havíem realitzat una experiència semblant nosaltres tres, per tant els acords van ser fàcils perquè la situació en què ens trobàvem no era nova per a cap de nosaltres. Durant el procés i com és normal en una recerca de caire holístic, vaig haver d'adequar aquests paràmetres en funció de les circumstàncies que sorgien i flexibilitzar i modificar actuacions d'acord amb les necessitats. Finalment el pla de treball que vam seguir va ser aquest:



Amb la decisió d'aïllar en un seminari contigu a l'aula d'informàtica les dues nenes, vam contribuir a crear un entorn experimental on es realitzava una part important de l'activitat, que s'afegia als altres canvis que ja s'havien produït i que requeria un procés d'acomodació per part de les protagonistes: espai diferent, presència de persones alienes, utilització d'eines noves... Per tant, i en aquest context de novetats, les nenes, que van treballar aïllades a les sessions 2, 4, 5, 6, 7, 8 i 10, van quedar ubicades a part i van desenvolupar el seu propi microsistema (Brofenbrenner, 1987).

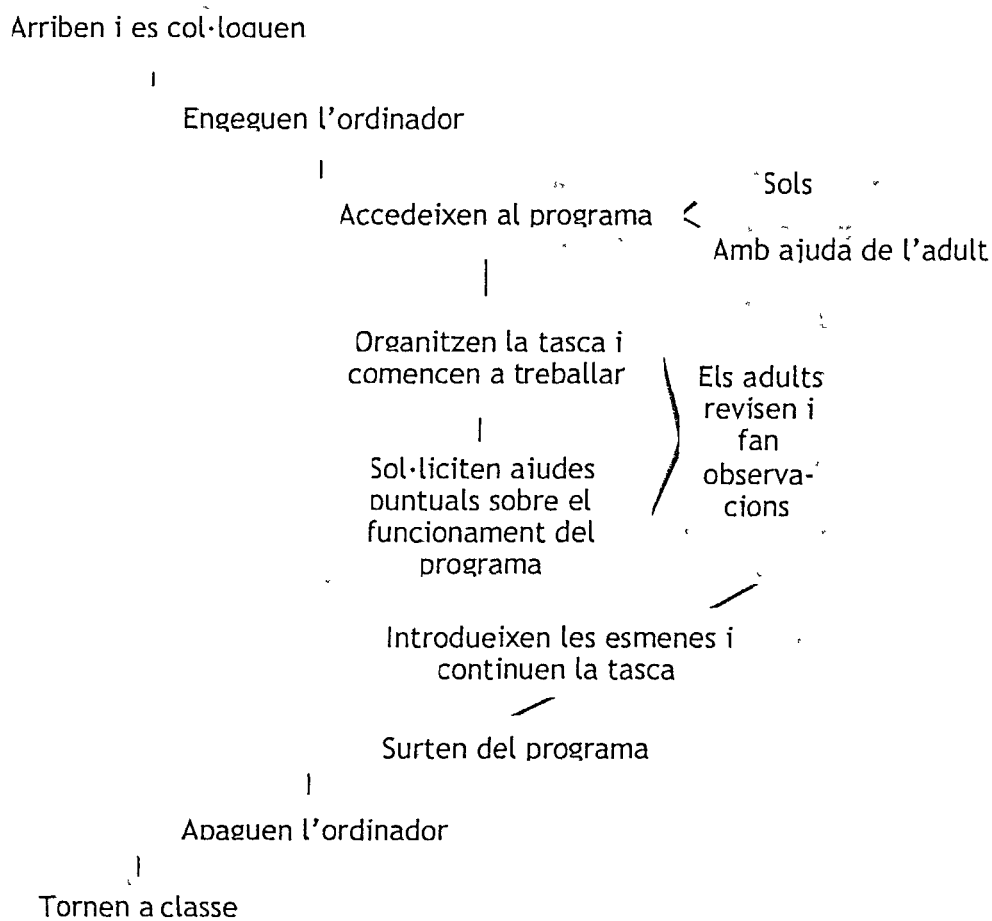
Amb aquesta redistribució, perdíem una peculiaritat de les activitats amb ordinador: el traspàs horitzontal de les realitzacions i els

descobriments que sempre són visibles i circulen ràpidament entre els assistents. Aquí els descobriments i per tant, els avenços informàtics, els feien elles soles o bé venien propiciats per les intervencions del mestre o les de la investigadora, per tant no tenien ocasió ni de transmetre'ls als altres membres del grup ni d'observar-los dels altres i incorporar-los al seu treball.

La primera sessió a l'aula d'informàtica va permetre que els alumnes exploressin el programa a fons i n'apreguessin el maneig bàsic; aquest coneixement ens va assegurar un funcionament més fluïd a les altres sessions i també que emprenguessin la tasca amb una assimilació avançada del material. Sabien de quins elements disposaven i això es reflecteix en els temes dels contes perquè es percep un domini d'arguments i personatges sorgits d'aquest contacte: aventures fantàstiques, personatges irreals, països exòtics..., de manera que el programa actua, en aquest sentit, com a generador d'idees.

Les cinc sessions següents es van dedicar a la producció del conte. A partir de la segona o tercera, tothom sap quin és el seu lloc, com han d'engegar l'ordinador i com s'accedeix al programa, per tant es posen a treballar amb força autonomia tot i que reclamen la nostra ajuda quan els cal. A la quarta sessió i quan el conte ja estava molt avançat, detectem que tenen alguna dificultat per mantenir la visió global de la tasca i navegar endavant i endarrera del que tenen fet. Els imprimim i a la cinquena sessió, tenen la impressió davant que els facilita la visió de conjunt. Després i un cop el conte acabat, fan la revisió sobre paper i a la classe. Un cop introduïdes les esmenes a l'aula d'informàtica, la seva intervenció s'ha acabat i només queda la revisió i la impressió per part dels adults.

Les sessions van tenir totes unes característiques semblants. Les diferències es produïen perquè el maneig del programa i de l'ordinador els era cada cop més fàcil, però l'esquema tipus es podria dibuixar així:



2.3. Les dades

2.3.1. El corpus obtingut

Durant tot el procés d'implementació de l'activitat, vaig procurar partir sempre d'una visió holística de la situació, treballar des de dins, conjuntament amb els docents en el disseny del projecte i més que arribar a demostrar la veritat o la falsedat d'unes determinades hipòtesis m'interessava, com a objectiu d'un plantejament ecològic (Brofenbrenner, 1979:56), l'observació i l'anàlisi d'una situació d'aula que em permetés arribar a conclusions per a l'orientació de tasques semblants.

Al final de l'experiència, dispo de d'un corpus de dades quantitativament important:

- ✓ Enregistraments videogràfics
 - Totes les sessions de treball de la Irene i l'Alba.
 - L'escriptura d'un relat en suport paper fet a finals de curs per les mateixes nenes.
- ✓ Enregistraments magnetofònics
 - Intervencions que feien els adults quan es dirigien a tot el grup durant les sessions a l'aula d'informàtica.
 - Les entrevistes mantingudes amb els mestres de 2n de CM.
- ✓ Produccions escrites
 - Esborrany inicial fet a la primera sessió preparatòria, en què van establir els paràmetres del conte i en van resumir l'argument.
 - Còpies dels relats de cada una de les sessions a l'aula d'informàtica, tant de la parella de nenes enregistrades com dels dos grups de 2n de CM.
 - Textos amb les esmenes fetes pels mateixos alumnes abans de la versió definitiva.
 - Produccions informàtiques després de la introducció d'aquestes esmenes.
 - Produccions finals.
- ✓ Altres materials
 - Anotacions personals procedents de l'observació i de la intervenció directa.
 - Respostes dels qüestionaris on demanàvem als alumnes que expliquessin què havien après durant la sessió.

La recerca que em proposava, orientada cap a un estudi de cas,

requeria una selecció significativa dels materials en funció de la intenció (Pèrez, 1994:84). Per tant, i per poder aprofundir en els aspectes rellevants, vaig acotar el terreny tot establint uns criteris de tria d'aquelles parts que em permetessin obtenir dades significatives en relació a les preguntes inicials.

2.3.2. Selecció de les dades

Les dades seleccionades, juntament amb el focus d'atenció en cada cas, són aquestes:

L'enregistrament videogràfic

1. Aportacions per al control de les dades

És la tècnica que aporta més quantitat d'informació en una anàlisi de conversa perquè enregistra dades que podrien passar per alt en una observació personal (Goetz i LeCompte, 1988:169-170). Posteriorment permet visualitzar repetidament les situacions, deturar-s'hi, sentir la veu, observar el gest, la mirada, les actituds corporals, contrastar opinions, corregir interpretacions, etc.

2. Criteris de selecció de les dades

Després d'enregistrar totes les sessions de treball de la Irene i l'Alba, el focus d'anàlisi sistemàtica van ser la primera i la tercera. La primera perquè és on es configura la manera de procedir de les nenes, s'han d'adaptar a treballar aïllades del grup i a ser enregistrades, defineixen els seus rols, aprofundeixen en el descobriment del programa i en el maneig de l'ordinador, inicien el pas del Resum inicial a la pantalla, comencen a desenvolupar-lo i aprenen a conjuguar els diversos llenguatges. La tercera perquè ja s'ha consolidat la manera de procedir i és on queda configurada l'estructura del relat. La resta d'enregistraments, desestimats per a una anàlisi sistemàtica, han servit de recurs en algun moment per exemplificar alguns dels aspectes analitzats.

3. Aportacions per als objectius de la recerca

Les dades procedents d'aquests enregistraments, un cop aplicades les categories (subapartat 2.4.1.1), s'analitzen i s'interpreten als capítols 3 i 4, i aporten informacions referides a:

- ✓quin tipus de tasques i subtasques configuren el procés i quines característiques tenen,
- ✓quin és el nucli dur dedicat a la construcció i quines són les tendències i les operacions dominants dins dels episodis i subepisodis,
- ✓quina és l'organització significativa i quines són les característiques de l'articulació de la tasca,
- ✓quins canvis d'operacions es produeixen dins d'un mateix subepisodi,
- ✓quina és la durada de les operacions i quin el grau de regularitat en la tasca,
- ✓com s'organitzen i es reparteixen els rols,
- ✓quin és el grau i eficàcia de les intervencions i quin és el grau d'autonomia de les alumnes,
- ✓quina és la incidència de l'eina en el desplegament del relat,
- ✓quines interaccions estableixen els participants, i
- ✓quin és el grau de coneixement en el maneig de l'eina

Els materials escrits

1. Aportacions per al control de les dades

Les produccions sorgides al final de cada sessió de treball han estat l'altre pilar fonamental per a la recerca, juntament amb els enregistraments. Al final de cada sessió, feia còpies sistemàtiques del treball tal com el deixaven al final de la tarda; disposava, per tant, d'una informació que donava compte del procés evolutiu i de

transformació del relat des de la gestació inicial fins el context de recepció.

2. Criteris de selecció de les dades

Vaig treballar amb la totalitat del corpus escrit per tot allò que feia referència a l'evolució global del relat, i amb els textos produïts al final de la quarta i de la sisena sessions perquè representen dos moments significatius. Fins a la quarta sessió, les nenes havien treballat amb molt poca intervenció de l'adult; en canvi, el text sorgit de la sisena sessió ha passat per revisions diverses amb intervenció de l'adult.

3. Aportacions per als objectius de la recerca

L'anàlisi del material gràfic el trobem a l'apartat 4.2.8. i les aportacions que es desprenen d'aquesta anàlisi per als objectius de la recerca són aquestes:

- ✓com es produeix l'evolució argumental del relat i quina és la incidència de l'eina en aquest desplegament,
- ✓quin és el rendiment de cada sessió,
- ✓com es gestiona el pas de l'esborrany inicial a la pantalla,
- ✓com es produeix la integració dels llenguatges,
- ✓per què es fa un ús explicatiu de la imatge,
- ✓per què apareix la tendència a descriure la imatge, i
- ✓quina és la incidència de la intervenció de l'adult en els subprocessos de revisió.

Les observacions presencials no sistematitzades i la visualització posterior dels enregistraments

1. Aportacions per al control de les dades

La implicació en l'escenari natural del grup facilita el paper d'observador participant (Goetz i LeCompte, 1988:126-129). Algunes

observacions fetes tant en el transcurs de les sessions com en les visualitzacions dels vídeos no estaven contemplades en les categoritzacions però aporten informacions complementàries que matisen interpretacions o n'obren de noves.

2. Criteris de selecció de les dades

Es van considerar rellevants i es van tenir presents a l'hora de treure conclusions dades que podien explicitar conductes, que ratificaven o rectificaven percepcions o que mostraven el paper de la pantalla com element dinamitzador.

3. Aportacions per als objectius de la recerca

Aquestes dades van tenir sentit en moments en què calia triangular informacions o donar consistència a les interpretacions, però també quan les informacions només es podien obtenir a partir de l'observació directa o transferida dels fets:

- ✓com passava de mà el ratolí i el teclat,
- ✓en quins moments es produïen escriptures creuades (les dues nenes escriuen alhora),
- ✓quines intervencions indiquen que tenen consciència de poder compartir la càrrega cognitiva,
- ✓quines són les diverses vies per arribar a acords: intervencions discursives, gestos, mirades...,
- ✓com mostren satisfacció davant la tasca,
- ✓com en moments determinats d'una certa dispersió, el text avança malgrat la poca oralització de les operacions, i
- ✓en quina mesura la pantalla esdevé un element dinamitzador.

Altres materials

Disposo d'altres materials que també van proporcionar dades de diversa índole. Són:

- ✓Els qüestionaris on, al final de la tarda, se'ls demanava què havien après. Aporta informació sobre la percepció que els alumnes tenien dels aprenentatges.
- ✓Les cintes magnetofòniques que recollien intervencions dels adults durant les sessions. Tot i la poca qualitat, aportaven informació sobre el nostre paper en el gran grup.
- ✓Els enregistraments magnetofònics de les entrevistes preparatòries amb els mestres. Aportaven informacions sobre el disseny de la recerca i el paper de les estructures d'acollida.
- ✓Els materials sorgits de l'experiència que havíem realitzat anteriorment amb alumnes del mateix nivell. Aportaven dades sobre el context extern en el sentit que els alumnes mostraven coneixements i comportaments semblants.
- ✓Els relats fets en suport paper que els dos grups havien fet a finals de curs. Van servir de punt de referència i triangulació respecte a la interpretació de dades referides al procés d'escriptura.

2.4. El control de les dades

Tal com s'ha vist als apartats anteriors, els materials analitzats sistemàticament van ser els videoscòpics i les produccions textuais; per al primer l'instrument d'anàlisi van ser les categoritzacions, per al segon, el seguiment focalitzat de l'evolució del relat.

2.4.1. Anàlisi del material videogràfic

La transcripció minuciosa del material videogràfic com la que vaig dur a terme¹, seguida de la categorització i l'anàlisi posterior, completada amb les aportacions que presentava a l'apartat anterior, va significar

una reconstrucció fidel del procés de producció que permetia recuperar les interaccions constituents de la situació discursiva, un seguit d'accions que Goetz i LeCompte comparen amb la construcció d'un trencaclosques (1988:197).

Es va prendre com a punt de partida el model de Camps (1994:), elaborat a partir de materials i circumstàncies diferents de les meves. S'hi van fer, per tant, les adaptacions necessàries per adequar-lo a una situació diferent (context, edats, situació discursiva...) que es van concretar en la introducció de categoritzacions que contemplessin, a més a més de les diferències contextuals, la presència dels elements icònics i sonors en la construcció del relat i que tinguessin en compte els aspectes relacionats amb el maneig del programa i de l'ordinador (subapartat 2.4.1.1).

Per a l'anàlisi de les interaccions verbals i no verbals que apareixen als enregistraments videogràfics m'he basat en els pressupòsits de l'etnografia de la comunicació i més concretament en l'estudi *microetnogràfic* que, segons Tuson, (1995b)², és l'adequat per a estudis orientats a uns fets comunicatius sorgits en un escenari concret, en aquest cas a l'entorn d'una producció textual.

Vaig treballar amb un procediment sistemàtic que va començar amb la categorització del conjunt d'intervencions. La categorització és una manipulació de les dades en brut orientada a sistematitzar i organitzar la informació i descobrir pautes de comportament que propiciïn les anàlisis (Goetz i LeCompte, 1988:174). Tot i el caire eminentment qualitatiu de la recerca, la categorització em va permetre de transformar les intervencions en dades susceptibles de rebre un tractament quantitatiu que fan explícites i "visualitzen" les tendències més globals (Capítol 3. *Anàlisi descriptiva de les dades*) i faciliten el posterior tractament de les dades. D'aquesta manera s'utilitzen

¹ Vegeu a l'annex III les transcripcions de les converses.

² L'autora recull les aportacions de Erikson i Shultz (1981) i Green i Wallat (1982).

complementàriament les dues menes de mètodes (Pérez, 2000:24) per a l'anàlisi i interpretació dels fets.

L'establiment de categories és una de les tasques més complexes del procés. En aquest cas, la transcripció i el criteri de categorització va ser fruit d'un procés llarg i laboriós que, des del punt de vista teòric, es va nodrir d'un conjunt de treballs anteriors sobre l'anàlisi del discurs (Tusón, 1995a; i Payrató, 1995), i sobre els processos d'escriptura (Camps, 1994:209-212), Ribas, Guasch i Milian, 1999:209-215). La categorització definitiva sorgeix induïda per les múltiples i repetides lectures dels textos transcrits i per les diverses visualitzacions dels enregistraments fins arribar a copsar totes les perspectives que dibuixen en l'observador la representació mental del procés i fan emergir dades sobre l'articulació de la tasca.

2.4.1.1. Delimitació d'episodis i subepisodis i categoritzacions

Els conjunts significatius d'intervencions s'agrupen en subepisodis i episodis indicadors de la manera com s'articula la tasca. El resultat és el següent:

- ✓*Les intervencions.* Són les unitats categoritzables que representen les accions i les execucions de naturalesa lineal. Vaig categoritzar cada torn de paraula d'acord amb el significat, és a dir, dues intervencions seguides de la mateixa persona són dues categories quan passen d'un tema un altre:

1^a sessió

| | | | |
|-----|------|--|--|
| 360 | Alba | Un ànec, vale. Mmm... bueno, vale | <i>Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors</i> |
| 361 | | Un ànec més gran que un ós? Bueno, després ja ho ficarem bé. | <i>Revisió i avaluació gràfica i sonora</i> |

El conjunt significatiu d'intervencions al voltant d'un tema o d'una subtasca constitueix un subepisodi.

- ✓*Els subepisodis.* S'hi agrupen intervencions enfocades a una

subtasca concreta o a un interès determinat. Són blocs globals i temporals orientats, per exemple, a cercar una imatge, a parlar d'un tema puntual o a resoldre algun conflicte, i són les unitats que, a partir de les intervencions, articulen la tasca:

1ª sessió

| | | | |
|-----|---|-------|--|
| | Selecció i plasmació de la sanefa | Alba | Ara la sanefa, no? |
| | | Irene | Border. |
| | | Alba | Ara la sanefa. |
| 96 | | Irene | Mira, ens ha quedat bé, eh? |
| 97 | | Alba | Sí. Quina era la sanefa que vam fer nosaltres? |
| 98 | | Irene | Aquesta? |
| 99 | | Alba | Ah, vale, i ja està, ja està. |
| 100 | | Irene | Vale. |
| 101 | | Alba | No n'hi han de noves? |
| 102 | | Irene | No. |
| 103 | | Alba | Ah, vale. |
| 104 | | | Ja està, així. Molt maco. |

S'hi distingeixen tres tipus de subepisodis: els organitzadors, els constructors i els que se situen al marge del procés (Subapartat 4.3.2. *Característiques del procés de producció i articulació de la tasca*). Marcadors discursius de caràcter organitzador: *Ara què fem?*, d'explicitació de consens: *Ja està, vale...*, o bé de valoració del que acaben de fer: *Que maco!* indiquen el pas d'un subepisodi a l'altre.

✓*Els episodis*. Són blocs globals i temporals al voltant d'una operació dominant, que donen compte del control global de la tasca i proporcionen una informació descriptiva del procés. Estan formats per subepisodis subordinats. Són les unitats d'anàlisi més grans en què es divideix la totalitat del discurs. Els descriptors que delimiten els episodis indiquen el final d'una operació i el començament d'una altra, com en aquest exemple:

1^a sessió

| | | | |
|-----|---|------|----------------|
| 184 | Final episodi | Alba | Ja està |
| 185 | EPISODI III. Primera seqüència gràfica | | I ara què fem? |

En una anàlisi de conversa, l'establiment de categoritzacions comporta dubtes i indecisions per part de l'investigador que ha de combinar rigor i intuïció a l'hora de categoritzar. D'altra banda, una categorització es pot convertir en una fragmentació de la realitat que emmascari el significat global; per això la divisió en episodis i subepisodis va permetre de treballar amb unes unitats més grans que respectessin el significat del missatge.

Malgrat el caràcter lineal de les intervencions, el conjunt d'una conversa presenta plans o contextos simultanis que es reflecteixen en les anades i vingudes d'un tema a un altre, pensaments en veu alta, desviació de la mirada cap a d'altres punts, pèrdua momentània de l'atenció, etc. Durant els processos de producció textual en díada o en petit grup, als diversos contextos individuals s'hi afegeixen els derivats del treball col·laboratiu que emergeixen a través de l'oralització i són, per tant, mesurables en bona part.

Però aquest entreteixit d'operacions genera informacions orals i gestuals de tota mena difícils de captar en tota la seva dimensió, per això va fer complex en algun moment delimitar les seqüències o saber exactament cap a on es dirigia una intervenció; llavors calia recórrer les notes preses durant les observacions presencials, al record o a una nova visualització dels enregistraments fins arribar a poder concretar la categoria.

En alguns moments, i com a conseqüència de la mateixa dinàmica del procés, dins dels episodis apareixen intervencions fruit d'altres activitats colaterals a la producció del relat i que no he desestimat en el moment de l'anàlisi perquè són indicadors de l'atenció contínua o discontinua de les alumnes, molt relacionada amb el tipus de tasca que

estan fent.

Els enregistraments sempre presenten dificultats d'audició, sobretot quan es treballa amb nens, en ambients sense un aïllament acústic adient i en situacions reals i no estrictament experimentals que afavoreixen la situació d'aprenentatge en detriment d'altres condicions que afavoreixen la recollida de dades. Per aconseguir el màxim de fiabilitat, vaig recórrer a visualitzacions repetides dels enregistraments videoscòpics fins que podia concretar aspectes relacionats amb el gest, el to de veu, la intenció, les mirades de complicitat... Això em va permetre d'incloure-hi i de categoritzar intervencions no verbals i d'altres poc comprensibles però que es podien interpretar dins del context visual en què es produïen. També el fet d'haver estat present durant les sessions em va facilitar un acostament des de diverses perspectives així com la percepció d'actituds i intencions subjacents difícils de copsar a través d'altres procediments.

Finalment i tot i disposar d'eines de reproducció força fidels, vaig haver de desestimar algunes intervencions com són els enunciats ocults, aquells que les alumnes no volien que fossin enregistrat per la càmera i que emetien en veu molt baixa, sovint a cau d'orella, i les que, tot i les diferents audicions i observacions, van resultar incomprensibles.

Per a la transcripció formal de les converses, després d'haver revisat les propostes de Payrató, 1995, Tusón, 1995 i tenint en compte els criteris anteriors, m'he decantat per la forma que m'era útil per als meus objectius enfocats a l'anàlisi del procés de producció. M'interessava sobretot el contingut de les intervencions i la intenció amb què es feien. Els criteris que he seguit són aquests:

- ✓He fet servir sempre l'ortografia estàndard.
- ✓A partir del significat, he numerat i he separat amb punt i a part cada intervenció dins de cada torn de paraula.

- ✓He marcat les entonacions interrogatives i admiratives amb els signes corresponents: ?!
- ✓He indicat les frases o paraules inintel·ligibles o dubtoses amb dos parèntesis: ()

A part d'aquestes marques, vaig habilitar una columna a la dreta de les intervencions per a anotar-hi comentaris que complementen la transcripció.

Els resultats numèrics de les intervencions categoritzades a les dues sessions és aquest:

| | |
|--------------|-------------|
| I sessió | 1359 |
| III sessió | 1320 |
| <i>Total</i> | <i>2679</i> |

La categorització aplicada que atén a criteris lògics, lingüístics, informàtics, pedagògics i textuais és aquesta:

1. Intervencions referides a la construcció textual.

En aquest apartat incloc tant les intervencions referides a la construcció lingüístiques com les referides als aspectes gràfics i sonors. Entenc per lingüístiques les enfocades estrictament al procés de textualització gramatical, que abasten des del control de la tasca fins als processos de revisió. Comprèn 6 categories dividides d'aquesta manera:

Lingüístiques

Organització i control de la tasca lingüística. Recull les operacions enfocades a les tasques de control, organització, presa de decisions inicials, etc., així com algunes intervencions de l'adult per reorientar o organitzar la tasca.

Planificació textual lingüística. Inclou les intervencions referides a la síntesi argumental que conté la trama i sosté el desenvolupament del relat, a les previsions de futurs episodis, a

acords anteriors i al conjunt de tasques de planificació.

Textualització. Diferencio entre text intentat i/o dictat i text escrit:

Text intentat i/o dictat. És la formulació del text feta en veu alta abans que se'n concreti la forma definitiva per ser escrita i passada a l'ordinador i que en determinats moments és la translació a la pantalla del que ja duen escrit (text dictat). Comprèn les formulacions i reformulacions fetes per una o per les dues persones de la díada i que acaben amb l'acord sobre quines paraules o frases han de configurar el discurs escrit. Té característiques pròpies de la planificació.

Text escrit. S'entén per text escrit aquella part del relat que ha estat introduïda a l'ordinador abans de qualsevol revisió, per tant és el pas del text intentat i/o dictat al text mecanografiat en primera instància. Generalment és dictat per la persona que no escriu i/o vocalitzat per la que està escrivint.

Revisió i avaluació lingüística. Comprèn les accions i operacions de revisió, control i avaluació sobre aspectes textuais de contingut, quan hi ha reflexió sobre allò que s'acaba d'executar, indistintament que, com a conseqüència d'aquestes accions, s'efectuïn o no canvis. Segons Camps (1994) també es produeixen episodis de revisió en els moments del text intentat i/o dictat tot i que només he tingut en compte les revisions sobre allò que ja estava escrit.

Revisió ortogràfica i formal. Inclou únicament les revisions i les modificacions que afecten els aspectes ortogràfics, d'eliminació d'espais, d'incorporació de lletres, errades mecanogràfiques o per desconeixement ortogràfic, etc. Sovint són problemes derivats de les dificultats de manipulació del teclat.

Gràfica i sonora

Organització i control de la tasca gràfica i sonora. Recull les operacions enfocades a les tasques de control, organització, presa de decisions inicials, etc., així com algunes intervencions de l'adult per reorientar o organitzar la tasca en tot allò que fa referència al gràfic, l'aspecte i el so quan estan relacionats amb el desenvolupament del text.

Planificació textual gràfica i sonora. Fa referència a aquelles ocasions en què organitzen l'escenari com a acció prèvia a la selecció i plasmació dels dibuixos o dels sons, a les imatges mentals presents o futures sobre l'aspecte, als acords presos anteriorment sobre el tema, etc.

Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors. Inclou les operacions orientades a la tria dels elements per a la construcció de l'escenari gràfic. En aquestes operacions es confon el moment de la tria amb el de la plasmació definitiva perquè la decisió d'incorporar o no un element al relat es fa després de veure'l a la pantalla. És per això que s'inclouen dins d'aquest apartat les dues operacions, seleccionar i concretar, perquè a la pràctica són indistingibles i no podem parlar de planificació prèvia.

Revisió i avaluació dels elements gràfics i sonors. Comprèn les operacions de revisió control, valoració i avaluació quan hi ha reflexió sobre allò que s'acaba d'executar o és susceptible de ser-ho, indistintament que, com a conseqüència d'aquestes accions, s'efectuïn o no canvis.

II. Intervencions referides als processos informàtics

Dubtes, exploració i descoberta. En el processos amb materials informàtics es presenten multitud de dubtes que provoquen l'exploració del programa i de les funcions de l'ordinador amb les conseqüents descobertes. He agrupat en una sola categoria les tres accions perquè en la pràctica una és conseqüència de l'altra.

Aplicació de coneixements adquirits. A banda de les descobertes de què parlàvem a l'apartat anterior, les dues alumnes posseïen alguns coneixements informàtics adquirits per diverses vies i també perquè havien conegut el funcionament del programa en una sessió anterior. Aquest coneixements i la corresponent aplicació són els que es contemplen en aquesta categoria.

Interaccions d'ensenyament i aprenentatge. Comprèn intervencions que impliquen ensenyaments al voltant de la informàtica, i que es produeixen entre l'adult i les nenes o bé entre elles.

III. Peticions i intervencions

Comprèn el conjunt d'interaccions encaminades a assegurar la bona marxa del procés. Distingim entre:

Peticions des de l'alumne: peticions de ajuda, consultes... que parteixen de l'alumne

Intervencions des de l'adult: intervencions a partir d'observacions, explicacions... que parteixen de l'adult

IV. Intervencions transversals

Organització al marge del procés concret. Són intervencions derivades de la situació, més globals i paral·leles al procés: cansament, organització general, gir radical que incideix en el procés...

V. Altres intervencions

Comentaris al marge del procés. Comentaris al marge de la situació i que no tenen res o molt poc a veure ni amb el procés de textualització ni amb el de producció general, i que vénen provocats per bromes, distraccions, converses i comentaris amb el càmera, etc.

Aquesta és la síntesi de les categoritzacions amb un exemple de cada una:

| | | | |
|----------------|---|---------------|--|
| 1 ¹ | Construcció textual | | |
| 1.1 | Lingüística | | |
| 1.1.1 | Organització i control de la tasca lingüística | | Alba. Però això no ho hem d'apuntar tot, eh. |
| 1.1.2 | Planificació textual lingüística | | Alba. Hi havia una vegada... No? |
| 1.1.3 | Textualització | | |
| | 1.1.3.1 | Text intentat | Irene. <i>Uns animals. Un dia, van d'excursió... i es perden.</i> |
| | 1.1.3.2 | Text escrit | Irene. <i>... a n i m a l s. Els animals... (Teclaja mentre va dient els sons de les lletres del títol.)</i> |
| 1.1.4 | Revisió i avaluació lingüística | | Alba. <i>Vem obrir el bagul i n'hi havien ...</i> Irene. <i>Van.</i> |
| 1.1.5 | Revisió ortogràfica i formal | | Irene. S'escriu així. <i>Arriben, no: arriben. (Pronuncia /e/ la neutra final.)</i> |
| 1.2 | Gràfica i sonora | | |
| 1.2.1 | Organització i control de la tasca gràfica i sonora | | Alba. Ai, a veure, va. Ara què fem? El castell. |
| 1.2.2 | Planificació textual gràfica i sonora | | Alba. Sí. Quina era la sanefa que vam fer nosaltres? |
| 1.2.3 | Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors | | Alba. Fica, a veure així. <i>Fica-li aquest. (Assenyala la pantalla)</i> |
| 1.2.4 | Revisió i avaluació gràfica i sonora | | Alba. Un ànec més gran que un ós? Bueno, després ja ho ficarem bé. |
| 2 | Intervencions referides als processos informàtics | | |
| 2.1 | Dubtes, exploració i descoberta | | Irene. No hi ha color! Sí, aquí. <i>Aaaah!</i> () |

¹ La numeració és la clau utilitzada per categoritzar les intervencions. El canvi d'ordre del final obeeix a una reestructuració de la presentació quan ja s'havia acabat la categorització.

| | | |
|-----|--|--|
| 2.2 | Aplicació coneixements adquirits | Alba. Diu que t'esperis. (Surt el rellotge) |
| 2.3 | Interaccions d'ensenyament aprenentatge | Irene. Sí, només perquè per l'arxiu, per a d'aixoneses, perquè ho guardi; però no és el títol, eh. |
| 4 | Peticions i intervencions ¹ | Irene. Vine un moment |
| 4.1 | Peticions des de l'alumne | Núria. A veure... |
| 4.2 | Intervencions des de l'adult | Alba. Qui escriu? Eh. Qui escriu? |
| 5 | Intervencions transversals. Organització al marge del procés | Alba. Un altre dia ens filmaran a nosaltres? |
| 3 | Altres intervencions. Comentaris al marge | |

¹ Les peticions des de l'alumne i les intervencions des de l'adult van pràcticament sempre lligades a una altra categorització; llavors la numeració aplicada és, per exemple: 4.1/1.15, quan la petició parteix de l'alumne, i 4.2/1.15, quan parteix de l'adult.

2.4.2. Anàlisi de les produccions escrites

La metodologia exposada a l'apartat anterior focalitza l'atenció cap a la conversa com a centre d'anàlisi. Una nova visió de la fenomenologia del procés és la que deriva de l'observació del producte acabat i de la transformació que l'escriptor, en aquest cas la díada, duu a terme en l'espai que separa el context de producció del de recepció. La distància entre aquests contextos (Milian, 1999: 310) és l'espai en què l'escriptor posa en funcionament habilitats, estratègies, coneixements i intencions per construir el relat i té en la llengua escrita el canal de comunicació entre els dos.

El seguiment paradigmàtic dels canvis que es produeixen en uns punts concrets del relat des de l'inici de la tasca i prenent com a punt de partida el guió elaborat per les nenes en la sessió inicial de planificació del relat¹, proporciona dades complementàries i/o inèdites sobre alguns factors causants de les transformacions, sobre l'estabilitat o inestabilitat dels paràmetres previstos i sobre quin paper juga en aquestes transformacions d'una banda, la incidència del programa i la conjugació de llenguatges que implica la seva aplicació, i de l'altra, la intervenció de l'adult.

Per tant, el focus d'anàlisi es va concretar en aquest dos aspectes:

- ✓La incidència de l'eina i dels diversos llenguatges en el desenvolupament narratiu.
- ✓Les intervencions de l'adult en els processos de revisió macrotextual.

Aquesta anàlisi que té un caire de complementarietat respecte a l'anterior perquè el focus de l'anàlisi és el tractament de les dades sorgides de la conversa, que prenen consistència en alguns aspectes a

¹ Vegeu annex III

partir de l'evolució que es dona en el text iconoverbal que els alumnes van produint ha permès de:

- ✓ Trobar punts de triangulació que donessin consistència a les dades sorgides de l'anàlisi de la conversa.
- ✓ Aportar informacions complementàries sobre el conjunt de l'activitat i la manera de gestionar la tasca.
- ✓ Incrementar amb dades inèdites les anteriors.
- ✓ Introduir un punt de vista nou en la recerca.
- ✓ Detectar processos lineals o recursius ocasionats per la presència de l'eina.
- ✓ Detectar l'origen de les transformacions.
- ✓ Seguir el procés de transformació d'alguns elements del relat.

El procediment seguit per a l'anàlisi va consistir a:

- ✓ Dissenyar un model de graella (apartat 4.2.8. *Els camins de les idees. L'evolució i la transformació del relat*) que recollís els elements que constituïen el focus de l'anàlisi de manera que es pogués establir una comparació entre les previsions de la graella de planificació inicial, concretament les referides a la trama, als personatges i als escenaris, i els canvis progressius que s'han produït en aquests elements tant en la part gràfica del text com en la part lingüística.
- ✓ Fer un buidat, a partir d'aquesta graella, de les produccions resultants de cada sessió. El resultat és una presentació visual de les transformacions que es van produint pantalla per pantalla i sessió per sessió, focalitzada en els paràmetres citats al punt anterior. Els elements que s'han mantingut estables respecte als enunciats inicials s'han marcat en vermell per fer-los més visibles.
- ✓ Establir una anàlisi comparativa entre la quarta i la sisena

- ✓ sessions, dos moments d'inflexió pel que fa a la revisió del text, a fi i efecte de detectar la incidència de les intervencions de l'adult en aquestes i d'altres transformacions degudes a les diverses formes de revisió.
- ✓ Identificar la correlació entre elements gràfics i elements lingüístics i constatar els diversos estadis de retroalimentació entre llenguatges durant el procés de producció.

Per a l'anàlisi de les funcions lingüístiques que representen el conjunt d'elements estructurals que configuren el relat, m'he basat en les de Pozuelo (1994) perquè expliciten més tots els passos davant d'altres classificacions que redueixen la narració a un plantejament, un nus i un desenllaç. Tota vegada que als textos d'alumnes com els que he analitzat és habitual passar del nus al desenllaç de forma sobtada, l'aplicació d'aquestes funcions m'ha permès veure si el suport del programa contribuïa a explicitar més el procés de canvi entre l'estat inicial i l'estat final de la situació narrativa. Les funcions són aquestes:

1. Introducció o marc on s'exposa el context

- ✓ a) Presentació dels personatges
- ✓ b) Situació inicial
- ✓ c) Establiment de les coordenades espacio-temporals

2. Trama o complicació

- ✓ a) Desequilibri
- ✓ b) Accions encaminades a resoldre'l
- ✓ c) Arribada a una resolució

3. Conclusió

- ✓ a) Avaluació de la història
- ✓ b) Moralitat

3. Anàlisi descriptiva de les dades

He recopilat en aquest capítol les dades sorgides de les transcripcions de les converses de la primera i la tercera sessió. Un cop categoritzades i quantificades les intervencions, i delimitats els episodis i subepisodis, n'he fet una descripció de cada un que explica el desenvolupament de la tasca i proporciona una informació necessària per endinsar-me en l'anàlisi interpretativa. Els comentaris pretenen ser objectius, en un intent de distanciar-me de la situació i poder-la veure des de fora després d'haver-la viscuda des de dins.

L'estructura que he seguit en aquesta descripció explicativa per a cada un dels episodis és aquesta:

- ✓Títol i nombre d'intervencions de cada episodi
- ✓Resultats percentuals de les categoritzacions que indiquen quina és la tendència dominant en cada un.
- ✓Descripció explicativa de cada un dels subepisodis.
- ✓Comentari global.

3.1. Anàlisi dels episodis i subepisodis

A partir de la idea que un episodi constitueix una unitat significativa al voltant d'una operació, la delimitació que se n'ha fet ve donada per la naturalesa i la cronologia de l'activitat. La relació d'episodis i subepisodis de la primera i de la tercera sessions és aquesta:

Primera sessió

| | Intervencions ¹ |
|--|----------------------------|
| Episodi I. La portada | |
| Determinació i escriptura del títol | 1-27 |
| Pas a l'operació següent | 28-31 |
| Coloració de les lletres | 32-48 |
| Pas a l'operació següent | 49-52 |
| Esctura dels noms i coloració de les lletres | 53-95 |
| Selecció i plasmació de la sanefa | 96-108 |
| Episodi II. Primera seqüència de producció escrita | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 109-117 |
| Discussió sobre l'estructura de la primera frase i escriptura | 118-184 |
| Episodi III. Primera seqüència de producció gràfica | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 185-192 |
| Exploració, tria i selecció de l'escenari . | 193-248 |
| Exploració, tria i selecció d'elements gràfics | 249-464 |
| Interacció amb l'adult | 465-475 |
| Comentaris al marge | 476-480 |
| Continuació de la interacció per ensenyar-los a guardar | 481-528 |
| Intervenció de l'adult per resoldre l'errada a la primera pàgina | 529-538 |
| Intervenció de l'adult perquè treguin els espais i guardin | 539-556 |
| Intervenció de l'adult per agilitzar la tasca | 557-568 |
| Intervenció de l'adult sobre l'escriptura | 569-571 |
| Exploració del so | 572-585 |
| Organització de la tasca i represa del gràfic | 586-593 |
| Dubtes sobre el funcionament del programa | 594-606 |
| Represa del gràfic | 607-688 |
| Operació de guardar | 689-694 |
| Represa del gràfic | 695-708 |
| Petició del càmera perquè alcin la veu | 709-710 |
| Represa del gràfic | 711-882 |
| Intervenció de l'adult per controlar la tasca | 883-888 |
| Petició a l'adult sobre la localització d'imatges | 889-894 |
| Represa del gràfic | 895-913 |
| Intervenció de l'adult en la construcció del gràfic | 914-941 |
| Represa del gràfic | 942-998 |

¹ La numeració correspon a la de les intervencions en la transcripció de les converses

| | |
|--|-----------|
| Comentari al marge | 999-1001 |
| <i>Episodi IV. Segona seqüència de producció escrita</i> | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 1002-1008 |
| Determinació del fragment i escriptura del text | 1009-1022 |
| Comentari al marge | 1023-1028 |
| Represa de l'escriptura | 1029-1046 |
| Comentari al marge | 1047-1049 |
| Represa de l'escriptura | 1050 |
| Hipòtesi sobre els dibuixos animals | 1051-1057 |
| Represa de l'escriptura | 1058-1087 |
| Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats | 1088-1101 |
| Represa de l'escriptura per part de la Irene | 1102-1112 |
| Exploració dels sons | 1113-1129 |
| Operació de guardar | 1130-1131 |
| Comentari al marge | 1132 |
| Represa de l'escriptura | 1133-1134 |
| Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats | 1135-1136 |
| Represa de l'escriptura | 1137 |
| Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animals | 1138-1139 |
| Represa de l'escriptura | 1140-1144 |
| Anticipació a l'escena següent | 1145-1148 |
| Represa de l'escriptura | 1149 |
| Intent de l'Alba de guardar el document | 1150-1151 |
| Valoració del gràfic | 1152-1153 |
| Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animals | 1154-1157 |
| Operació de guardar | 1158-1161 |
| <i>Episodi V. Tercera seqüència de producció escrita</i> | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 1162-1174 |
| Determinació del fragment i escriptura del text | 1175-1190 |
| Comentari amb el càmera | 1191-1195 |
| Organització de la tasca i represa de l'escriptura | 1196-1223 |
| Comentaris al marge | 1224-1228 |
| Organització de la tasca | 1229-1231 |
| Proposta de represa de l'escriptura | 1232-1239 |
| <i>Episodi VI. Segona seqüència de producció gràfica</i> | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 1240-1241 |
| Exploració, tria i selecció d'elements gràfics. | 1242-1283 |
| Petició del càmera perquè seguin bé. | 1284-1297 |
| Represa del gràfic | 1298-1327 |

| | |
|--|-----------|
| Episodi VII. Final de la sessió | |
| Intervenció de l'adult perquè pleguin la tasca | 1328-1350 |
| Demanda sobre la situació als altres grups i control de la tasca | 1351-1359 |

Tercera sessió

| | Intervencions |
|---|---------------|
| Episodi I. Organització de la tasca | |
| Instruccions per iniciar la tasca | 1-5 |
| Episodi II. conflicte amb la primera pàgina i intent de reprendre la tasca | |
| Localització de la primera pàgina | 6-25 |
| Continuació del text | 26 |
| Petició d'ajuda | 27-36 |
| Lectura per reprendre la tasca | 37-43 |
| Represa de l'escriptura | 44-50 |
| Retoc del gràfic | 51-55 |
| Intervenció per resoldre el conflicte | 56-63 |
| Episodi III. Interacció en la producció escrita i gràfica | |
| Interacció en la producció escrita | 64-78 |
| Interacció en la producció gràfica | 79-85 |
| Comentaris al marge | 86-107 |
| Intent de represa de la producció escrita | 86 |
| Demanda per augmentar el volum | 87 |
| Intent de represa de l'escriptura | 88-89 |
| Demanda per augmentar el volum | 90-92 |
| Comentaris al marge | 93-108 |
| Episodi IV. Primera seqüència de producció escrita | |
| Proposta d'ampliació d'un fragment anterior | 109-110 |
| Espectura del text | 111-136 |
| Episodi V. Primera seqüència de producció gràfica | |
| Pas a l'operació següent | 137 |
| Exploració, tria i selecció d'elements gràfics | 139-147 |
| Comentaris al marge | 148-153 |
| Represa del gràfic | 154-225 |
| Dubtes sobre la construcció de gràfic | 226-244 |
| Represa del gràfic | 245-266 |

| | |
|--|---------|
| Comentaris al marge | 267-274 |
| Represa del gràfic | 275-315 |
| <i>Episodi VI. Interacció en la producció gràfica</i> | |
| Intervenció per controlar la tasca | 316-324 |
| Interacció en la producció gràfica | 325-361 |
| Control sobre la producció escrita | 362-366 |
| Represa de la interacció en la producció gràfica | 367-378 |
| Intervenció per controlar la tasca | 379 |
| <i>Episodi VII. Segona seqüència de producció escrita</i> | |
| Pas a l'operació següent i escriptura del fragment | 380-418 |
| Dubtes sobre el destí del conte | 419-436 |
| Intents de represa de l'escriptura del fragment | 437 |
| Retorn als dubtes sobre el destí del conte | 438 |
| Intents de represa de l'escriptura del fragment | 439 |
| Retorn als dubtes sobre el destí del conte | 440-445 |
| Represa de l'escriptura del fragment | 446-485 |
| Lectura per reprendre el fil | 486-488 |
| Comentaris al marge | 489-490 |
| Represa de l'escriptura del fragment | 491-498 |
| Demanda del càmera sobre la col·locació | 499-502 |
| Lectura per reprendre el fil | 503 |
| Continua la demanda del càmera sobre la col·locació | 504-517 |
| <i>Episodi VIII. Exploració dels sons</i> | |
| Pas a l'operació següent | 518-520 |
| Comentaris al marge | 521-525 |
| Exploració dels sons | 526-561 |
| Interacció sobre la fixació dels sons | 562-573 |
| Control de l'adult sobre la producció escrita | 574 |
| Represa de la interacció sobre la fixació dels sons | 575-583 |
| <i>Episodi IX. Tercera seqüència de producció escrita</i> | |
| Instruccions sobre els espais i el maneig del teclat | 584-596 |
| Interacció sobre la construcció d'escenaris | 597-617 |
| Interacció sobre la exploració, tria, selecció i col·locació dels objectes | 618-661 |
| Esctura del fragment i moments de dispersió | 662-701 |
| Interrogació sobre qui veurà el video | 702-717 |
| Operacions diverses i moments de dispersió | 718-754 |
| Intent de represa de l'escriptura del fragment | 755-756 |
| Operacions diverses i moments de dispersió | 757-767 |

| | |
|---|-----------|
| Intent de represa de l'escriptura del fragment | 768-776 |
| Operacions diverses i moments de dispersió | 777-816 |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 817-825 |
| Operacions diverses i moments de dispersió | 826-912 |
| <i>Episodi X. Intervenció per controlar la tasca</i> | |
| Intervenció de l'adult per controlar la tasca | 913-914 |
| Interacció sobre l'exploració, tria, selecció i col·locació dels objectes | 915-931 |
| Control de l'adult sobre la producció escrita | 932-934 |
| Continuació de la construcció del gràfic i tancament de l'operació | 935-938 |
| <i>Episodi XI. Quarta seqüència de producció escrita</i> | |
| Organització de la tasca | 939-954 |
| Espectura del fragment | 955-1004 |
| Instruccions del mestre sobre l'espectura | 1005-1018 |
| Represa de l'espectura del fragment | 1019-1027 |
| Interacció sobre la puntuació | 1028-1050 |
| Represa de l'espectura del fragment | 1051-1117 |
| Dispersió i advertiment del càmera | 1118-1134 |
| Represa de l'espectura del fragment | 1135-1268 |
| Preguntes sobre l'enregistrament | 1269-1302 |
| Represa de l'espectura del fragment | 1303-1304 |
| <i>Episodi XII. Finalització de la sessió</i> | |
| Indicacions de l'adult perquè pleguin la tasca | 1305-1320 |

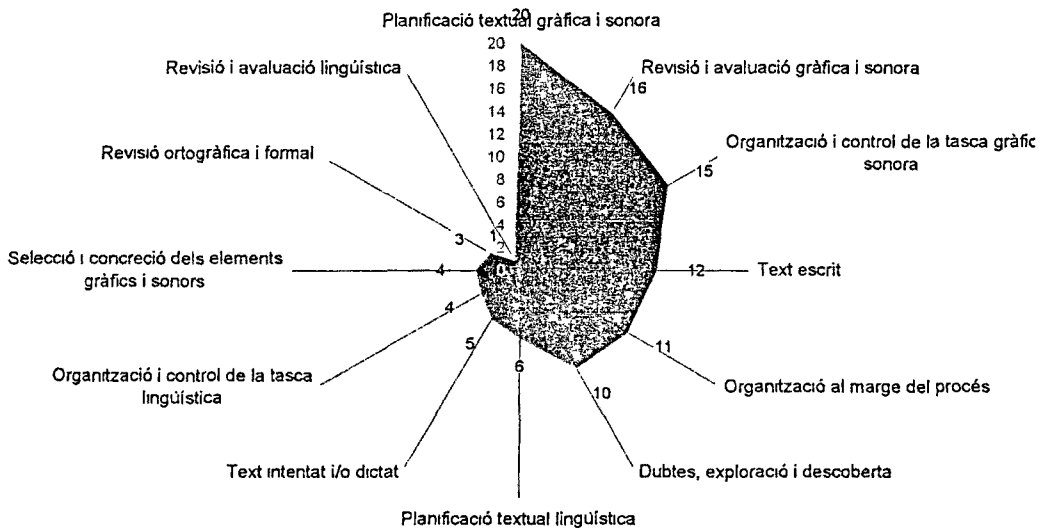
3.1.1. Primera sessió

3.1.1.1. Episodi 0. Organització de la tasca

És l'episodi introductori en què se'ls donen les instruccions necessàries per al funcionament de la sessió: ordre d'elaboració de les pantalles, construcció de la portada, to de veu perquè l'enregistrament sigui correcte... La finalitat de les intervencions és orientar l'inici de la tasca i vetllar perquè es donin unes condicions de treball que afavoreixin tant el procés d'espectura com la qualitat de l'enregistrament. Aquest episodi no s'ha transcrit perquè només n'hi ha enregistrats els darrers moments de les meves instruccions on els explico que han de començar

cada pàgina-pantalla escrivint la frase temàtica d'aquella seqüència. La intenció d'aquestes instruccions és assegurar que no perdin el fil conductor de l'argument i que elaborin el dibuix a partir de la idea que els ve donada per l'escrit.

3.1.1.2. Episodi I. La portada (1-108)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Determinació i escriptura del títol (1-27).*

Un cop rebudes les instruccions, inicien la tasca d'escriptura del títol. En aquests primers moments queden fixades algunes maneres de procedir que es mantindran durant totes les sessions de treball. La Irene agafa el ratolí abans que jo acabi de donar les instruccions i aviat demana a la seva companya: *Escric jo?*, però la seva petició passa desapercibuda perquè l'Alba està més pendent de com han de començar. Quan es posen a escriure, és l'Alba la que demana qui escriu, però com que no té resposta i veu que la seva companya ja s'hi posa, ella també ho fa i durant una estona es produeix una escriptura creuada. De mica en mica, la Irene anirà guanyant terreny, en certa manera perquè fa alguna aportació sobre el funcionament del teclat

que li dóna autoritat davant de l'altra nena. Mentre l'Alba anirà centrant la seva atenció en la pantalla: llegeix el que hi ha escrit, fa alguna observació ortogràfica, indica on han d'anar les coses, etc.

Inicien el procés d'escriptura amb el títol que ja duen escrit i amb una esmena irrellevant abans d'introduir-lo a l'ordinador.

✓ *Pas a l'operació següent (28-31).*

Proposta de l'Alba de fer la sanefa, però no en localitzen la icona; comencen una exploració que els desvia l'atenció, fins que, a través d'un acord implícit, inicien l'operació de posar color a les lletres del títol.

✓ *Coloració de les lletres (32-48)*

Aquesta operació, que té un valor merament estètic, constitueix una adquisició informàtica que incorporen i aplicaran a partir d'aquest moment.

✓ *Pas a l'operació següent (49-52)*

L'Alba tanca l'activitat anterior i obre la següent: escriure els seus noms a l'espai destinat a l'autor. Es produeixen situacions d'escriptura creuada .

✓ *Escriptura dels noms i coloració de les lletres (53-95)*

Un cop escrits els dos noms veuen la paraula *border* en una icona de la pantalla. Han trobat l'espai de les sanefes que serà la propera operació, però la Irene l'atura i inicia pel seu compte l'acoloriment dels noms sense atendre la proposta de l'Alba.

✓ *Selecció i plasmació de la sanefa (96-108).*

Aquesta operació és ràpida, es queden amb la segona o tercera que proven i tanquen l'elaboració de la portada. L'Alba fa una valoració positiva del conjunt que té un to conclusiu.

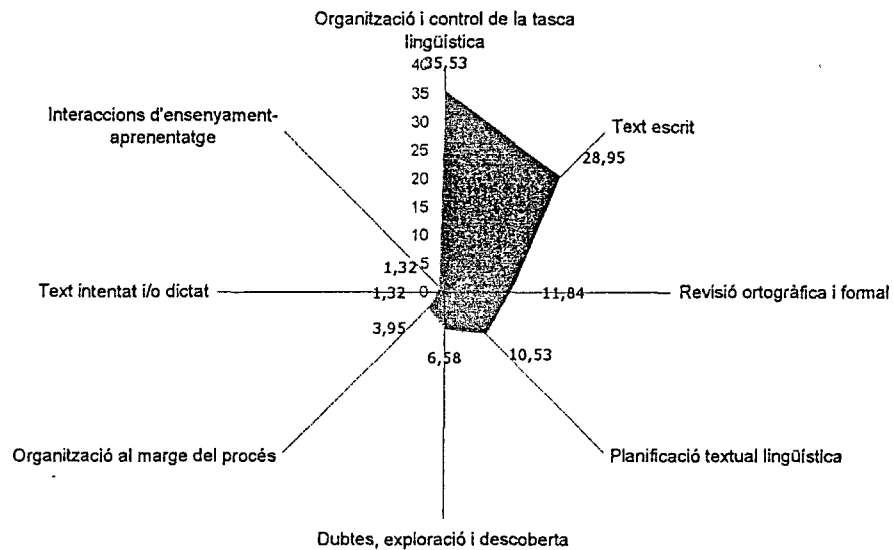
L'elaboració de la portada té característiques d'una tasca global formada per diverses subtasques que impliquen habilitats lingüístiques (títol, noms, modificació del títol original, orientacions ortogràfiques...) i habilitats de tractament gràfic (acolorir les lletres, decidir la sanefa...) i que, en aquest cas, tenen una funció merament ornamental. Tot l'episodi conforma una unitat on les alumnes han d'operar de manera diferent de com ho faran durant la resta del relat.

Les operacions lingüístiques presenten peculiaritats respecte a les que es produiran en la resta del procés: escriptura del títol que modifiquen lleugerament però que ja duien escrit i escriptura dels noms; no hi ha construcció textual lingüística en el sentit estricte de la paraula sino una tasca d'omplir una estructura amb uns espais predeterminats per a cada cosa. La construcció de la portada és, per tant, una operació paratextual prèvia al text.

Durant aquest episodi han hagut de trobar la manera d'organitzar-se i de procedir, tot i que és poc representatiu del que serà el treball posterior. Es comencen a entreveure les característiques generals de la tasca i es dibuixen els rols el tarannà de les autores, actituds que es mantindran pràcticament durant el procés: majoritàriament serà la Irene qui tindrà el ratolí, escriurà i farà algunes aportacions que sovint modifiquen el que diu l'altra, mentre l'Alba, que accepta les aportacions de la seva companya, dictarà, planificarà i, en general, mantindrà un control més global sobre la tasca, de vegades més aparent que real perquè l'altra nena no perd el control de la monitorització del procés.

Pel que fa als sabers informàtics, controlen les funcions fonamentals del programa i els dubtes que se'ls presenten no obstaculitzen el procés de producció.

3.1.1.3. Episodi II. Primera seqüència de producció escrita (109-184)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Pas a l'operació següent i organització de la tasca (109-117)*

Tanquen l'operació anterior, inicien pàgina i determinen la propera operació: escriptura de la frase.

- ✓ *Discussió sobre l'estructura de la primera frase i escriptura (118-184)*

Per començar a escriure, parteixen de l'esborrany; no modifiquen la primera frase malgrat les indicacions de l'Alba que, d'una manera intuïtiva, sent que aquest inici no compleix les condicions retòriques de l'inici d'una narració canònica. Es torna a plantejar el dilema de qui escriu, però ara és la mateixa Alba qui cedeix el paper a la seva companya.

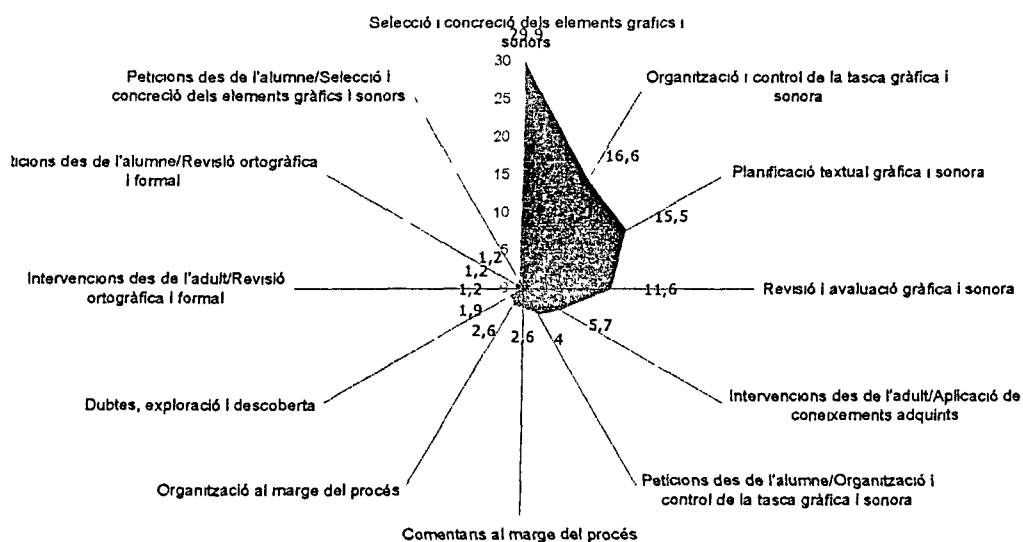
...

Els dos eixos d'aquest episodi són les operacions organitzatives i de control de la tasca lingüística (35'53), que reflecteixen una

organització inicial on han de prendre moltes decisions, i l'escriptura del text (28'95). La planificació textual (10'53) ve donada per la lectura que fan de la síntesi i que els serveix per tenir un punt de partida, però encara es fa difícil de parlar de planificació en el sentit estricte perquè estan molt subjectes al resum que duen escrit. També és per aquest motiu que el text intentat i/o dictat és pràcticament inexistent (1'32). Són força freqüents les revisions ortogràfiques que parteixen de la persona que està pendent de la pantalla (11'84), com també són significatives les operacions relacionades amb la descoberta del programa (6'58).

Es produeixen alguns episodis d'escriptura creuada per part de l'Alba que no vol perdre del tot el control del teclat, tot i que la Irene es consolida en aquest paper, de manera que l'altra nena comença a demanar permís per escriure, un permís que dura poc i aviat retornen als rols que s'han assignat.

3.1.1.4. Episodi III. Primera seqüència de producció gràfica (185-1001)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Pas a l'operació següent i organització de la tasca (185-192)*

Tanquen l'operació anterior i decideixen la propera.

✓ *Exploració, tria i selecció de l'escenari (193-248)*

Comprèn la construcció del *background* de la pantalla. La part superior i la inferior són independents i permeten multitud de combinatòries i tot i que l'acord és aparentment ràpid, quan ja sembla que ho donen per acabat, la Irene continua explorant d'altres possibilitats i això allarga la selecció i la decisió final sobre quin és l'escenari més adequat, sense que això signifiqui cap conflicte per arribar a un pacte. Prenen l'acord en funció de la idea argumental: l'acció passa en un bosc, però també guiades per allò que els agrada.

✓ *Exploració, tria i selecció d'elements gràfics (249-464)*

Comencen una de les operacions que ocuparà més de temps durant tota l'activitat: la selecció dels elements que configuren els escenaris. D'acord amb l'argument, i un cop plasmat el bosc, seleccionen personatges i objectes, i ho fan amb una exploració sistemàtica objecte per objecte fins que troben el que els agrada o el que els exigeix el relat. Aquesta operació és llarga, s'hi recreen i atrau intensament la seva atenció.

Durant aquesta seqüència hi ha tres intervencions dels adults: dues de meves en què dono algunes instruccions sobre la manera de localitzar les imatges i aclareixo dubtes sobre el funcionament del programa, la manera de guardar i alguns aspectes formals d'escriptura, i una del mestre en què controla la marxa del procés i facilita les fotocòpies del vocabulari per agilitzar la localització de les imatges.

✓ *Intervenció de l'adult: instruccions sobre com guardar i altres operacions (465-475)*

Aprofiten la meua presència per aclarir dubtes sobre els canvis de color en els objectes. Els dono instruccions sobre com guardar el treball per evitar riscos.

✓ *Comentaris al marge (476-480)*

Comentaris entre el càmera, les nenes i jo.

✓ *Continuació de la intervenció: instruccions per guardar (481-528)*

Completo les instruccions sobre com denominar els arxius i guardar i els recomano que ho facin cada deu minuts perquè s'habituin a treballar amb seguretat.

✓ *Intervenció de l'adult per resoldre una confusió de les nenes (529-538)*

Una confusió sobre el lloc on han de començar el relat provoca que ho facin en un lloc equivocat.

✓ *Intervenció de l'adult: instruccions sobre aspectes formals (539-556)*

Insisteixo perquè no deixin més d'un espai entre paraula i paraula i els demano que treguin els que hi ha de més. Insisteixo que guardin de tant en tant.

✓ *Intervenció de l'adult per agilitzar la tasca (557-568)*

Els ensenyo a fer servir les fletxes del teclat en lloc del ratolí per facilitar el desplaçament pel text, però tenen dificultats amb el control motriu.

✓ *Intervenció de l'adult sobre l'escriptura (569-571)*

Els indico que han de començar pel text per assegurar que escriguin abans de començar a construir l'escenari.

✓ *Exploració dels sons (572-585)*

L'exploració dels sons és un altre dels atractius del programa. Generalment tenen una funció ornamental i amb poques implicacions pel que fa a la trama, però els agrada explorar-los i escoltar-los.

✓ *Organització de la tasca i represa del gràfic (586-593)*

Després de l'exploració sonora, reorienten la tasca una altre cop cap a

la construcció de l'escenari.

✓ *Dubtes sobre el funcionament del programa (594-606)*

El desconeixement sobre alguns aspectes del programa fa que es demanin si, un cop guardat, poden canviar els components gràfics. Ho proven per sortir de dubtes però possiblement tenen una confusió entre allò que forma part de l'escenari i és intocable i els objectes que hi incorporen damunt i que admeten qualsevol combinació.

✓ *Represa del gràfic (607-688)*

Reprenen el gràfic i assagen la mida dels elements gràfics per adequar-lo al conjunt de l'escena. Els costa la localització dels objectes perquè no en saben els noms en anglès.

✓ *Operació de guardar (689-694)*

L'Alba recorda les meves instruccions i guarda el conte.

✓ *Represa del gràfic (695-708)*

Reprenen la construcció de l'escenari.

✓ *Petició del càmera perquè alcin la veu (709-710)*

Tendeixen a parlar cada cop més baix i els càmera els demana que alcin la veu.

✓ *Represa del gràfic (711-882)*

Reprenen la construcció de l'escenari. Mostren algun símptoma de cansament perquè els costa de trobar els objectes.

✓ *Intervenció de l'adult per controlar la tasca (883-888)*

El mestre els demana quina pàgina estant fent.

✓ *Petició a l'adult sobre la localització d'imatges (889-894)*

Aprofiten la seva presència perquè les ajudi a localitzar un pont.

✓ *Represa del gràfic (895-913)*

Reprenen la construcció de l'escenari.

✓ *Intervenció de l'adult en la construcció del gràfic (914-941)*

El mestre els porta les fotocòpies del objectes perquè puguin localitzar el pont més fàcilment.

✓ *Represa del gràfic (942-998)*

Reprenen la construcció de l'escenari.

✓ *Comentari al marge (999-1001)*

Una alumna de pràctiques entra a buscar les fotocòpies.

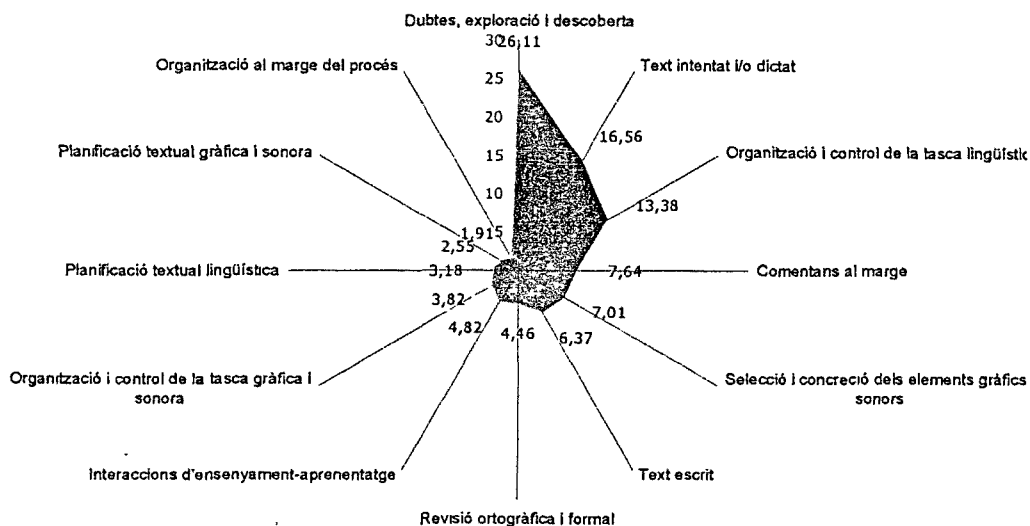
...

Aquest episodi és llarg i es caracteritza per la diversitat de les operacions, amb un predomini evident de les enfocades a la construcció de l'escenari: selecció (29'90), organització i control (16,60), planificació (15,50), revisió (11,60)... Presenta una activitat exploratòria rica que també genera dubtes i dificultats que han de resoldre, de vegades amb ajuda de l'adult, de vegades totes soles. La manera d'operar és eminentment pràctica i es concreta a partir d'una tria que implica una visualització minuciosa de l'oferta gràfica del programa, seguida d'una selecció condicionada generalment per l'argument, però també pel gust de les nenes.

En aquest episodi s'introdueixen diversos conceptes informàtics relacionats amb desar, donar nom als documents, desplaçar-se amb les fletxes pel text o tenir cura dels espais sobrers.

Els moments de dispersió i els comentaris al marge són pocs perquè la tasca acapara molt l'atenció, i si bé és cert que hi ha una exploració lúdica, com per exemple quan proven sons, el conjunt de l'activitat gira en torn dels objectius que s'han proposat.

3.1.1.5. Episodi IV. Segona seqüència de producció escrita (1000-1159)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Pas a l'operació següent i organització de la tasca (1002-1008)*

Finalitzada la part gràfica, inicien un nou episodi d'escriptura quan l'Alba recorda que han "d'apuntar" el proper fragment.

- ✓ *Determinació del fragment i escriptura del text (1009-1022)*

L'Alba considera que hi ha poc text a la primera pantalla i proposa allargar-lo. Intenta reformular la frase inicial que des d'un bon començament no veure clara, però acaba acceptant la proposta de la Irene.

- ✓ *Comentari al marge (1023-1028)*

L'Alba vol saber si també les filmaran a elles la propera setmana.

- ✓ *Represa de l'escriptura (1029-1046)*

Reprenen la producció escrita. L'Alba fa un intent de modificar la trama prevista però la Irene no ho accepta.

- ✓ *Comentari al marge (1047-1049)*

L'Alba vol saber qui veurà la filmació.

✓ *Represa de l'escriptura (1050)*

Reprenen la producció escrita.

✓ *Hipòtesi sobre els dibuixos animats (1051-1057)*

L'Alba estableix una relació entre el que estan fent i els dibuixos animats.

✓ *Represa de l'escriptura (1058-1087)*

Reprenen la producció escrita.

✓ *Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats (1088-1101)*

Reprenen els comentaris sobre els dibuixos animats que relacionen amb l'ordinador.

✓ *Represa de l'escriptura per part de la Irene(1102-1112)*

Mentre van fent aquests comentaris, la Irene reprèn la producció escrita.

✓ *Exploració dels sons (1113-1129)*

L'Alba demana el ratolí perquè vol intervenir d'una manera més directa i inicia una exploració de sons.

✓ *Operació de guardar (1130-1131)*

Proposa de guardar el conte.

✓ *Comentari al marge (1132)*

Comentari sobre alguna cosa que veuen a la pantalla.

✓ *Represa de l'escriptura (1133-1134)*

Intent de represa de la producció escrita.

✓ *Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats (1135-1136)*

Comentari relacionats amb els anteriors sobre els dibuixos animats.

✓ *Represa de l'escriptura (1137)*

Intent de represa de la producció escrita.

✓ *Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats (1138-1139)*

Comentari relacionats amb els anteriors sobre els dibuixos animats.

✓ *Represa de l'escriptura (1140-1144)*

Intent de represa de la producció escrita.

✓ *Anticipació a l'escena següent (1145-1148)*

A partir de la frase "es perden", l'Alba suggereix que sigui de nit a la propera escena, segurament per donar al relat un to de conte de por. Pot ser que recordi l'opció que té el programa que permet enfosquir les escenes segons les diferents hores del dia.

✓ *Represa de l'escriptura (1149)*

Intent de represa de la producció escrita.

✓ *Intent de guardar el document (1150-1151)*

L'Alba fa acció de guardar però la Irene li ho impedeix.

✓ *Valoració del gràfic (1152-1153)*

Comentari valoratiu de l'Alba sobre el gràfic.

✓ *Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats (1154-1157)*

Reprenen els comentaris sobre els dibuixos animats que relacionen amb l'ordinador.

✓ *Operació de guardar (1158-1161)*

Guarden el document entre les dues: mentre l'una prem l'essa, l'altra prem la poma.

...

Aquesta és una seqüència d'escriptura molt fragmentada per interrupcions diverses. Tot i que el conjunt de les operacions

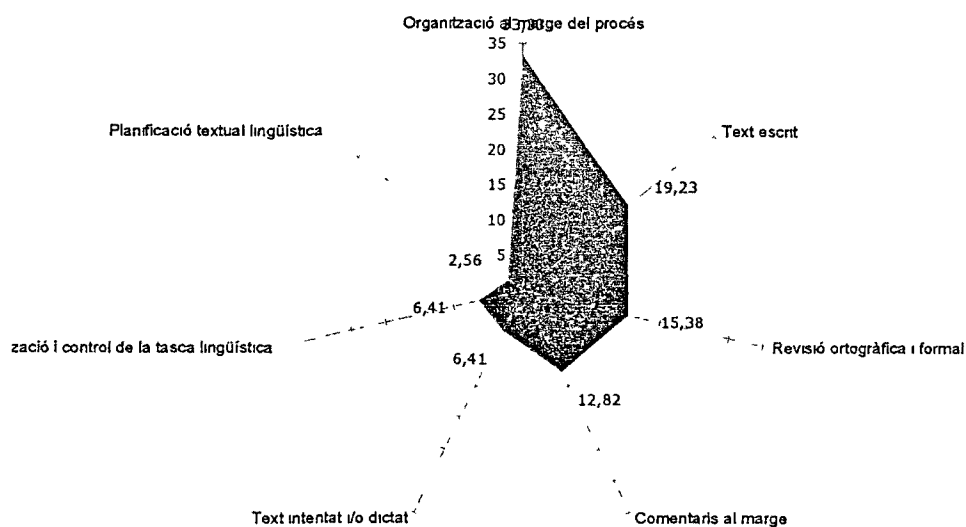
relacionades amb la textualització són les que donen coherència l'episodi (text intentat i/o dictat: 16,56, organització i control: 13,38, text escrit: 6,37, etc.), un apartat com el de dubtes, exploració i descoberta hi té un pes específic (26,11); la causa és la relació que estableix primer l'Alba i després totes dues entre el que estan fent i els dibuixos animats del cine i la televisió i que els crea una sèrie d'interrogants sobre el moviment de les imatges. També sorprèn el pes de les operacions orientades a la construcció gràfica i sonora entremig d'un episodi de textualització.

Però el que crida més l'atenció és la poca durada de les operacions. Les nenes passen ràpidament de l'una a l'altra, en una dinàmica que indica les dificultats que tenen per mantenir l'atenció quan s'enfronten amb les parts lingüístiques de la tasca. La relació de subepisodis demostra aquesta dispersió, però tot i amb això, el text experimenta una certa progressió que no sempre va acompanyada de la verbalització de les operacions.

Comparteixen més el teclat que en els moments de construcció gràfica i mentre l'una escriu, l'altra intervé i es produeix freqüentment una escriptura creuada.

Comencen a aparèixer valoracions positives del gràfic que van creant.

3.1.1.6. Episodi V. Tercera seqüència de producció escrita (1162-1239)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Pas a l'operació següent i organització de la tasca (1162 -1174)*

Han acabat la primera pàgina i després d'uns moments de reorganització passen a la segona.

- ✓ *Determinació del fragment i escriptura del text (1175-1190)*

L'Alba aborda la segona pàgina pensant en el dibuix, però la Irene recorda la necessitat d'escriure primer el text. Recorren als apunts i inicien les operacions de propostes i contrapropostes fins que aconseguen una frase que fa avançar el text. Escriu bàsicament la Irene i l'Alba també ho fa en algun moment però la seva companya intervé contínuament fins que aconseguen el teclat.

- ✓ *Comentari amb el càmera (1191-1195)*

El càmera torna a demanar que alcin la veu per assegurar la qualitat de l'enregistrament.

- ✓ *Organització de la tasca i represa de l'escriptura (1196-1223)*

Reprenen la producció escrita, amb algun episodi d'escriptura creuada.

✓ *Comentaris al marge (1224-1228)*

Nova interrupció per un comentari amb el càmera.

✓ *Organització de la tasca (1229-1231)*

Han acabat la textualització i l'Alba es demana quina és la propera operació.

✓ *Proposta de represa de l'escriptura (1232-1239)*

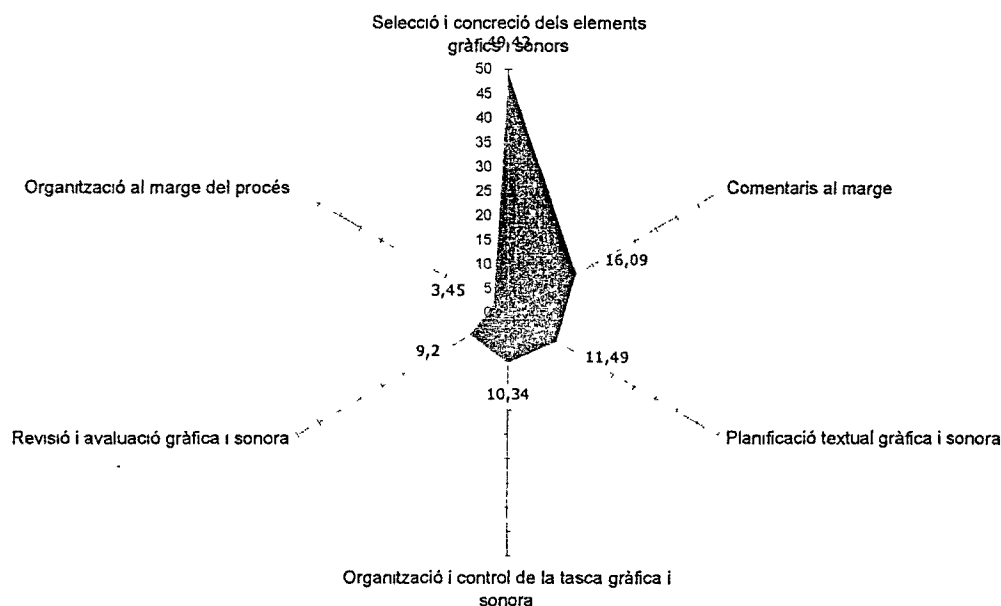
La Irene fa una proposta de continuació del text que inicialment l'Alba accepta, però quan sembla que es disposen a seguir escrivint, ella mateixa interromp l'operació que queda ajornada fins després d'elaborar el gràfic.

...

Aquest episodi és més homogeni que l'anterior, tal com veiem als percentatges de les categoritzacions. Hi trobem bàsicament operacions orientades a la tasca lingüística: text escrit (19,23), text intentat i/o dictat (6,41), organització lingüística (6,41)..., però també hi ha una presència important d'operacions l'organització global de la tasca (33,33), que indiquen la necessitat d'anar-se situant durant el procés. Els comentaris al marge continuen ocupant un espai important (12,82), com acostuma a ser normal en els episodis d'escriptura.

En conjunt és un episodi equilibrat de procediment. S'han començat a desprendre del suport que duen escrit, han trobat la frase adient per continuar, han efectuat operacions de revisió i han enllestit l'escriptura amb agilitat. Comencen a verbalitzar la satisfacció per la construcció gràfica.

3.1.1.7. Episodi VI. Segona seqüència de producció gràfica (1240-1327)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Pas a l'operació següent i organització de la tasca (1240-1241)*

Després d'uns moments de dubte sobre la nova acció, passen a l'execució de l'escenari.

- ✓ *Exploració, tria i selecció d'elements gràfics (1242-1283)*

L'operació es concentra en les accions de planificació, construcció, avaluació i organització de la tasca encaminades a la construcció de l'escenari i la col·locació del castell.

- ✓ *Petició del càmera perquè seguin bé (1284-1297)*

Intervenció del càmera sobre la col·locació de les nenes per assegurar un enregistrament correcte.

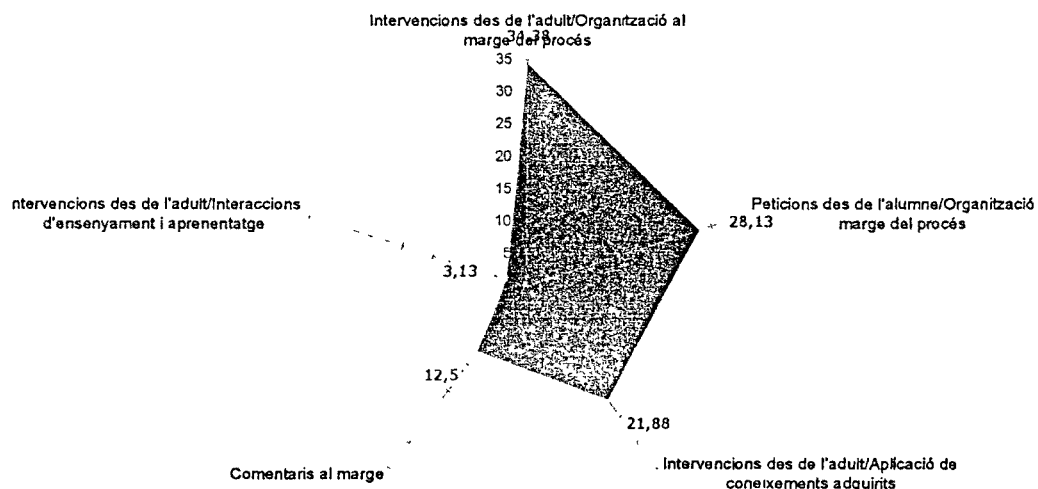
- ✓ *Represa del gràfic (1298-1327)*

Reprenen la construcció de l'escenari. Assagen amb la mida dels objectes.

...

Tot l'episodi és homogeni, primer perquè és curt, segon perquè les construccions dels escenaris sempre mantenen més l'atenció de les nenes. Cap al final i coincidint amb l'última hora de la tarda, apareix algun indici de cansament que es reflecteix en la col·locació davant de la pantalla, els moviments de cadires, una discussió per l'espai... i que origina comentaris al marge del procés (16'09%). Tal com es pot veure en el quadre dels percentatges, tot l'episodi està orientat a la consecució del mateix objectiu.

3.1.1.8. Episodi VII. Final de la sessió (1328-1359)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Intervenció de l'adult perquè pleguin la tasca (1328-1350)*

Entro per dir-los que ja és l'hora i donar-los algunes instruccions sobre com sortir del programa, guardar i apagar l'equip.

- ✓ *Demanda sobre la situació als altres grups i control de la tasca (1351-1359)*

Les nenes donen explicacions del que tenen fet i volen saber on són la

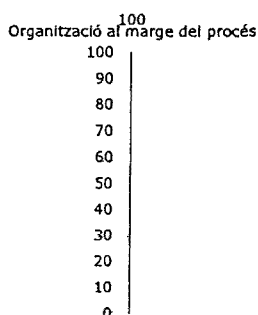
resta del grup.

...

És un subepisodi curt amb el qual es tanca l'activitat d'aquell dia. Les accions que s'hi duen a terme són bàsicament organitzatives i de caire interactiu entre les nenes i l'adult que explica el procés de tancament perquè l'interioritzin. Les nenes s'interessen per saber el funcionament de les properes sessions, si sempre treballaran al mateix lloc i si sempre les enregistraran a elles.

3.1.2. Tercera sessió

3.1.2.1. Episodi I. Organització de la tasca (1-5)

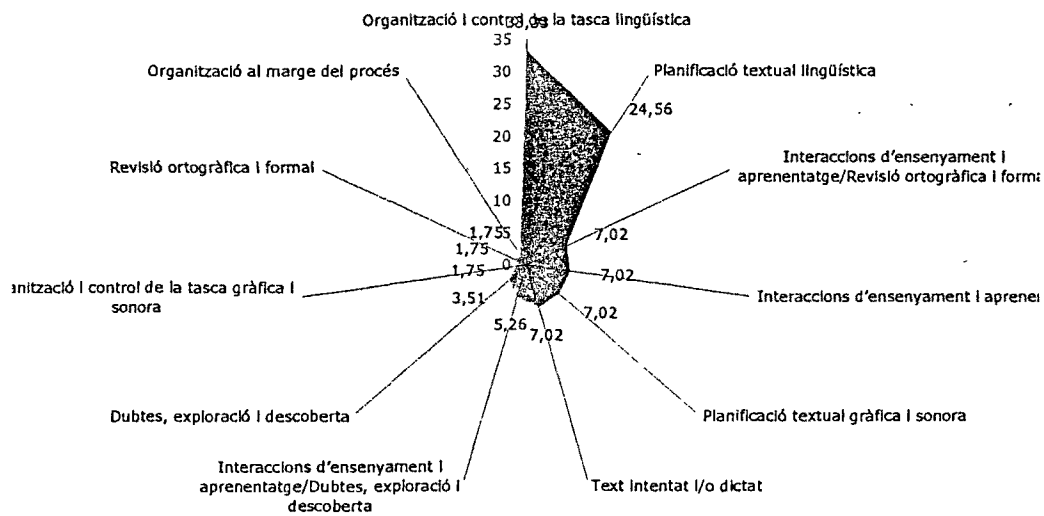


L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Instruccions per iniciar la tasca (1-5)*

En aquest primer episodi el mestre ha localitzat l'arxiu de les nenes a l'ordinador i els dóna algunes instruccions perquè rellegeixin la part escrita abans de reprendre la continuació. És un episodi curt que només té com a objectiu l'organització de la tasca.

3.1.2.2. Episodi II. Localització de la primera pàgina (6-63)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Localització de la primera pàgina (6-25).*

Després de les instruccions del mestre, la Irene es disposa a començar però l'Alba s'adona que no hi ha la primera pàgina, possiblement perquè n'hi han intercalat una en blanc. Això els provoca desconcert i intenten buscar ajuda en el càmera amb qui comenten la situació.

✓ *Continuació del text (26)*

L'Alba proposa rellegir el que tenen escrit en un intent de represa.

✓ *Petició d'ajuda (27-36)*

La Irene proposa d'anar a buscar el mestre, mentre l'Alba continua llegint.

✓ *Lectura per reprendre la tasca (37-43)*

Continua la lectura de tot el que tenen escrit

✓ *Represa de l'escriptura (44-50)*

Intent de represa que, malgrat la proposta, no passa de text intentat

i/o dictat.

✓ *Retoc del gràfic (51-55)*

Abandonen l'escriptura per retocar alguna cosa de l'escenari.

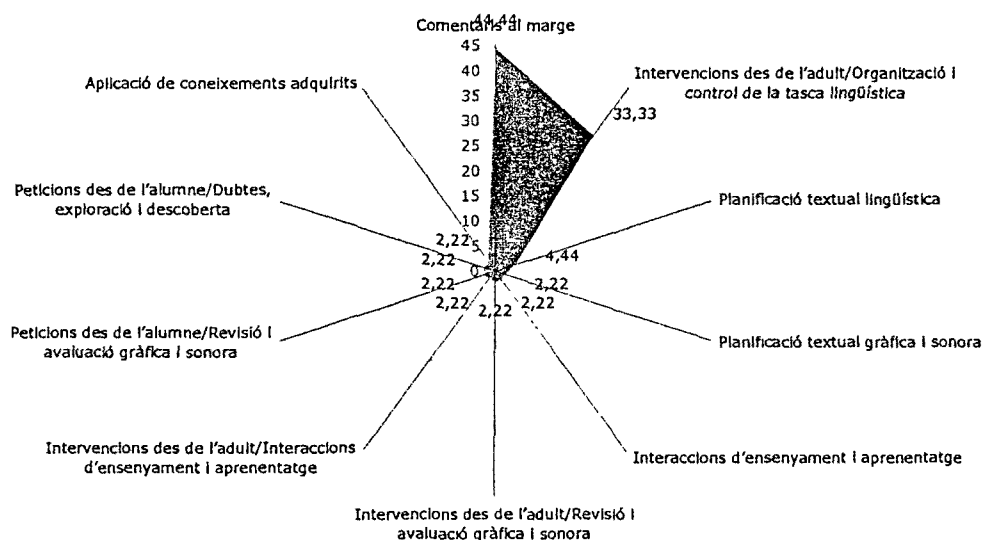
✓ *Intervenció per resoldre el conflicte (56-63)*

La meua intervenció resol el problema de la primera pàgina i desencalla la situació.

...

És un episodi curt que gira entorn de l'incident amb la primera pàgina. Les funcions d'organització i control de la tasca són les dominants (33'33%) a causa del desconcert que provoca aquest fet. La reacció de l'una i l'altra és diferent i mentre la Irene no sap què ha de fer, l'Alba opta per rellegir el que tenen escrit i reprendre el fil conductor del relat, per això també són rellevants les operacions orientades a la planificació que ocupen el segon lloc (24'56%) i que haurien fet avançar el text d'haver-se concretat.

3.1.2.3. Episodi III. Interacció en la producció escrita i gràfica (64-108)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Interacció en la producció escrita (64-78)*

Els dono un seguit d'instruccions per reprendre l'escriptura que coincideixen amb el que ha fet l'Alba mentre esperava, rellegir el que tenen fet, i els recordo que han d'ampliar els fragments perquè són molt curts.

✓ *Interacció en la producció gràfica (79-85)*

Resolc un petit problema amb la sobreposició dels gràfics.

✓ *Intent de represa de l'escriptura (86)*

L'Alba fa un intent de represa de la tasca d'escriptura.

✓ *Demanda per augmentar el volum (87)*

Busco la possibilitat d'augmentar el volum perquè el so és fluix.

✓ *Intent de represa de l'escriptura (88-89)*

L'Alba continua amb el seu intent de represa però es distreu amb les

converses de l'entorn.

✓ *Demanda per augmentar el volum (90-92)*

Ara és el càmera qui demana a les nenes que apugin el to de veu.

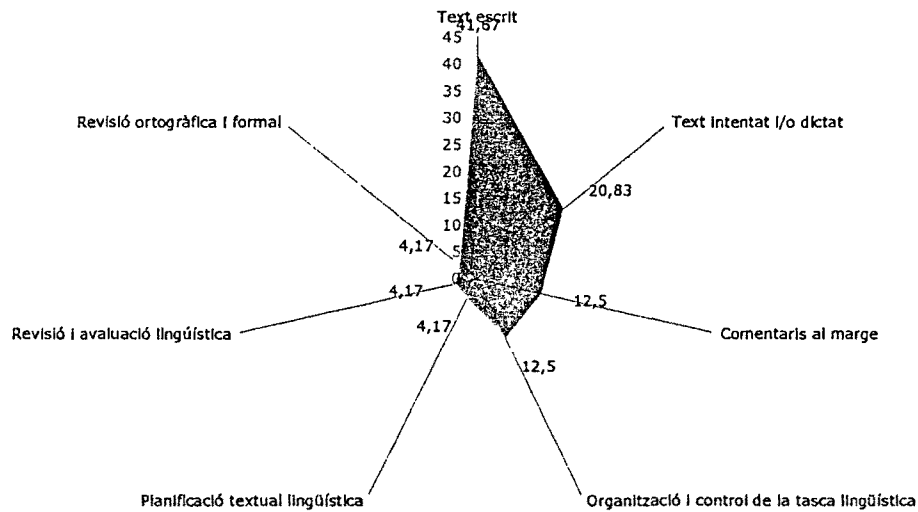
✓ *Comentaris al marge (93-108)*

L'Alba vol saber qui veurà el vídeo. La resta de l'episodi gira entorn de comentaris al marge del procés entre elles, el càmera i jo mateixa.

...

Un cop resolt el conflicte anterior, i malgrat els intents de l'Alba per reprendre la tasca, la situació deriva cap a una conversa entre el càmera, les nenes i jo mateixa, per això els comentaris al marge ocupen una part important de l'episodi (44'44). Prèviament havia insistit en la necessitat de completar els fragments textuais (Intervencions des de l'adult/ Organització i control de la tasca lingüística: 33,33) que, al meu parer, són massa esquemàtics i fruit de les dificultats que tenen per teclejar i de les ganes de passar a la part gràfica. En una intervenció anterior de l'Alba ja sorgia la necessitat d'ampliació que finalment no es va concretar. Més tard i per segon cop, insisteixo sobre la part textual però, davant d'una petició d'alguna de les nenes, reoriento la meva intervenció cap a operacions gràfiques.

3.1.2.4. Episodi IV. Primera seqüència de producció escrita (109-136)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Proposta d'ampliació d'un fragment anterior (109-110)*

Tenen consciència que han escrit poc al fragment anterior i la Irene proposa completar-lo.

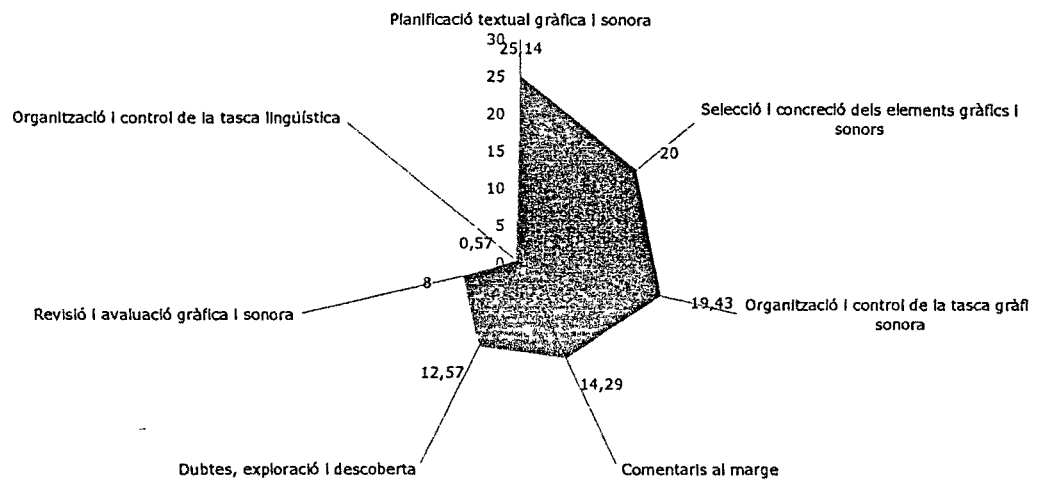
✓ *Espectura del text (111-136)*

Després d'alguna proposta i contraproposta i un cop decidit que escriu la Irene, la nena demana a la seva companya que estigui al cas i revisi l'espectura. Efectivament l'Alba fa alguna indicació ortogràfica. Es produeix en algun moment espectura creuada.

...

També aquest és un episodi homogeni; a partir d'una planificació textual mínima (4'17%), es concreta l'espectura (20'83% de text intentat i/o dictat i 41'67% de text escrit), i el relat avança cap a l'escena següent.

3.1.2.5. Episodi V. Primera seqüència de producció gràfica (137-315)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Pas a l'operació següent (137-138)*

Tanquen l'operació d'escriptura per continuar la construcció d'un escenari.

✓ *Exploració, tria i selecció d'elements gràfics (139-147)*

Continuen la construcció de l'escenari que representa l'interior del castell i que havien iniciat en la sessió anterior.

✓ *Comentaris al marge (148-153)*

Algun comentaris sobre el ratolí.

✓ *Represa del gràfic (154-225)*

Subepisodi llarg i homogeni focalitzat a la decoració interior del castell i amb pocs moments de dispersió.

✓ *Dubtes sobre la construcció de gràfic (226-244)*

No acaben de saber com manejar els elements per construir l'escenari

que volen.

✓ *Represa del gràfic (245-266)*

Represa de la construcció de l'escenari en la mateixa línia que l'anterior.

✓ *Comentaris al marge (267-274)*

Comentaris diversos.

✓ *Represa del gràfic (275-315)*

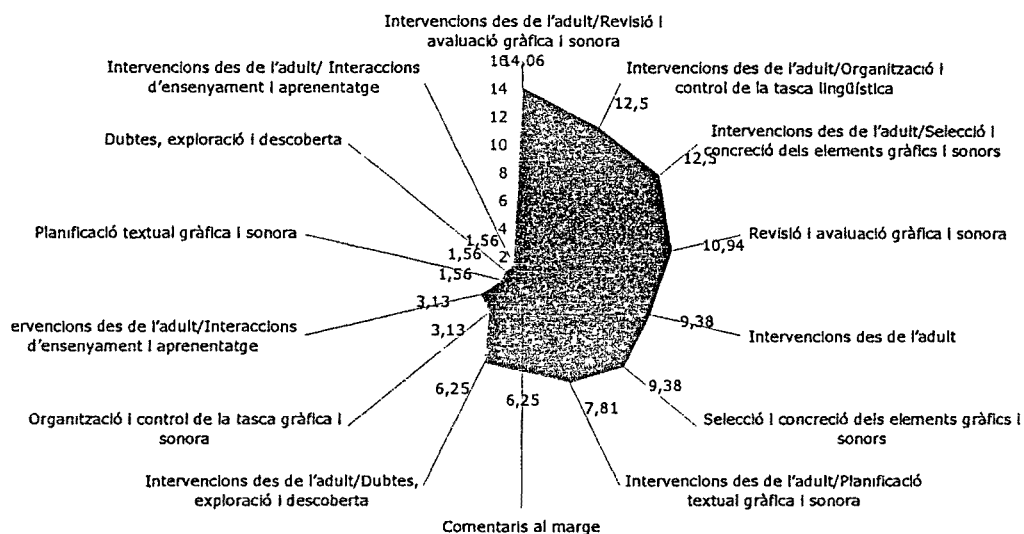
Represa de la construcció de l'escenari en la mateixa línia que l'anterior.

...

Episodi homogeni enfocat a continuar la construcció d'un escenari començat anteriorment, tal com indiquen els percentatges de les intervencions (Planificació textual gràfica i sonora: 25'14%, Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors: 20'00%, Organització i control de la tasca gràfica i sonora: 19'43%...). El motiu que la planificació sigui alta és perquè, mentre exploren els gràfics, preveuen composicions futures suggerides pel que van veient

Inicien el retoc de les imatges de l'interior del castell però el ratolí no acaba d'anar bé i tenen alguna dificultat per controlar-ne el moviment. Tot i que l'escena és simple, manegen elements petits que cal organitzar en diferents plans; és una de parts més conflictives perquè no dominen el procediment adient per fer-ho i els costa de situar-los a les ubicacions corresponents: sobre, sota, davant, darrera. Hi ha algun comentari al marge del procés, però l'atenció està centada en la tasca i fins i tot la majoria d'aquests comentaris són derivats d'aquest procés. Queda interromput per la meva entrada.

3.1.2.6. Episodi VI. Interacció en la producció gràfica (316-379)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Intervenció per controlar la tasca (316-324)*

Entro per veure com va el procés. Els demano pel text però encara no l'han escrit perquè estan ocupades en la construcció del gràfic.

✓ *Interacció en la producció gràfica (325-361)*

Tot i que inicialment m'interesso per la marxa de la part escrita, l'interès de les nenes continua centrada en les dificultats que tenen per ubicar els objectes a l'escenari, per tant es crea una interacció orientada a resoldre aquestes dificultats.

✓ *Control sobre la producció escrita (362-366)*

Un cop més insisteixo perquè recordin com han de procedir amb la part lingüística del conte.

✓ *Represa de la interacció en la producció gràfica (367-378)*

Torna a aflorar l'operació de col·locació d'objectes.

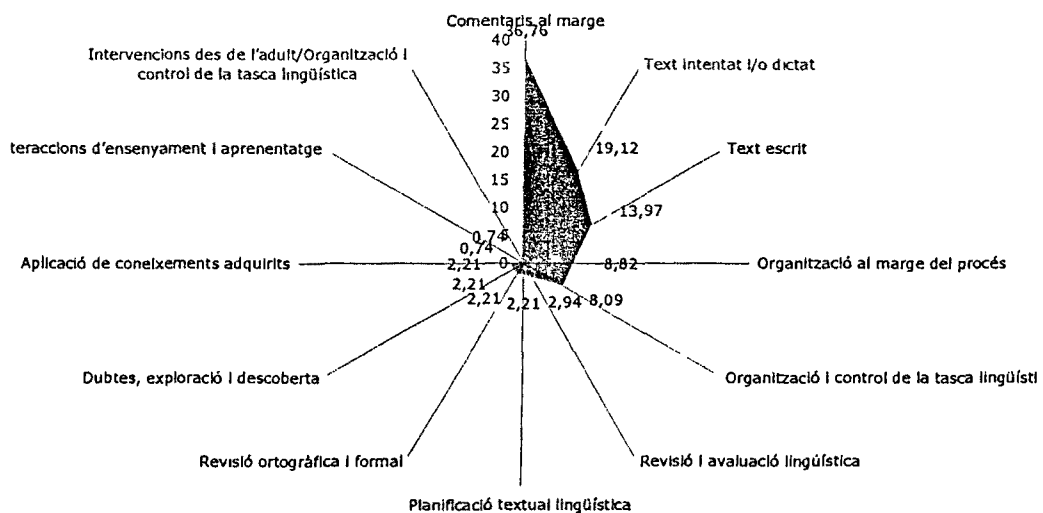
✓ *Intervenció per controlar la tasca (379)*

Evito que es tornin a oblidar del text i els demano explícitament que escriguin.

...

També aquest fragment manté hogeneïtat per part de les alumnes, centrades en la tasca de construcció gràfica. L'episodi és una continuació de l'anterior que ha quedat interromput per la meua entrada i tot i que la meua intenció inicial anava orientada cap a la marxa del text, les ajudo a resoldre les qüestions tècniques relacionades amb la construcció i revisió del gràfic, aspectes que ocupen globalment el gruix de l'episodi (Intervencions des de l'adult/Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors: 12,50, Revisió i avaluació gràfica i sonora: 10,94, Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors: 9,38, etc.)

3.1.2.7. Episodi VII. Segona seqüència de producció escrita (380-516)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Pas a l'operació següent i escriptura del fragment (380-418)*

La meua presència força el canvi d'activitat i inicien l'escriptura del proper fragment. Ara ja no recorren a la síntesi argumental prèvia i van elaborant condicionades pel programa. La Irene escriu i l'Alba dicta i fa aportacions que consensua amb la seva companya.

✓ *Dubtes sobre el destí del conte (419-436)*

Sense que la Irene pari d'escriure, l'Alba es qüestiona qui es quedarà el conte. Afloren durant aquest diàleg els coneixements previs i els desconeixements que les nenes tenen sobre el funcionament informàtic i les possibilitats de reproducció.

✓ *Intents de represa de l'escriptura del fragment (437)*

Continuació de l'operació d'escriptura per part de la Irene.

✓ *Retorn als dubtes sobre el destí del conte (438)*

Més comentaris sobre el destí del conte.

✓ *Intents de represa de l'escriptura del fragment (439)*

Continuació de l'operació d'escriptura per part de la Irene.

✓ *Retorn als dubtes sobre el destí del conte (440-445)*

Més comentaris sobre el destí del conte.

✓ *Represa de l'escriptura del fragment (446-485)*

Continuació de l'operació d'escriptura. Tot i que la tasca avança, s'aprecia una certa dispersió en les nenes.

✓ *Lectura per reprendre el fil (486-488)*

L'Alba rellegeix el que tenen escrit abans de seguir endavant.

✓ *Comentaris al marge (489-490)*

Comentari a cau d'orella.

✓ *Represa de l'escriptura del fragment (491-498)*

Nova represa de l'escriptura i moments de dispersió.

✓ *Demanda del càmera sobre la col·locació (499-502)*

El càmera els demana que es col·loquin bé per assegurar que no surtin del pla.

✓ *Lectura per reprendre el fil (503)*

L'Alba continua amb la relectura.

✓ *Continua la demanda del càmera sobre la col·locació (504-517)*

Continua la conversa sobre la col·locació.

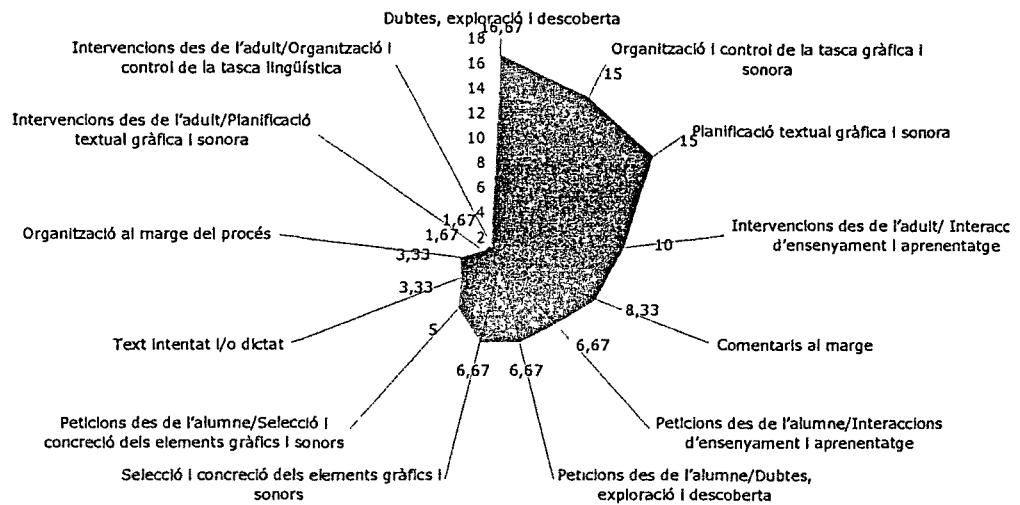
...

En aquest episodi el text avança perquè, malgrat que comença a haver-hi moments de dispersió, no han deixat la tasca d'escriptura. Cap al final la Irene introdueix elements que fan avançar el relat i l'episodi es tanca després d'una interrupció per resituar l'espai de les seves cadires a petició del càmera que vol assegurar que les dues surtin a la filmació.

En destaca l'equilibri entre text intentat i/o dictat i text escrit (19'12 i 13'97% respectivament), així com el poc espai destinat a la planificació textual (2'21%) tot i que ja no parteixen del suport del Resum inicial. L'explicació d'aquesta tendència a planificar poc es pot explicar per la relació que s'estableix entre imatge i text: descriuen el que tenen davant amb un acord pràcticament unànim per part de les nenes.

També crida un cop més l'atenció la quantitat de comentaris al marge (36'76%) que sempre augmenten en els episodis orientats a l'escriptura perquè l'atenció és més feble que quan fan construcció gràfica. De totes maneres, en aquest cas una bona part d'aquests comentaris sorgeixen a rel del que estan fent, per tant no es poden considerar fruit de la dispersió com en d'altres moments sinó derivats de la situació, com quan es discuteix el destí del conte un cop enllestit.

3.1.2.8. Episodi VIII. Exploració dels sons (518-583)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Pas a l'operació següent (518-520)*

L'Alba proposa una operació que no explicita.

- ✓ *Comentaris al marge (521-525)*

Es distreuen amb la càmera.

- ✓ *Exploració dels sons (526-561)*

L'Alba comença a explorar els sons mentre la Irene es manté una mica al marge i fa acció de recuperar el ratolí de tant en tant. Un so que suggereix misteri provoca una proposta de l'Alba que incidiria en el relat si fos recollida (529), però el dubte que tenen de si el so quedarà o no incorporat a la imatge les distreu. Torna a aparèixer el tema dels dibuixos animats i l'interrogant sobre com ho fan.

- ✓ *Interacció sobre la fixació dels sons (562-573)*

Entro i em demanen com s'ha de fer perquè el so quedi fixat. Els ho explico i els aclareixo els dubtes sobre quan sonarà i quan no.

✓ *Control de l'adult sobre la producció escrita (574)*

Intento introduir unes instruccions sobre la revisió però les nenes continuen immerses en l'exploració de sons.

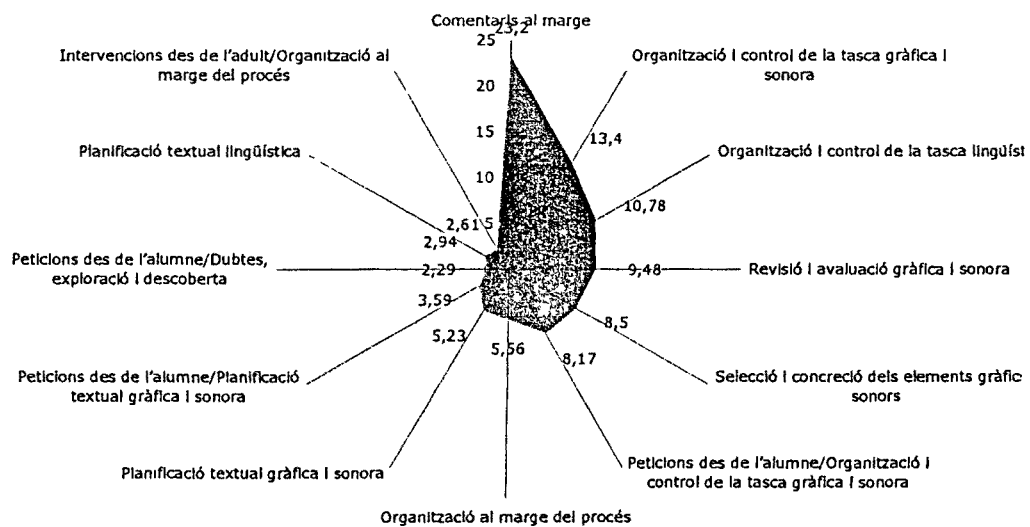
✓ *Represa de la interacció sobre la fixació dels sons (575-583)*

Torno als comentaris sobre el funcionament dels sons.

...

El so és un element d'ambientació que dona color al relat però que difícilment aporta quelcom al contingut argumental. L'exploració les atrapa i hi esmercen temps. Les operacions que s'hi relacionen ocupen pràcticament la totalitat de l'episodi, ja sigui perquè els manipulen, ja sigui perquè presenten dubtes sobre el funcionament que el aclareixo. Un cop més cal destacar els pocs comentaris al marge que trobem en els episodis enfocats al gràfic o al so (8'33%).

3.1.2.9. Episodi IX. Tercera seqüència de producció escrita (584-912)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Instruccions sobre els espais i el maneig del teclat (584-596)*

Els dona un seguit d'instruccions perquè la que no escriu revisi, perquè no deixin més espais del compte, perquè no toquin tecles sense to ni so i perquè aprenguin a fer servir les fletxes.

✓ *Interacció sobre la construcció d'escenaris (597-617)*

S'interessen per saber la manera de fer una habitació per dins tal com han vist en la pantalla d'un altre nen.

✓ *Interacció sobre la exploració, tria, selecció i col·locació dels objectes (618-661)*

Els ajudo a buscar els objectes que necessiten, però entremig descobreixen els esquelets i els incorporen a la pàgina anterior, la que representa l'exterior del castell.

✓ *Esriptura del fragment i moments de dispersió (662-701)*

Reinicien l'escriptura que es veu molt alterada pel comportament de l'Alba que constantment toca tecles d'amagat i distorsiona el procés. La Irene s'hi enfada en algun moment però també li segueix el joc.

✓ *Interrogació sobre qui veurà el video (702-717)*

Es desenvolupa una conversa entre l'Alba i el càmera. La nena vol saber qui veurà la filmació. Les preguntes de la nena tenen un to ratllant l'absurd i denoten ganes de cridar l'atenció més que un interès real.

✓ *Operacions diverses i moments de dispersió (718-754)*

Reprenen la tasca però aquest subepisodi està decididament marcat per la manca d'atenció i la distracció, sobretot per part de l'Alba que continua jugant amb el teclat, interrompent l'escriptura de la Irene, fent comentaris... Entremig el Tamagochi contribueix a la distorsió general que fa que el text avanci molt a poc a poc: divaguen, fan propostes que no culminen en res, rellegeixen la part que ja està escrita... De tant en tant sorgeix el neguit de la filmació.

✓ *Intent de represa de l'escriptura del fragment (755-756)*



Fan un intent breu de reprendre l'escriptura.

✓ *Operacions diverses i moments de dispersió (757-767)*

Es torna a produir una dispersió que interromp la tasca.

✓ *Intent de represa de l'escriptura del fragment (768-776)*

Reprenen el text i aconsegueixen avançar una mica.

✓ *Operacions diverses i moments de dispersió (777-816)*

Es torna a produir una dispersió que interromp la tasca.

✓ *Pas a l'operació següent i organització de la tasca (817-825)*

Tanquen el subepisodi d'escriptura i inicien pàgina nova.

✓ *Operacions diverses i moments de dispersió (826-912)*

L'episodi continua amb la mateixa tònica de dispersió. Han començat una pàgina nova i alternen tasques disperses més o menys relacionades amb la construcció del relat, però amb l'ambient que s'ha creat els costa d'arribar a acords. Amb tot, van construïnt el gràfic i experimentant amb el color.

...

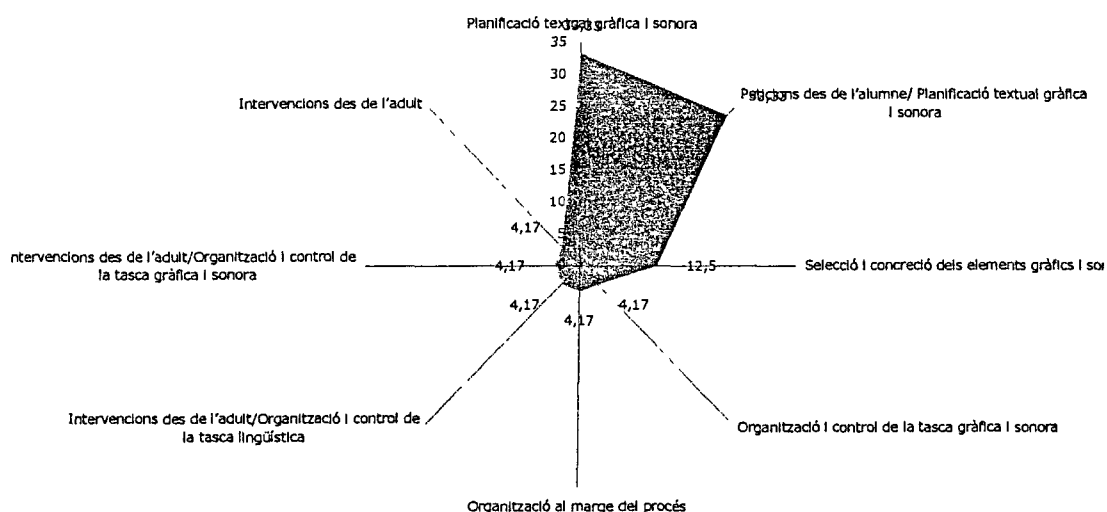
Els comentaris al marge ocupen un espai important en els episodis destinats a l'escriptura (23'20%). De fet ens trobem davant d'una sessió marcada per la dispersió sobretot d'una de les nenes i un ambient enjogassat que dura tota l'estona. A la Irene li costa de controlar la situació i cau sovint en la temptació del joc. Tal com es pot veure en el gràfic, l'episodi conté operacions molt diverses i amb percentatges força semblants, cosa que indica aquesta dispersió que les fa passar d'una operació d'escriptura a un comentari al marge o a una exploració de sons sense solució de continuïtat.

Però contràriament al que podríem pensar després d'aquesta panoràmica, el resultat és que el text ha experimentat una avançada considerable al final de la sessió. De fet, la Irene ha mantingut un

ritme de treball seguit, comença a tenir una certa agilitat en el maneig del teclat i la idea clara del que ha de posar. El text resultant és un text descriptiu del gràfic, tot seguint la tònica iniciada a la pantalla anterior.

El baix percentatge de text intentat i/o dictat (0'65%) i l'absència de text escrit contrasta amb la realitat del text resultant, cosa que corrobora la manera de fer que ha marcat tota aquesta sessió: la Irene ha anat escrivint però no ha tingut el suport habitual de l'Alba, per tant el text no s'ha verbalitzat com en d'altres moments d'escriptura, i l'activitat presenta característiques de treball en solitari.

3.1.2.10. Episodi X. Intervenció per controlar la tasca (913-938)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Intervenció de l'adult per controlar la tasca (913-914)*

Els demano per la situació del treball.

- ✓ *Interacció sobre l'exploració, tria, selecció i col·locació dels objectes (915-931)*

Els ajudo a localitzar objectes.

✓ *Control de l'adult sobre la producció escrita (932-934)*

Insisteixo sobre la qüestió del text.

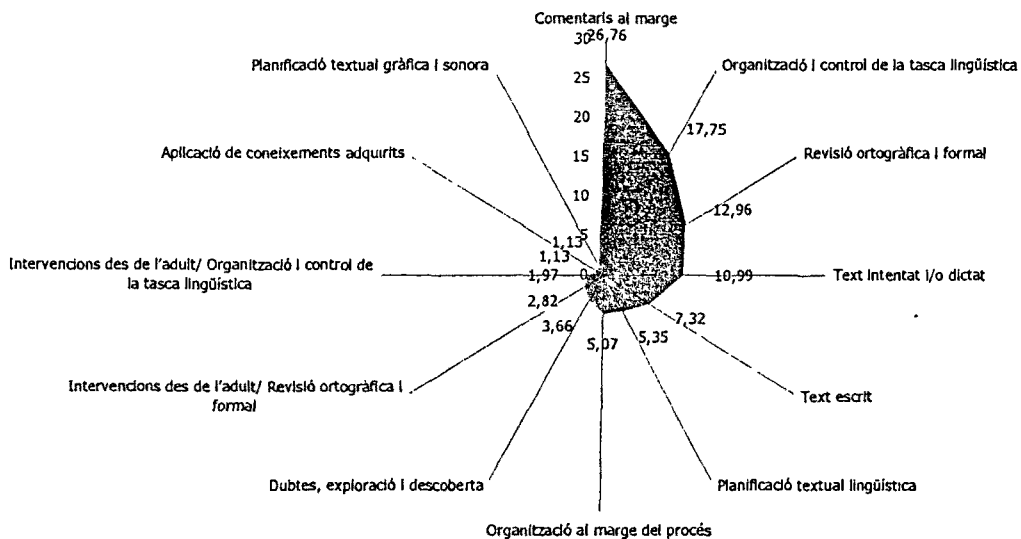
✓ *Continuació de la construcció del gràfic i tancament de l'operació (935-938)*

Acaben el gràfic i tanquen l'operació.

...

És un subepisodi curt i homogeni, tal com es veu en els percentatges de les categoritzacions, durant el qual construeixen una part de l'escenari. La meua presència ha fet que concretin la tasca i que desapareguin els moments de dispersió freqüents en subepisodis anteriors.

3.1.2.11. Episodi XI. Quarta seqüència de producció escrita (939-1304)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

✓ *Organització de la tasca (939-954)*

Un cop donen per acabada l'operació anterior, els indico que han d'escriure i després d'uns moments en què reorganitzen la tasca i decideixen qui escriu, s'hi posen.

✓ *Escriptura del fragment (955-1004)*

Retrocedeixen a la pàgina anterior per rellegir el text i tornar a trobar el fil conductor. Surto i les nenes tornen a l'actitud anterior: juguetegen, escriuen les dues alhora, l'Alba toqueteja les tecles...

✓ *Instruccions del mestre sobre l'escriptura (1005-1018)*

L'arribada del mestre torna a reconduir la situació. Aprofita per donar algunes indicacions sobre la manera de col·locar les mans per posar majúscules,

✓ *Represa de l'escriptura del fragment (1019-1027)*

Reprenen l'escriptura del fragment amb la presència del mestre.

✓ *Interacció sobre la puntuació (1028-1050)*

El mestre dóna indicacions sobre la relació entre les comes i els espais i fa algunes observacions sobre la puntuació que les nenes han posat. Quan ja és fora, les nenes modifiquen la puntuació tal com ha indicat en Xavier, però no sembla que hagin entès massa les raons del mestre.

✓ *Represa de l'escriptura del fragment (1051-1117)*

La seqüència continua però perden molt de temps amb divagacions. La Irene ho manifesta perquè la seva actitud està a mig camí entre les ganes d'avançar i el joc que contínuament introdueix l'Alba.

✓ *Dispersió i advertiment del càmera (1118-1134)*

En un moment donat, el càmera els adverteix que es prenguin seriosament el que estan fent.

✓ *Represa de l'escriptura del fragment (1135-1268)*

Continua l'ambient de joc. Una frase de l'Alba fa avançar el text però la concreció s'allarga encara una bona estona sense que aconseguixin mantenir l'atenció seguida en el que estan fent.

✓ *Preguntes sobre l'enregistrament (1269-1302)*

Els comentaris amb el càmera tornen a desviar l'atenció primer de l'Alba i després de la Irene.

✓ *Represa de l'escriptura del fragment (1303-1304)*

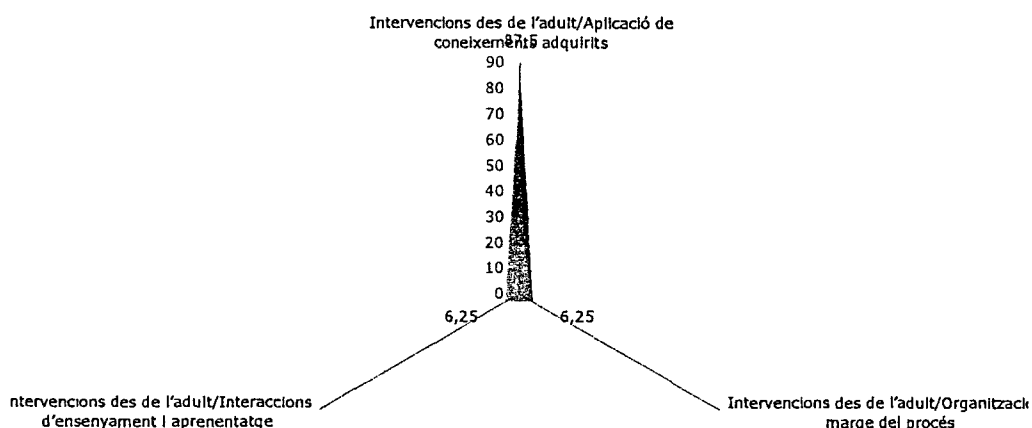
Quan es tornen a posar a escriure, s'acaba el temps i deixen la frase a mig construir.

...

La tònica d'aquest episodi és la mateixa que la de l'anterior episodi d'escriptura: la dispersió. Els costa de mantenir l'atenció en una tasca concreta i mantenen un to enjogasat. Un cop més els comentaris al marge són l'operació dominant (26,76).

Sorprèn, però, el resultat malgrat l'actitud que podríem titllar de poc seriosa de les autores durant tota aquesta sessió i que deixa entreveure, com ja comentava abans, una tasca continuada de la Irene al marge del que està passant.

3.1.2.12. Episodi XII. Finalització de la sessió (1305-1320)



L'agrupació per subepisodis és la següent:

- ✓ *Indicacions de l'adult perquè pleguin la tasca (1305-1320)*

Tot l'episodi està orientat a finalitzar la sessió: desmarcar la tasca, sortir de l'ordinador i recollir el disquet i els papers.

3.1.3. Percentatges globals. Primera i tercera sessions

Presento comparades les dades de les dues sessions ordenades d'acord amb la categorització aplicada a les intervencions. Aquesta comparació mostra les operacions dominants i la tendència de la tasca en cada cas.

| | % 1 ^a sessió | % 3 ^a sessió |
|---|-------------------------|-------------------------|
| I. Intervencions referides a la construcció textual: | | |
| <i>lingüística</i> | | |
| Organització i control de la tasca lingüística | 4,33 | 5,18 |
| Planificació textual lingüística | 1,64 | 3,63 |
| Textualització: Text intentat i/o dictat | 2,76 | 6,73 |
| Text escrit | 4,41 | 3,63 |

| | | |
|---|-------|------|
| Revisió i avaluació lingüística | 0,30 | 0,62 |
| Revisió ortogràfica i formal | 2,32 | 4,49 |
| <i>gràfica i sonora</i> | | |
| Organització i control de la tasca gràfica i sonora | 12,17 | 4,64 |
| Planificació textual gràfica i sonora | 11,87 | 4,10 |
| Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors | 22,26 | 7,66 |
| Revisió i avaluació gràfica i sonora | 8,89 | 6,73 |
| <i>II. Intervencions referides als processos</i> | | |
| Dubtes, exploració i descoberta | 5,30 | 4,25 |
| Aplicació de coneixements adquirits | 0,15 | 0,08 |
| Interaccions d'ensenyament i aprenentatge | 0,97 | 0,46 |
| <i>Interaccions</i> | | |
| <i>Peticions des de l'alumne</i> | | |
| Peticions des de l'alumne | - | 0,39 |
| Peticions des de l'alumne/ Organització i control de la tasca lingüística | - | 0,08 |
| Peticions des de l'alumne/ Revisió ortogràfica i formal | 0,75 | - |
| Peticions des de l'alumne/ Organització i control de la tasca gràfica i sonora | 2,39 | 0,54 |
| Peticions des de l'alumne/ Planificació textual gràfica i sonora | 0,07 | 0,77 |
| Peticions des de l'alumne/ Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors | 0,75 | 0,77 |
| Peticions des de l'alumne/Revisió i avaluació gràfica i sonora | - | 0,15 |
| <i>Intervencions des de l'adult</i> | | |
| Intervencions des de l'adult | 0,07 | - |
| Intervencions des de l'adult/ Organització i control de la tasca lingüística | 0,30 | 2,47 |
| Intervencions des de l'adult/ Revisió ortogràfica i formal | 0,75 | 0,93 |
| Intervencions des de l'adult/Organització i control de la tasca gràfica i sonora | 0,07 | 0,39 |
| Intervencions des de l'adult/ Selecció i concreció dels elements gràfics i sonors | - | 1,93 |
| Intervencions des de l'adult/ Revisió i avaluació gràfica i sonora | - | 1,39 |
| Intervencions des de l'adult/ Dubtes, exploració i descoberta | - | 0,31 |
| Intervencions des de l'adult/ Interaccions d'ensenyament i aprenentatge | 0,45 | 1,16 |
| Intervencions des de l'adult/ Aplicació de coneixements adquirits | 3,96 | - |

| | | |
|--|------|-------|
| Peticions des de l'alumne/ Dubtes, exploració i descoberta | 0,07 | - |
| Peticions des de l'alumne/ Interaccions d'ensenyament i aprenentatge | 0,22 | 2,71 |
| Peticions des de l'alumne/ Aplicació de coneixements adquirits | 0,60 | - |
| Peticions des de l'alumne/ Organització al marge del procés | 1,34 | 0,54 |
| Intervencions des de l'adult | - | 0,77 |
| Intervencions des de l'adult/ Aplicació de coneixements adquirits | - | 0,39 |
| Intervencions des de l'adult/ Organització al marge del procés | 1,27 | 0,77 |
| III. Intervencions transversals | | |
| Organització al marge del procés | 5,00 | 7,04 |
| IV. Altres intervencions | | |
| Comentaris al marge | 4,56 | 24,28 |

4. Anàlisi interpretativa

En el capítol anterior he exposat les dades sorgides de la categorització dels episodis que integren el procés de producció de les sessions de treball i que m'han servit de referència per a l'anàlisi interpretativa que desenvolupo en aquest capítol i que està organitzada en tres apartats:

- ✓en el primer comentari globalment el tarannà de les dues sessions analitzades i els grans trets que les caracteritzen,
- ✓en el segon anàlitzo el marc contextual que va emparar el procés de producció textual, i
- ✓en el tercer anàlitzo les característiques d'aquest procés.

4.1. La primera i la tercera sessió

Tal com he explicat a la metodologia de recerca, la tria d'aquestes dues sessions obeeix a dos moments claus de l'activitat: a la primera sessió perquè s'enfronten amb el procés real de producció i es configura la manera de procedir; a la tercera perquè es consolida la manera de procedir, hi ha un bon domini del programa i el relat ja té autonomia al marge del resum inicial.

Fins el moment de començar el conte a l'aula d'informàtica havien tingut experiències parcials amb la tasca, en certa manera poc significatives, primer amb l'exploració inicial del programa, més tard amb la construcció de la graella; aquestes experiències conflueixen i prenen significat en aquesta primera sessió on per primer cop han de treballar controlant i explorant el conjunt del programa, manejant el teclat i el ratolí per escriure, mantenint el seguiment de la trama i triant i seleccionant els gràfics en funció de les necessitats argumentals, a banda d'altres operacions més o menys gratuïtes que

fan sobre la marxa.

Ens trobem, per tant, davant d'una monitorització de la tasca que demana la integració d'operacions diverses capaces de dirigir la seqüència de la producció al servei d'un objectiu (Camps, 1994a:37); d'aquestes operacions n'hi ha de globals, com l'activació de coneixements sobre el gènere narratiu, el fet de no perdre de vista el resum inicial, que marca les primeres pautes del desenvolupament del conte, la integració dels llenguatges icònic i lingüístic per adequar-los a les necessitats temàtiques, d'altres merament instrumentals, com el maneig del teclat necessari per a dur a terme el procés d'escriptura, o d'altres que, sense ser imprescindibles per completar la tasca, contribueixen a la utilització de recursos expressius i que formen part del sistema de comunicació global, com són les derivades de la manipulació del color o del so.

Durant aquesta primera sessió avancen en el coneixement del programa, sobretot en tot allò que fa referència a les operacions d'exploració dels gràfics; una bona part d'aquestes operacions no es verbalitza al cent per cent, però són constants les descobertes originades tant per la curiositat natural de les nenes com per les necessitats que genera l'argument i el procés de construcció del relat. En canvi són molt poc rellevants els subprocessos encaminats a la producció estrictament lingüística; d'una banda tota la part dedicada a la construcció de la portada que considero paratext, de l'altra encara estan molt subjectes a l'esborrany escrit prèviament que regula les operacions de textualització inicials i condiciona sobretot el text de la primera pantalla.

A la tercera sessió, tot i que el text avança, hi ha més moments de dispersió, que es posen en evidència quan observem els percentatges dedicats als comentaris al marge d'una i altra sessió (4,56 a la primera i 24,28 a la tercera). Però d'altra banda, també sembla que existeix un domini més gran sobre el conjunt del procés i una agilització en el control global de la tasca que els permetria treballar amb menys

tensió. Corroboraria aquest domini les poques referències a determinades operacions rutinàries, com són el pas d'una subtasca a una altra, o els protocols d'organització abans d'iniciar una subtasca, que es fan d'una manera més automàtica i amb acords implícits, mentre a la primera sessió mostren la necessitat de verbalitzar els passos que segueixen quan acaben una operació i en comencen una altra:

| <i>1^a sessió</i> | | |
|-----------------------------|-------|-------------------------------------|
| 177 | Irene | Ja està, no? |
| 178 | Alba | Ja està. |
| 179 | | Punt, punt, hi fiquem punt. |
| 180 | Irene | Espera, espera, espera. Punt, punt. |
| 181 | Alba | Ja està. |
| 182 | | I ara què fem? |
| 183 | | Ah, vale. |
| 184 | Irene | Ara nem a dibuixar, no? |
| 185 | Alba | Sí, vale. |
| 186 | | Ah! |
| 187 | | Ara. Dibuixem |
| 188 | | Què ha passat? |
| 189 | Irene | No, res, res, res. |
| 190 | | Dibuixar? Primer va l'escenari. |

L'espai dedicat a la construcció gràfica és alt comparat amb el d'altres operacions. Comptant totes les que hi fan referència, el percentatge és del 58,40 a la primera sessió i del 29,07 a la segona. L'explicació és simple: l'atracció que exerceix la part gràfica i sonora és molt gran i la manera de fer la tria, molt lenta. Malgrat que se'ls van proporcionar còpies del vocabulari per agilitzar la recerca, les nenes optaven sovint per una exploració paraula per paraula fins que trobaven el que volien.

L'observació dels episodis i subepisodis¹ que configuren aquestes dues sessions denoten certes diferències entre l'una i l'altra pel que fa a la regularitat de la tasca. Els episodis de la primera, bàsicament de

¹ Vegeu a les pàgines 231-235 la relació d'episodis i subepisodis de les dues sessions.

construcció icònico-sonora i textual, es caracteritzen per la regularitat temàtica interna que presenten. Quan enceten un tema, mantenen un ritme de treball sistemàtic, atent, sobretot en les parts de construcció gràfica que, tot i ser molt més llargues, sempre presenten menys dispersió. El conjunt indica una cadència ben articulada que alterna producció escrita i producció gràfica, amb episodis d'organització i tancament de la tasca al començament i al final de la sessió.

En canvi la tercera sessió és en conjunt més dispersa amb més irregularitat en el procés. Un mateix episodi conté operacions diverses inserides unes dins les altres de manera que alteren el procés natural, un fenomen que es pot explicar a partir de la dinàmica que es va generar des de l'inici de la sessió que comença amb un conflicte per la localització de la pantalla. Després hi ha més intervencions de l'adult que exerceix un control més estricte sobre el desenvolupament del procés, les nenes es mostren més relaxades i disperses que en d'altres moments, i segurament el domini que comencen a tenir del programa fa que es vegin més en cor de manipular-lo i provar coses noves.

Aquesta aparent dispersió es pot interpretar com una flexibilització en la monitorització que facilitaria les anades i vingudes entre la construcció lingüística i la gràfica i que corroboraria la idea de De Beaugrande quan parla de la necessitat d'anar fent adaptacions durant el procés (Camps, 1994a:40). De totes maneres, i malgrat aquesta situació més irregular, al final de la tercera sessió hi ha un material produït a través d'un procés que ha quedat emmascarat per les contínues intervencions al marge, sobretot per part de l'Alba. Mentrestant la Irene ha treballat pel seu compte, per això les interaccions encaminades a la construcció de la tasca no afloren oralment.

Finalment s'ha de destacar la minsa intervenció de l'adult que, tal com veiem a l'anàlisi quantitativa dels episodis, té una presència global del 16,76 a la primera sessió i del 16,46 a la segona, tot i que en aquest percentatge hi ha incloses tant les intervencions nostres com les

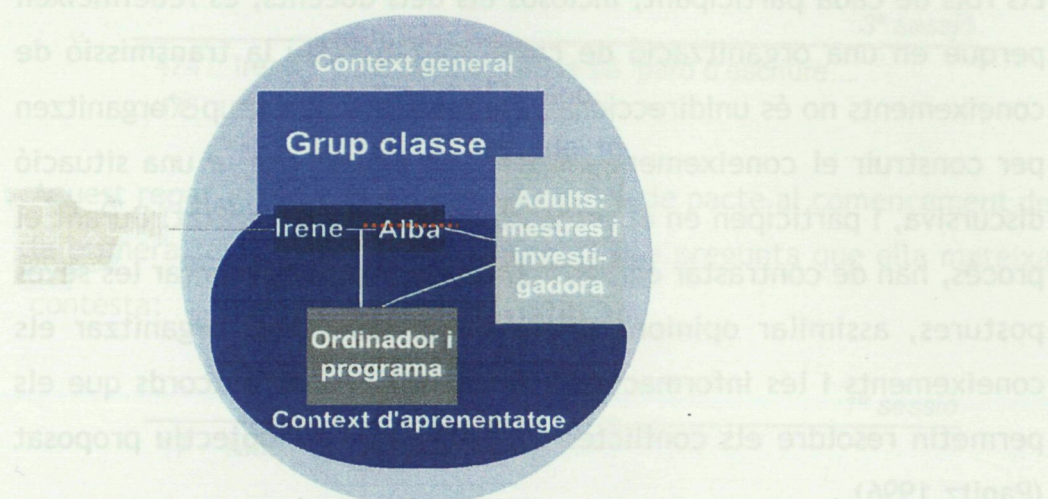
peticions que venien de les alumnes. Vam voler que així fos i que les nenes treballessin sense pressions perquè els resultats no es veiessin condicionats per orientacions concretes un cop iniciat el procés a l'ordinador.

4.2. El context d'interacció

Brofenbrennen (1987:49) destaca la importància dels contextos ambientals i la incidència que tenen en els processos de la recerca. Per a l'autor és fonamental, en tota recerca sobre comportament, considerar la percepció i la interpretació que les persones estudiades tenen de la situació, tot fent referència a les dificultats que implica determinar aquesta percepció per part de l'investigador.

En el nostre cas, es percep que les nenes tenen una visió positiva de la situació i la viuen de la mateixa manera que viuen altres situacions escolars força habituals en aquest centre: observacions a les aules, presència d'adults aliens al claustre de professors o desplaçaments a espais fora de la classe... Tot això configura uns alumnes i uns docents dúctils, capaços d'adaptar-se a contextos nous i variats.

Pel que fa a la tasca, les dues nenes constitueixen una díada d'activitat conjunta en el sentit que treballen en funció d'un mateix objectiu amb rols repartits de vegades, conjunts, d'altres (Brofenbrenner, 1987). Mantenen entre elles una relació dinàmica que evoluciona a mesura que va avançant l'activitat i construeixen coneixement conjunt. Són el centre d'un microsistema on passa l'acció, que presenta unes característiques diferents de les de la resta del grup. L'esquema de funcionament seria aquest:



I aquestes les interaccions que se'n deriven:

- ✓ Entre elles
- ✓ Amb l'adult
- ✓ Amb l'ordinador
- ✓ Amb la resta dels companys
- ✓ Amb el càmera i la situació de filmació

4.2.1. Les actituds i les relacions entre les dues nenes. Participació i col·laboració

Les agrupacions en díada són un bon procediment per treballar davant d'una pantalla i mantenir una actitud activa i col·laboradora. De fet el treball amb ordinador, i concretament la manera com es va dissenyar aquest projecte, afavoreix el treball col·laboratiu, una modalitat de treball en grup, basat en el model interaccionista i centrat en l'alumne, orientat cap a la cooperació en lloc de la competició i cap a la participació en lloc de l'individualisme, que permet treballar conjuntament i amb autonomia per a la consecució d'una tasca, tot aprofitant els recursos de cada un dels membres del grup i generant habilitats cognitives d'ordre superior.

Els rols de cada participant, inclosos els dels docents, es redefeixen perquè en una organització de caire col·laboratiu la transmissió de coneixements no és unidireccional. Els membres del grup s'organitzen per construir el coneixement enfocat, en aquest cas, a una situació discursiva, i participen en el projecte en situació d'igualtat. Durant el procés, han de contrastar els seus punts de vista, argumentar les seves postures, assimilar opinions diferents de les seves, organitzar els coneixements i les informacions i finalment arribar a acords que els permetin resoldre els conflictes i avançar cap a l'objectiu proposat (Panitz, 1996).

Per a l'anàlisi de les actituds m'he centrat, a més a més de la transcripció de les converses i de les notes preses sobre el terreny, en una observació atenta dels vídeos, cosa que completa l'anàlisi de les interaccions orals en el sentit que possibilita veure expressions i gestos significatius durant la consecució de la tasca.

D'aquesta anàlisi es desprèn que la relació que estableixen és en general bona i les sessions es desenvolupen sense que apareguin conflictes rellevants; només en determinats moments aflora una lluita per la possessió del ratolí i el teclat. Ambdues gestionen la tasca i arriben fàcilment a acords per encetar, realitzar i concloure cada una de les subtasques. En general es percep una actitud col·laboradora, més sòlida durant les elaboracions gràfiques i més estantissa en els episodis lingüístics perquè la que no escriu perd més aviat la paciència, sobretot quan és la Irene; malgrat tot, les aportacions que fan acaben essent vàlides tant per controlar el procés com per fer avançar el text.

Inserides en aquest context particular, les dues nenes mantenen una relació d'autonomia respecte al mestre i a la resta del grup, troben la manera d'organitzar-se i tot i que els seus coneixements són compartits en tot allò que es refereix al procés de textualització, estableixen des del principi un repartiment de rols que atorga l'escriptura a la Irene perquè ella considera que té més habilitats que la seva companya en el maneig del teclat:

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|--|
| 474 | Irene | De pensar, ho fas bé, però d'escriure... |
| 475 | | Què fas? Què fas? |

Aquest repartiment s'acorda en una mena de pacte al començament de la primera sessió, quan L'Alba planteja una pregunta que ella mateixa contesta:

1^a sessió

| | | |
|----|------|-----------------|
| 17 | Alba | Qui escriu? Tu. |
|----|------|-----------------|

La possessió quasi exclusiva del teclat per part de la Irene fa que sovintegin les sol·licituds de l'Alba reclamant poder "fer alguna cosa"; per a ella "fer" significa teclejar, posar so, seleccionar imatges..., perquè tenir el ratolí i el teclat implica poder realitzar accions sense dependre necessàriament de l'altra persona. També són nombroses les situacions d'escriptura creuada, sobretot per part de la Irene, que es neguiteja durant les poques estones en què l'altra escriu i vol intervenir sigui com sigui, un procediment que de vegades enlenteix la tasca.

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|---|
| 718 | Irene | Què has fet, Alba. |
| 719 | Alba | Vull fer una cosa. |
| 720 | Irene | Què vols fer? |
| 721 | | Ha, ha. |
| 722 | | Què vols fer, Alba? Alba, deixa'm ja! Alba! |
| 723 | Alba | Que em deixis provar una cosa! |
| 724 | Irene | Sí, i el () està per sobre, no? |
| 725 | Alba | Doncs, sí. |
| 727 | Irene | Doncs, no. |

La manera d'accedir a l'escriptura i al ratolí es fa de vegades a través de la verbalització i d'altres, a través del gest: senzillament es prenen el ratolí de les mans, una acció que quasi sempre també significa l'accés al teclat. És un fenomen freqüent i una manera habitual de

l'Alba per intervenir directament i en moments puntuals, i la de la Irene per recuperar-lo; aquesta darrera passa més desapercebuda perquè no ho explicita tant verbalment sinó que l'hi agafa quasi sense explicacions i torna així a recuperar el control sobre l'eina. El desequilibri és clarament al seu favor perquè imposa el seu criteri i troba poca oposició; l'Alba la deixa fer i només de tant en tant reclama els seus drets, llavors la Irene cedeix amb certa desgana i generalment desaprova les accions i les realitzacions de la seva companya:

1^a sessió

| | | |
|------|-------|--------------------------|
| 1113 | Irene | Què fas? |
| 1114 | Alba | Deixa'm fer una cosa. () |
| 1115 | Irene | No apretis, eh. |
| 1116 | Alba | No. Ai! |

En aquest repartiment de tasques i assumpció de rols també hi ha implícit un repartiment de la càrrega cognitiva que alleugereix tot el procés i que, en un moment donat, la Irene arriba a verbalitzar; és un punt en què els costa avançar en el procés de textualització i l'Alba delega l'escriptura a la Irene que, amb aquest comentari, sembla ratifica la importància d'aquest repartiment:

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|---|
| 377 | Irene | Que... |
| 378 | Alba | <i>Van entrar...no, varen entrar...</i> |
| 379 | Irene | <i>Van, no.</i> |
| 380 | Alba | <i>Quan varen entrar...</i> |
| 381 | Irene | <i>Quan varen entrar...</i> |
| 382 | Alba | Va! |
| 383 | Irene | Vale. Què vols fer? |
| 384 | Alba | Tu. (<i>vol dir que escrigui</i>) |
| 385 | Irene | Vale. Però tu també has de pensar, eh. |
| 386 | Alba | Sí, però tu. |

Segons aquest repartiment de rols, podria semblar que la part de control argumental que passa per fer propostes i reformular-les o no abans d'escriure-les recauria bàsicament sobre l'Alba, i en certa

manera és així, però la nena estableix una clara dependència de la seva companya i busca quasi sempre la seva aprovació. Si observa algun gest desaprovador o veu que no recull amb complaença les seves propostes, les retira sense presentar batalla, com veiem en aquest fragment en què ella mateixa es contradiu de seguida del que acaba de dir després de mirar-se la Irene a qui no satisfà massa la formulació. L'Alba accepta tot i que immediatament completa la proposta en una altra direcció:

3^a sessió

| | | |
|----|-------|--|
| 44 | Alba | Quan van entrar al castell... |
| 45 | | No... |
| 46 | Irene | Al final... |
| 47 | Alba | Vale. |
| 48 | | Sí, però hauriem de posar més cosetes... |

Aquest to de consens és el dominant tot i els petits conflictes que sovintegen en alguns moments; però, mai no es presenten problemes que dificultin el procés¹, i en general es pot considerar que les dues participants mantenen una actitud col·laboradora i participativa que afavoreix la bona marxa de l'activitat.

4.2.2. Les interaccions amb l'adult. Suport i orientació

Les interaccions amb l'adult es produïen de manera sistemàtica al començament i al final de la tarda i puntualment en d'altres moments de les sessions; tenien funcions d'organització i d'orientació tant referides al maneig i al funcionament de l'ordinador com a la construcció textual, i una intenció clarament interactiva tota vegada que recollien i tenien presents les accions que les nenes efectuaven en relació amb la tasca (Molina, 1997:219).

Van ser rellevants les intervencions relacionades amb les qüestions

¹ Possiblement la presència continuada de l'adult que filma contribueix a mantenir l'ordre i a atenuar determinats conflictes.

tècniques i les relacionades amb les habilitats informàtiques, concretades en:

- ✓ *La seguretat.* Va ser una de les primeres pautes va els vam ensenyar. Els recomanàvem que guardessin cada 10 o 15 minuts, però al començament els costava recordar-ho i, tal com es pot observar als enregistraments, l'Alba i la Irene, en tota la primera sessió, ho fan només un cop, al cap de poca estona d'haver-los-ho dit. Una situació semblant s'hauria donat a la resta del grup, però com que la presència d'adults era major i ho recordàvem més freqüentment.
- ✓ *Els aspectes formals relacionats amb el control del teclat.* Insisíem que no fessin més espais del compte entre paraules. Als textos dels nens fets amb l'ordinador són habituals els dobles espais perquè controlen poc el tacte amb el teclat. Així mateix, desconeixen la relació entre espai, coma i punt i, o bé no en deixen, o bé el posen abans i no després de la puntuació. Malgrat la insistència al llarg del treball, però, van quedar molts aspectes d'aquests sense resoldre i vam poder constatar com, en molts casos, no entenien què volíem dir quan parlàvem d'espai abans o darrera de la coma, per exemple. També al començament ateníem demandes sobre com fer la majúscula o l'apostrof.
- ✓ *Els mecanismes bàsics.* Al començament i al final de cada sessió els donàvem pautes perquè aprenguessin a entrar i sortir, posar i treure el disquet, tancar..., un seguit de funcions que consideràvem bàsiques per a aquesta i d'altres activitats.
- ✓ *Aspectes diversos derivats de la construcció del gràfic.* Sovint topaven amb dificultats per trobar els objectes, situar-los correctament a l'escenari, manipular el so..., Moltes vegades la

causa de la dificultat era simplement poc control motriu, d'altre incomprensió del funcionament.

Durant les primeres sessions, les intervencions referides a la part textual anaven encaminades a resoldre aspectes microtextuals que descobríem quan miràvem la pantalla (ortografia, puntuació, errades de teclat...), i menys a aspectes macrotextuals que van anar més aviat lligats a la revisió conjunta de la quarta sessió. Eren intervencions intencionadament puntuals a fi i efecte d'obtenir unes dades sobre el text poc mediatitzades per les orientacions dels docents. Només en algun moment tenen un to més autoritari quan la intenció és assegurar la continuïtat lingüística del text i evitar un excés d'atenció al gràfic.

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|--------------------------------|
| 937 | Alba | Així mateix, va deixa-ho. Val. |
| 938 | | Ara anem... |
| 939 | Núria | Ara escriuiu. |
| 940 | Alba | Sí. |

Generalment som els adults els que entrem per controlar la tasca, organitzar el procediment, preveure dificultats..., però també en alguna ocasió, quan les nenes no podien resoldre algun conflicte relacionat amb el programa o l'ordinador, són elles les que ens sol·liciten i, com es pot observar a les filmacions, la demanda d'ajuda hauria sovintejat més si haguessin estat al mateix recinte que la resta del grup però de vegades renunciaven a aixecar-se i venir-nos a buscar.

En determinades ocasions, la intenció inicial de la nostra intervenció, focalitzada cap a aspectes que considerem importants en aquell moment, s'esvaeix perquè les nenes que tenen l'atenció centrada en un altre aspecte, com passa en l'episodi VI de la primera sessió en què el gràfic exerceix sobre mi el mateix efecte que sobre elles i em deixo portar pel que estan fent en lloc de controlar la marxa de l'escrit.

La presa de decisió arrenca de la primera sessió, un cop la Irene i l'Alba són davant de l'ordinador, amb el programa obert i el guió

davant, i tot i que havíem explicat que havien de començar per l'escriptura, pregunten: "Podem dibuixar primer?". En aquell moment els torno a deixar clar que sempre han de començar les pantalles per la part lingüística i hi torno a insistir en d'altres moments del procés.

4.2.3. La interacció amb l'ordinador

La mediatització de l'ordinador i del programa genera estratègies de pensament i activa habilitats de processament que diferencien aquesta tasca d'altres activitats fetes sense aquestes eines. Les nenes estableixen amb l'ordinador una relació bidireccional: dialoguen entre elles però a través de la pantalla que és quasi sempre l'element dinamitzador de les intervencions; per això apareixen enunciats opacs i s'han de deduir pel context perquè les explicacions s'han substituït per un gest que assenyala la pantalla o per una mirada de complicitat:

1^a sessió

| | | |
|-----|-------|---|
| 234 | Irene | Ala! |
| 235 | Alba | Ala! Que maco!. |
| 236 | Irene | Que guai! |
| 237 | Alba | Guau. Fiquem això, que és de nit? O no, d... |
| 238 | Irene | Sí. |
| 239 | Alba | Fica, a vere així. Fica-li aquest. |
| 240 | Irene | No, massa fora. |
| 241 | Alba | Val, doncs aquest. Aquest m'agrada. Però es veu molt... |
| 242 | Irene | Molt... |
| 243 | Alba | I aquest? |

En molts moment l'eina significa una dificultat en el procés perquè la dominen poc. El teclat, el ratolí, la col·locació d'objectes a la pantalla o els retocs de mida i perspectiva que de vegades segueixen a aquesta col·locació creen en un moment o altre dificultats de manipulació que volen més entrenament del que tenen. Però són molt pocs els comentaris que indiquen que la interacció amb l'ordinador els produeixi neguit i inseguretat; més aviat la seva actitud és de resoldre

cada dificultat amb els seus recursos i mostren satisfacció quan ho han aconseguit. Hi esmercen, això sí, molt de temps.

La seva relació amb l'ordinador és, per tant, positiva i semblen trobar-se còmodes en aquest treball conjunt. Els proporciona un text net i fàcil de modificar que els facilita en tot moment la lectura, els ofereix imatges variades que els donen suport en la construcció el relat, els estimula la imaginació i les ajuda a arribar a uns resultats que les satisfà. Els nombrosos comentaris valoratius així ho demostren:

3^a sessió

736 Alba Ens va quedar bé, eh, aquesta pantalla?
És la que m'agrada més. Sobretot () Ja està ().

En determinats moments no tenen massa clars els límits i les possibilitats i mostren un cert respecte cap a l'aparell i així com en general exploren, algun cop no gosen a fer-ho quan no tenen la seguretat de quines seran les conseqüències de l'acció. El desconeixement de l'anglès pot contribuir a aquesta inseguretat:

3^a sessió

1194 Alba Stop què vol dir?
1195 Irene Millor que no.

Durant la construcció dels gràfics i quan interaccionen amb l'ordinador i el programa tenen una actitud expectant i sovint, més que buscar una cosa concreta, es recreen en l'exploració perquè els resulta amable. Gestionen les troballes amb criteri, com veurem a l'apartat 4.12.6.2., perquè malgrat que l'oferta gràfica sobrepassa amb escreix les seves necessitats, mai no perden de vista l'adequació a l'argument predeterminat. L'ordinador exerceix com un potenciador de les seves possibilitats i així ho entenen quan mostren interès per saber si poden anar una mica més enllà en les prestacions:

1^a sessió

| | | |
|------|------|-------------------------|
| 1133 | Alba | Es pot obrir, la porta? |
|------|------|-------------------------|

o es lamenten de les limitacions:

1^a sessió

| | | |
|------|-------|----------------------------|
| 1049 | Alba | Es poden moure? |
| 1050 | Irene | Ah. |
| 1051 | Alba | Síííí!? |
| 1052 | Irene | El què? Els animals? Nooo! |
| 1053 | Alba | ? m'agradaria. |

4.2.4. La interacció amb el grup classe

El grup classe de la Irene i l'Alba és un context de participació conjunta existent, amb uns coneixements compartits, fruit d'una llarga trajectòria escolar, dels quals participen les dues nenes. Si bé en aquest cas la interacció directa només es produeix en moments puntuals del procés (preparació de la tasca, revisió a classe, tancament de l'activitat...), el grup classe constitueix un context general o supracontext que es manté sempre present malgrat l'aïllament de la diada.

Durant les sessions, aquest supracontext aflora de tant en tant en els comentaris, quan demanen a l'adult informacions sobre la marxa de l'activitat perquè volen saber si el seu ritme de treball és compartit per la resta del grup:

1^a sessió

| | | |
|------|-------|---|
| 1356 | Alba | N'hi ha que han escrit més que nosaltres? |
| 1357 | Núria | N'hi ha que han escrit una mica més |

quan estableixen comparacions entre el que elles han fet i el que han fet els altres:

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|--|
| 597 | Alba | L'únic que passa que... saps aquell nen que va fer com una habitació molt maca? Un nen que es diu... |
| 598 | Irene | El Adrià, aquell que treballa sol. |
| 599 | Núria | Sí. |
| 600 | Alba | Com ho va fer? |

o en algun altre moment, i d'una manera més indirecta, quan es produeix una dispersió en el treball, fan servir la resta del grup com a referència:

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|---|
| 757 | Alba | Ei, que potser n'hi ha que ja van per la cinquena pantalla. |
| 758 | Irene | I què! () |

El gran grup és, doncs, el *background* de l'activitat de la qual participen la Irene i l'Alba i alhora exerceix una certa funció de control sobre la tasca de les dues nenes.

4.2.5. La interacció amb el càmera i la situació de filmació

La presència de la càmera i de la persona que enregistra, així com la de l'investigador, poden produir un cert impacte en les persones enregistrades, un aspecte que en una recerca qualitativa cal tenir present en el moment de l'anàlisi de les dades i en el de treure les conclusions.

Es detecten dos efectes de la situació de filmació. Primer una certa necessitat d'establir contacte amb l'únic adult present a l'habitació: el càmera, que es tradueix sobretot en preguntes sobre el destí i l'objectiu dels enregistraments però que denota més aviat ganes de comunicar-se que d'informar-se:

3^a sessió

- 690 Alba Ho veurà el Xavi, això que estem filmant?
 691 JM *(Fa que sí amb el cap.)*
 692 Alba I tots els nens? De l'altra classe també?
 693 (...) *(...)*
 694 I els meus pares també?
 695 Irene Sí.
 696 Alba I els meus avis?

En segon lloc, serveix d'intimidació entre elles en un moment en què estan soles, quan una de les nenes vol reconduir una situació i fa servir la filmació per aconseguir-ho, cosa que indica que la percepció que en tenen és que pot exercir un control en absència del docent:

3^a sessió

- 266 Alba Ens estan filmant.
 267 Irene Ja ho sé.
 268 Alba I s'entererà la Núria i el Xavier...

En algun moment molt molt esporàdic saluden, fan ganyotes, es miren la càmera, riuen..., i en d'altres, oculten algun comentari que no volen que se senti i es parlen a cau d'orella; però globalment no sembla que la presència continuada de la filmadora i del càmera distorsioni la conducta de les nenes que actuen amb naturalitat i més aviat semblen ignorar aquesta situació poc habitual.

Tal com afirmen alguns investigadors, tot sembla indicar que l'impacte de la càmera és mínim i fins i tot fa la sensació que aviat desapareix del primer pla de la consciència de les nenes.

4.3. La construcció textual

Entenc per construcció textual tot el conjunt d'operacions derivades de la gestió de la tasca de textualització, que arrenca del moment en què la persona, a títol personal o perquè rep una instrucció, contempla la necessitat de produir un text i finalitza quan aquest text es dona per acabat i es considera que està a punt per ser llegit per un destinatari.

El procés que analitzo parteix d'una situació educativa en què la instrucció que es dona és dur a terme un projecte que culminarà amb l'edició d'un llibre; el disseny d'aquesta situació consta del conjunt d'accions, condicions i intervencions que detallo al apartat 2.2.

Context de la recerca.

El procés de producció d'un text és una activitat complexa durant la qual es duen a terme operacions intel·lectuals diverses encaminades a determinar-ne els objectius i els procediments que s'aplicaran, a mantenir el control damunt la producció, a organitzar els diversos processos, a mantenir la coordinació entre les idees inicials, la producció i el text imaginat, a preveure i planificar les accions properes i a avaluar la tasca. A més a més i igual com succeeix en els processos d'escriptura manual, el procés de producció a través de l'ordinador va acompanyat d'un alt grau d'activitat metalingüística i metacognitiva que exerceix el control conscient de les pròpies operacions cognitives i la gestió sobre la tasca, i que es manifesta bàsicament a través del llenguatge quan es treballa per parelles o en petit grup (Camps 1992).

Si bé, i com indica Applebee, la complexitat d'una tasca depèn en part del nombre d'elements que cal controlar per dur-la a terme (Applebee, 1978:56), de l'anàlisi del procés de producció que segueixen les dues nenes, se'n desprèn que han establert un model de monitorització que els permet exercir un control força efectiu sobre la tasca. Un cop desencadenat el procés, difícilment perden el fil del que estan fent; el text avança malgrat la complexitat de l'activitat que implica, a més de les accions habituals en un acte d'escriptura, la incidència de l'ordinador. El suport del programa i el coneixement que les nenes tenen de la situació discursiva són dos puntals que afavoreix aquest control.

Als subapartats següents analitzo les rutines de les dues alumnes i les formes d'organització que troben que els permeten una construcció que conjumina els diferents llenguatges que estructuraven el text

electrònic, quina representació tenen de la tasca que duen a terme, què significa una mediatització d'un programa d'aquestes característiques i com incideix en els sub processos de planificació, textualització i revisió que configuren la producció d'un conte.

4.3.1. La incidència de les accions prèvies a la planificació

Els subprocés de planificació està marcat per un seguit d'accions i d'intervencions prèvies a la primera sessió d'escriptura pròpiament dita i que es poden descriure com a etapes encaminades a la planificació, tal com les concep Emig (1971); aquest conjunt d'accions constitueixen una part de la memòria a llarga termini (Camps, 1994a:58) d'on les autores rescaten records a l'hora de començar a generar idees per produir el text i que incideixen tant en la part lingüística com en la icònica i sonora. És un inici de representació de la tasca que sorgeix a partir de les intervencions didàctiques per orientar la tasca, de l'exploració del programa, de les situacions d'enunciació que elles mateixes han escrit i d'alguns pactes a què havien arribat en algun dels moments anteriors.

Un primer indicador de la incidència d'aquest constructe és el record de les intervencions dels adults que es fa pal·lès en el moment en què han de decidir l'inici del conte, quan l'Alba qüestiona la primera frase perquè no la considera adequada per començar un relat, mentre la seva companya la defensa en funció de les instruccions que li sembla que els hem transmès. És un malentès que només es desfà en una altra intervenció meua en què els faig reformular la frase.

L'altre impacte és l'exploració prèvia del programa que els ha donat un marc d'enunciació que emergeix tant en el moment d'escriure el resum inicial, com durant l'activitat i que marca, sobretot en els primers moments, els processos de planificació: determinació de la trama, personatges, espai, temps, noms dels personatges... Aquest condicionant que, per un costat afavoreix una visió global de la tasca,

per l'altre els limita l'expressió i les encamina cap a una planificació que al començament és poc espontània; inicialment no hi ha generació d'idees en el sentit creatiu, les reformulacions són escasses i el desenvolupament lingüístic del text se'n ressent, per això hi ha pocs canvis a les dues primeres pantalles, cosa que, d'altra banda assegura un traspàs fidel dels elements bàsics de la trama des de l'esborrany a la pantalla.

En la part gràfica els condicionants per a la planificació també sorgeixen de l'argument fixat anteriorment, però la tria bascula entre aquests condicionants i el gust de les nenes que, tot i mantenint la idea original, decideixen sobre la marxa entre diverses opcions. En són un exemple la selecció d'animals per a la primera pantalla en què l'Alba fa la proposta d'incorporar-hi una girafa que troben i fa servir les decisions preses inicialment per defensar-la:

1^a sessió

| | | |
|-----|-------|-----------------------|
| 335 | Irene | Que maco! La girafa! |
| 336 | Alba | Ah, sí. L'haviem dit. |
| 337 | Irene | La posem? |
| 338 | Alba | És molt maca, eh? |

mentre d'altres personatges els hi incorporen perquè els agraden:

1^a sessió

| | | |
|-----|-------|------------------------------------|
| 411 | Irene | Un koala. |
| 412 | Alba | Aaaah! |
| 413 | Irene | Aaaah! T'agrada? |
| 414 | Alba | Sí, va. Però així és molt petit... |

És a partir de la tercera sessió quan es desmarquen del resum previ, sobretot quan es troben amb un text tan esquemàtic i tan vague com aquest: *...a dins hi troben bruixes i monstres que fan que els hi passin unes aventures sorprenents*; és aquí quan el relat comença a tenir vida pròpia perquè a partir d'aquest moment el resum que porten no els serveix per desenvolupar les accions narratives dins d'un procediment

consistent a concretar a base de combinar imatge i text, i organitzat a través de pantalles que condicionen les accions del relat. Amb tot, les accions d'aquesta etapa prèvia, sobretot allò que va quedar recollit a la graella de planificació inicial, planaran durant tot el procés de producció com un referent; les nenes, sobretot la Irene, consulten el Resum inicial i els enunciats de la graella en moments d'indecisió i els serveix de suport i recordatori per fer avançar el text.

4.3.2. Característiques del procés de producció i articulació de la tasca

Una primera constatació del procés de producció que segueixen és que l'activitat s'articula a través d'episodis o blocs temàtics delimitats que se succeeixen quasi sempre de manera alternativa entre lingüístics i de construcció icònico-sonora, i integrats per subepisodis o focalitzacions en subtasques. Entremig apareixen accions diversificades paral·leles o al marge de la tasca. El pas d'una seqüència a l'altra es fa sense dificultat perquè generalment o l'una o l'altra saben què més han de fer i no perden el fil conductor; normalment en verbalitzen l'inici i el final.

Aquesta articulació obeeix primerament a les característiques del programa que presenta les pantalles dividides de manera que indueix a resoldre la part gràfica i la part lingüística abans de passar a la pàgina següent, però també per la insistència nostra que fos així i evitar la possibilitat que construïssin primer tota la part de dibuix i després es limitessin a descriure el que havien plasmat icònicament.

A l'inici de cada sessió o de cada canvi d'activitat hi ha una presa de posició ràpida que les situa en el procés i que consisteix bàsicament a fer relectures anteriors per reprendre el fil¹ o a consultar l'esborrany. Sovint, i tot i el repartiment de rols, la preocupació a l'inici que cada

¹ Les sessions eren quinzenals i la relectura era la manera natural de fer la represa.

fragment no és tant què escriuen sinó qui escriu, entenent en aquest "escriure" tenir el teclat i el ratolí i controlar tant la textualització com les tasques de construcció gràfica o sonora.

La naturalesa dels subepisodis és bàsicament de tres tipus: els organitzadors, els constructors i els "marginals", que se situen al marge del procés. Entenc per subepisodis organitzadors aquells que articulen la tasca ja sigui perquè n'ordenen el procés, perquè obren i tanquen les operacions, perquè fan de pont entre una subtasca i una altra o també perquè s'hi qüestionen maneres d'operar. Representen el 13,43%¹ del total de l'activitat. Els altres subepisodis, els constructors, són tots aquells on el text avança en la seva part lingüística o en la seva part gràfica, amb o sense interacció amb l'adult, i on el procés de producció es manifesta: textualització, selecció d'imatges, negociacions sobre el contingut, etc. Són, per tant, els que assegurin i gestionen la tasca real de textualització i en constitueixen el nucli dur. Percentualment signifiquen el 63,44% del total. Els marginals, tenen un interès relatiu per a l'anàlisi del procés perquè només indiquen el grau de dispersió i les causes que l'originen, però sí que és interessant constatar que, lògicament, són més freqüents en els moments de construcció lingüística que no pas en els de construcció gràfica. Constitueixen el 23,13%. Aquesta és l'articulació de les dues sessions que es desprèn de la naturalesa dels episodis:

1^a sessió

Naturalesa dels episodis: Organitzadors - Constructors - Marginals

| Episodi I. La portada | Intervencions² |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Determinació i escriptura del títol | 1-27 |
| Pas a l'operació següent | 28-31 |
| Coloració de les lletres | 32-48 |
| Pas a l'operació següent | 49-52 |

¹ Els percentatges són sobre el nombre d'episodis, no sobre el nombre d'intervencions.

² La numeració correspon a la de les intervencions en la transcripció de les converses.

consistent a concretar a base de combinar imatge i text, i organitzat a través de pantalles que condicionen les accions del relat. Amb tot, les accions d'aquesta etapa prèvia, sobretot allò que va quedar recollit a la graella de planificació inicial, planaran durant tot el procés de producció com un referent; les nenes, sobretot la Irene, consulten el Resum inicial i els enunciats de la graella en moments d'indecisió i els serveix de suport i recordatori per fer avançar el text.

4.3.2. Característiques del procés de producció i articulació de la tasca

Una primera constatació del procés de producció que segueixen és que l'activitat s'articula a través d'episodis o blocs temàtics delimitats que se succeeixen quasi sempre de manera alternativa entre lingüístics i de construcció icònico-sonora, i integrats per subepisodis o focalitzacions en subtasques. Entremig apareixen accions diversificades paral·leles o al marge de la tasca. El pas d'una seqüència a l'altra es fa sense dificultat perquè generalment o l'una o l'altra saben què més han de fer i no perden el fil conductor; normalment en verbalitzen l'inici i el final.

Aquesta articulació obeeix primerament a les característiques del programa que presenta les pantalles dividides de manera que indueix a resoldre la part gràfica i la part lingüística abans de passar a la pàgina següent, però també per la insistència nostra que fos així i evitar la possibilitat que construïssin primer tota la part de dibuix i després es limitessin a descriure el que havien plasmat icònicament.

A l'inici de cada sessió o de cada canvi d'activitat hi ha una presa de posició ràpida que les situa en el procés i que consisteix bàsicament a fer relectures anteriors per reprendre el fil¹ o a consultar l'esborrany. Sovint, i tot i el repartiment de rols, la preocupació a l'inici que cada

¹ Les sessions eren quinzenals i la relectura era la manera natural de fer la represa.

fragment no és tant què escriuen sinó qui escriu, entenent en aquest "escriure" tenir el teclat i el ratolí i controlar tant la textualització com les tasques de construcció gràfica o sonora.

La naturalesa dels subepisodis és bàsicament de tres tipus: els organitzadors, els constructors i els "marginals", que se situen al marge del procés. Entenc per subepisodis organitzadors aquells que articulen la tasca ja sigui perquè n'ordenen el procés, perquè obren i tanquen les operacions, perquè fan de pont entre una subtasca i una altra o també perquè s'hi qüestionen maneres d'operar. Representen el 13,43%¹ del total de l'activitat. Els altres subepisodis, els constructors, són tots aquells on el text avança en la seva part lingüística o en la seva part gràfica, amb o sense interacció amb l'adult, i on el procés de producció es manifesta: textualització, selecció d'imatges, negociacions sobre el contingut, etc. Són, per tant, els que assegurin i gestionen la tasca real de textualització i en constitueixen el nucli dur. Percentualment signifiquen el 63,44% del total. Els marginals, tenen un interès relatiu per a l'anàlisi del procés perquè només indiquen el grau de dispersió i les causes que l'originen, però sí que és interessant constatar que, lògicament, són més freqüents en els moments de construcció lingüística que no pas en els de construcció gràfica. Constitueixen el 23,13%. Aquesta és l'articulació de les dues sessions que es desprèn de la naturalesa dels episodis:

1^a sessió

Naturalesa dels episodis: Organitzadors - Constructors - Marginals

Episodi I. La portada

| | <i>Intervencions²</i> |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Determinació i escriptura del títol | 1-27 |
| Pas a l'operació següent | 28-31 |
| Coloració de les lletres | 32-48 |
| Pas a l'operació següent | 49-52 |

¹ Els percentatges són sobre el nombre d'episodis, no sobre el nombre d'intervencions.

² La numeració correspon a la de les intervencions en la transcripció de les converses.

| | |
|--|-----------|
| Esriptura dels noms i coloració de les lletres | 53-95 |
| Selecció i plasmació de la sanefa | 96-108 |
| Episodi II. Primera seqüència de producció escrita | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 109-117 |
| Discussió sobre l'estructura de la primera frase i escriptura | 118-184 |
| Episodi III. Primera seqüència de producció gràfica | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 185-192 |
| Exploració, tria i selecció de l'escenari . | 193-248 |
| Exploració, tria i selecció d'elements gràfics | 249-464 |
| Interacció amb l'adult | 465-475 |
| Comentaris al marge | 476-480 |
| Continuació de la interacció per ensenyar-los a guardar | 481-528 |
| Intervenció de l'adult per resoldre l'errada a la primera pàgina | 529-538 |
| Intervenció de l'adult perquè treguin els espais i guardin | 539-556 |
| Intervenció de l'adult per agilitzar la tasca | 557-568 |
| Intervenció de l'adult sobre l'escriptura | 569-571 |
| Exploració del so | 572-585 |
| Organització de la tasca i represa del gràfic | 586-593 |
| Dubtes sobre el funcionament del programa | 594-606 |
| Represa del gràfic | 607-688 |
| Operació de guardar | 689-694 |
| Represa del gràfic | 695-708 |
| Petició del càmera perquè alcin la veu | 709-710 |
| Represa del gràfic | 711-882 |
| Intervenció de l'adult per controlar la tasca | 883-888 |
| Petició a l'adult sobre la localització d'imatges | 889-894 |
| Represa del gràfic | 895-913 |
| Intervenció de l'adult en la construcció del gràfic | 914-941 |
| Represa del gràfic | 942-998 |
| Comentari al marge | 999-1001 |
| Episodi IV. Segona seqüència de producció escrita | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 1002-1008 |
| Determinació del fragment i escriptura del text | 1009-1022 |
| Comentaris al marge | 1023-1028 |
| Represa de l'escriptura | 1029-1046 |
| Comentaris al marge | 1047-1049 |
| Represa de l'escriptura | 1050 |
| Hipòtesi sobre els dibuixos animals | 1051-1057 |
| Represa de l'escriptura | 1058-1087 |
| Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats | 1088-1101 |
| Represa de l'escriptura per part de la Irene | 1102-1112 |

| | |
|--|-----------|
| Exploració dels sons | 1113-1129 |
| Operació de guardar | 1130-1131 |
| Comentaris al marge | 1132 |
| Represa de l'escriptura | 1133-1134 |
| Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats | 1135-1136 |
| Represa de l'escriptura | 1137 |
| Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats | 1138-1139 |
| Represa de l'escriptura | 1140-1144 |
| Anticipació a l'escena següent | 1145-1148 |
| Represa de l'escriptura | 1149 |
| Intent de l'Alba de guardar el document | 1150-1151 |
| Valoració del gràfic | 1152-1153 |
| Retorn a les hipòtesis sobre dibuixos animats | 1154-1157 |
| Operació de guardar | 1158-1161 |
| Episodi V. Tercera seqüència de producció escrita | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 1162-1174 |
| Determinació del fragment i escriptura del text | 1175-1190 |
| Comentaris amb el càmera | 1191-1195 |
| Organització de la tasca i represa de l'escriptura | 1196-1223 |
| Comentaris al marge | 1224-1228 |
| Organització de la tasca | 1229-1231 |
| Proposta de represa de l'escriptura | 1232-1239 |
| Episodi VI. Segona seqüència de producció gràfica | |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 1240-1241 |
| Exploració, tria i selecció d'elements gràfics. | 1242-1283 |
| Peticions del càmera perquè siguin bé. | 1284-1297 |
| Represa del gràfic | 1298-1327 |
| Episodi VII. Final de la sessió | |
| Intervenció de l'adult perquè pleguin la tasca | 1328-1350 |
| Demanda sobre la situació als altres grups i control de la tasca | 1351-1359 |

3^a sessió

| | |
|---|---------------|
| Episodi I. Organització de la tasca | Intervencions |
| Instruccions per iniciar la tasca | 1-5 |
| Episodi II. conflicte amb la primera pàgina i intent de reprendre la tasca | |
| Localització de la primera pàgina | 6-25 |
| Continuació del text | 26 |
| Peticions d'ajuda | 27-36 |
| Lectura per reprendre la tasca | 37-43 |
| Represa de l'escriptura | 44-50 |

| | |
|--|---------|
| Retoc del gràfic | 51-55 |
| Intervenció per resoldre el conflicte | 56-63 |
| Episodi III. Interacció en la producció escrita i gràfica | |
| Interacció en la producció escrita | 64-78 |
| Interacció en la producció gràfica | 79-85 |
| Comentaris al marge | 86-107 |
| Intent de represa de la producció escrita | 86 |
| Demanda per augmentar el volum | 87 |
| Intent de represa de l'escriptura | 88-89 |
| Demanda per augmentar el volum | 90-92 |
| Comentaris al marge | 93-108 |
| Episodi IV. Primera seqüència de producció escrita | |
| Proposta d'ampliació d'un fragment anterior | 109-110 |
| Espectura del text | 111-136 |
| Episodi V. Primera seqüència de producció gràfica | |
| Pas a l'operació següent | 137 |
| Exploració, tria i selecció d'elements gràfics | 139-147 |
| Comentaris al marge | 148-153 |
| Represa del gràfic | 154-225 |
| Dubtes sobre la construcció de gràfic | 226-244 |
| Represa del gràfic | 245-266 |
| Comentaris al marge | 267-274 |
| Represa del gràfic | 275-315 |
| Episodi VI. Interacció en la producció gràfica | |
| Intervenció per controlar la tasca | 316-324 |
| Interacció en la producció gràfica | 325-361 |
| Control sobre la producció escrita | 362-366 |
| Represa de la interacció en la producció gràfica | 367-378 |
| Intervenció per controlar la tasca | 379 |
| Episodi VII. Segona seqüència de producció escrita | |
| Pas a l'operació següent i escriptura del fragment | 380-418 |
| Dubtes sobre el destí del conte | 419-436 |
| Intents de represa de l'escriptura del fragment | 437 |
| Retorn als dubtes sobre el destí del conte | 438 |
| Intents de represa de l'escriptura del fragment | 439 |
| Retorn als dubtes sobre el destí del conte | 440-445 |
| Represa de l'escriptura del fragment | 446-485 |
| Lectura per reprendre el fil | 486-488 |
| Comentaris al marge | 489-490 |
| Represa de l'escriptura del fragment | 491-498 |
| Demanda del càmera sobre la col·locació | 499-502 |

| | |
|--|-----------|
| Lectura per reprendre el fil | 503 |
| Continua la demanda del càmera sobre la col·locació | 504-517 |
| Episodi VIII. Exploració dels sons | |
| Pas a l'operació següent | 518-520 |
| Comentaris al marge | 521-525 |
| Exploració dels sons | 526-561 |
| Interacció sobre la fixació dels sons | 562-573 |
| Control de l'adult sobre la producció escrita | 574 |
| Represa de la interacció sobre la fixació dels sons | 575-583 |
| Episodi IX. Tercera seqüència de producció escrita | |
| Instruccions sobre els espais i el maneig del teclat | 584-596 |
| Interacció sobre la construcció d'escenaris | 597-617 |
| Interacció sobre la exploració, tria, selecció i col·locació dels objectes | 618-661 |
| Espectura del fragment i moments de dispersió | 662-701 |
| Interrogació sobre qui veura el vídeo | 702-717 |
| Operacions diverses i moments de dispersió | 718-754 |
| Intent de represa de l'espectura del fragment | 755-756 |
| Operacions diverses i moments de dispersió | 757-767 |
| Intent de represa de l'espectura del fragment | 768-776 |
| Operacions diverses i moments de dispersió | 777-816 |
| Pas a l'operació següent i organització de la tasca | 817-825 |
| Operacions diverses i moments de dispersió | 826-912 |
| Episodi X. Intervenció per controlar la tasca | |
| Intervenció de l'adult per controlar la tasca | 913-914 |
| Interacció sobre l'exploració, tria, selecció i col·locació dels objectes | 915-931 |
| Control de l'adult sobre la producció escrita | 932-934 |
| Continuació de la construcció del gràfic i tancament de l'operació | 935-938 |
| Episodi XI. Quarta seqüència de producció escrita | |
| Organització de la tasca | 939-954 |
| Espectura del fragment | 955-1004 |
| Instruccions del mestre sobre l'espectura | 1005-1018 |
| Represa de l'espectura del fragment | 1019-1027 |
| Interacció sobre la puntuació | 1028-1050 |
| Represa de l'espectura del fragment | 1051-1117 |
| Dispersió i advertiment del càmera | 1118-1134 |
| Represa de l'espectura del fragment | 1135-1268 |
| Preguntes sobre l'enregistrament | 1269-1302 |
| Represa de l'espectura del fragment | 1303-1304 |
| Episodi XII. Finalització de la sessió | |

Indicacions de l'adult perquè pleguin la tasca

1305-1320

En el procés es fan evidents els subprocessos de producció que indiquen els diferents autors i que recull Camps (1994a:216), consistents a planificar, textualitzar i revisar, tot i que en proporcions diferents de les que senyala l'autora en la seva recerca i sense que en cap moment hi hagi una formulació explícita sobre aquestes operacions. Això indicaria, per part de les nenes, un coneixement factual però no conceptual sobre el procés de producció, lògic d'aquesta etapa educativa.

Finalment, remarcar la facilitat que mostren per passar d'un tema a l'altre i que aquesta manera d'interaccionar no les desviï del que estan fent, de manera que fins i tot en moments de dispersió el text progressa.

1^a sessió

| | | |
|------|-------|--|
| 1040 | Alba | I un dia, un dels animals es posa malalt |
| 1041 | Irene | No! |
| 1042 | Alba | <i>I, i, i, i van a buscar una () màgica. És lo que hem dit!</i> |
| 1043 | Irene | Noo! Hem dit que (). |
| 1044 | Alba | Bueno, va, va. |
| 1045 | | Això qui ho veurà? Lo que estem, lo que estàs filmant |
| 1046 | JM | La professora i uns altres, suposo. |
| 1047 | Alba | I l'altra classe. |
| 1048 | | Què fas? |
| 1049 | | Es poden moure? |
| 1050 | Irene | Ah. |
| 1051 | Alba | Síííí!? |
| 1052 | Irene | El què? Els animals? Nooo! |

Potser pel fet de treballar només amb dues persones i tot i l'aparició d'aquests plans simultanis, les grans seqüències del procés presenten un context força homogeni amb poques desviacions respecte de la finalitat global. Les dispersions es produeixen o bé perquè alguna intervenció externa (càmera, docent...) interromp el discurs, o bé

perquè sorgeix de les mateixes nenes bàsicament durant les estones d'escriptura. Si no es donen aquests fets puntuals, mantenen força la unitat temàtica i estan centrades en l'objectiu.

4.3.3. La representació de la tasca

Les autores semblen tenir una representació de la tasca força conscient que els guia el procés, sobretot perquè en aquell context específic, el model discursiu que havien d'abordar, el conte, era un model ben definit tant socialment com lingüísticament. És una representació que la dóna, entre d'altres *imputs*, la lectura de contes perquè proporciona coneixements que, segons Cassany (1987:62), s'adquireixen quan *llegim com un escriptor* perquè llavors *aprenem a escriure com un escriptor*. Aquesta representació que, segons Camps (1994a:63) és imprescindible per dur a terme qualsevol tasca d'escriptura, és de naturalesa sociocognitiva i té el seu origen en el conjunt de sabers que constitueixen el bagatge cognitiu de les alumnes construït des d'àmbits diversos i també pel context que envoltava l'activitat:

- ✓ *Domini dels esquemes textuais*. Saben què és un conte, en coneixen l'estructura i en saben resoldre els problemes retòrics que se'ls presenten, unes adquisicions fetes a través dels ensenyaments curriculars però també a través d'altres àmbits: casa, biblioteca, televisió...
- ✓ *Coneixement del contingut*. Saben què han d'escriure, ja que tenen un coneixement global del contingut perquè l'han elaborat prèviament i saben que ara l'han de desenvolupar a partir de l'enunciació de l'esborrany.
- ✓ *Suport del programa*. Treballen amb un programa dissenyat per a aquest fi, amb una estructura que els guia el procés i una base de dades gràfica que suggereix idees i modula l'argument.
- ✓ *Visualització dels resultats*. La possibilitat de tenir sempre present la imatge del que estan fent amb unes característiques

semblants al que havia de ser el material un cop imprès contribueix indiscutiblement a una representació realista de la tasca.

✓ *Preparació de les estructures d'acollida abans de l'activitat.*

L'explicació inicial del projecte, la comunicació d'objectius, la presentació del llibret que havien fet amb el mateix programa un grup-classe anterior, l'exploració lliure del programa i la construcció prèvia de la graella de planificació constitueixen la bastida necessària per a la consecució del projecte.

La representació de la tasca es manifesta en moltes de les intervencions on demostren el control sobre el conjunt de l'activitat, com quan l'Alba s'avança al moment narratiu i es demana com faran el castell per dins o quan qüestiona la proposta de la seva companya sobre la manera d'iniciar el relat:

1ª sessió

| | | |
|-----|-------|--------------------------|
| 112 | Irene | Això passa en un bosc. |
| 113 | Alba | Però ha de ser això? |
| 114 | Irene | Sí. |
| 115 | Alba | Però això és l'argument. |

La nena troba estrany començar amb una estructura que no forma part de les construccions presentatives característiques d'aquesta situació discursiva, per això sembla voler introduir una adequació retòrica i insinua una possibilitat de reformulació que mostra, per una banda la presència d'activitat metalingüística (Milian, 1999:309) i, per l'altra, com l'operació sintàctica que realitzen s'insereix en un marc textual superior, el conte, que en determina les característiques. Finalment la seguretat de la Irene sobre la manera de procedir, segurament imbuïda per unes indicacions inicials meves poc clarificadores, fan que la proposta de l'Alba no prosperi:

1^a sessió

| | | |
|-----|-------|---|
| 116 | Irene | Sí, però això ho hem d'escriure: <i>Això passa en un bosc i els hi passa a uns animals.</i> |
| 117 | Alba | Vale. |

El qüestionament de l'Alba indicaria per tant una metacognició pel que fa a les exigències lingüístiques del conte, que no s'adapta a una imitació passiva de l'esborrany sinó que demana una reformulació d'acord amb els cànons narratius establerts; i també un bon coneixement del gènere, habitual en nens d'aquesta edat.

Aquesta actuació es pot relacionar amb el model de processos de planificació de Cooper i Matshuhashi (1983); segons els autors, la planificació implica dos estadis paral·lels i interrelacionats: un a nivell global que tindria en compte aspectes generals relacionats amb el model discursiu, l'objectiu, l'audiència, etc., i un a nivell de construcció de frase evidentment lligat a l'anterior. La dependència entre l'un i l'altre seria la causa que desencadena en l'Alba el rebuig per un text que no s'adiu a la situació, mentre que la dificultat per resoldre-ho es podria atribuir a les limitacions que presenten els escriptors inexperts a l'hora de transformar el coneixement, en termes de Bereiter i Scardamalia, una transformació que, en aquest cas vol dir conjuminar els plans dels continguts amb els plans retòrics i reelaborar-los fins a donar-los la forma discursiva adequada.

Així mateix forma part d'aquesta visió global de la tasca l'objectiu del treball que contribuiria a situar les alumnes en una situació retòrica descendent, segons el model de Hayes & Flower (1980). També en aquest cas les nenes semblen tenir ben present el motiu i la funció del text que estan fent: un conte per Sant Jordi, una pràctica escolar habitual que no els és estranya. Aquesta representació, que sembla presidir tota la consecució de la tasca, aflora oralment en un moment del procés relacionada amb operacions de planificació i construcció de la part gràfica, com quan elaboren la primera pantalla i afirmen que

han de fer més d'un dibuix perquè l'objectiu de la tasca és escriure un conte:

1^a sessió

| | | |
|-----|-------|--------------------------------------|
| 816 | Irene | Farem més d'un dibuix, eh. |
| 817 | Alba | Clar. |
| 818 | Irene | (). |
| 819 | Alba | Clar. Com que hem de fer un conte... |
| 820 | Irene | Clar. |

Sembla, doncs, que la representació del model i d'algunes de les seves característiques és evident. Podem dir, doncs, que treballen des del punt de vista de plans globals del text? Sembla evident que tenen interioritzada la macroestructura del conte, que tot i que no es fa explícita, actua sempre de referència global.

No hi ha referències al destinatari. Les nenes se situen en el context d'una tasca escolar que, en general, no defineix un destinatari real per a produccions escrites que en d'altres contextos seria una exigència comunicativa. Sí que en un moment del procés es qüestionen per a qui serà el llibre, no en el sentit comunicatiu de destinatari sinó per saber qui de les dues se'l quedarà i què en faran. Per tant no es pot dir que escriguin en funció d'un lector o d'una audiència sinó més aviat en funció d'un destí que no acaben de tenir massa clar, tal com es desprèn d'aquesta la conversa:

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|--|
| 416 | Alba | Qui es quedarà el conte? |
| 417 | Irene | Quin conte? |
| 418 | Alba | Aquest. |
| 419 | Irene | Aquest? |
| 420 | Alba | (Fa que sí amb el cap) |
| 421 | Irene | Les dos, suposo, no ho sé, no sé qui se'l quedarà. |
| 422 | Alba | Tu, vale? |
| 423 | Irene | () Potser les dos, si diu les dos, les dos. |
| 424 | Alba | () però jo no el faré servir per res. |
| 425 | Irene | Per què? |
| 426 | Alba | No sé. I tu, el faràs servir? |

- 427 Irene Sí.
- 428 Alba Per què?
- 429 Irene Jo per llegir. A casa meva, que el posaré en fulls.
(...)
- 435 Alba Jo també, jo, mm, potser en fan una còpia, eh,
d'això.
I m'és igual si te'l quedes tu.
(...)
- 437 Jo vull, jo me'l vull quedar però no vull que et
quedis sense.
- 438 Alba Jo crec que ens quedarem totes dugues amb algo.
- 439 Irene I jo també.
- 440 Alba Perquè si se l'ha de quedar el Xavi i l'hem fet
nosaltres...
- 441 Irene Ja ho sé. Bueno, sí, també hi ha la gràcia a fer-ho.

En la representació de la tasca, s'adverteix la presència en la memòria del programa i del component gràfic que duu incorporat i que marca profundament el desenvolupament del relat; en diverses ocasions recorden i apliquen acords a què havien arribat en la sessió exploratòria del programa, com en aquest cas en què decideixen l'escenari de la primera pantalla:

1^a sessió

- 202 Irene Havíem dit aquest, oi?
- 203 Alba Vale.
- 204 Irene És que si no...

I aquesta mediatització del programa és la que també fa que hagin hagut d'adaptar els seus esquemes cognitius sobre la manera de fer contes i adequar-los a la nova situació on es conjuguen característiques del conte imprès (conte per ser llegit), característiques dels treballs de producció escolar fets amb llapis i paper (producció de conte), i característiques dels materials multimèdia (jocs, programes informàtics, dibuixos animats...).

És situació nova que els capgira esquemes cognitius i les porta a fer-se representacions metafòriques del resultat perquè, tot i que han vist el conte fet per un grup anterior amb el mateix programa, no acaben de

tenir clar com accediran a allò que estan fent un cop hagin acabat. En el fragment següent, que he aïllat d'entre una de les intervencions anteriors, així s'ho qüestionen¹:

| <i>3^a sessió</i> | | |
|-----------------------------|-------|---|
| 429 | Irene | Jo per llegir. A casa meva, que el posaré en fulls. |
| 430 | Alba | No ho entenc. |
| 431 | Irene | Que l'esc..., mm, mm, que li, el posaré a l'ordinador i li diré que m'ho passi als fulls, escrit. |
| 432 | Alba | Mm. |
| 433 | Irene | I ell ho sap. |

I també és segurament aquest conjunt de fenòmens nous per a les nenes l'origen que l'Alba estableixi una associació de caire intertextual entre el que estan fent i els dibuixos animats, una idea que plana durant estona a partir del moment en què la nena es demana si els dibuixos que plasmen a la pantalla poden tenir o no moviment:

| <i>1^a sessió</i> | | |
|-----------------------------|-------|--|
| 1004 | Alba | Es poden moure? |
| 1005 | Irene | Ah. |
| 1006 | Alba | Síííí!? |
| 1007 | Irene | El què? Els animals? Nooo! |
| 1008 | Alba | ? m'agradaria. |
| 1009 | Irene | Sí, què vols? Com vols que en un dibuix es mogui? |
| 1010 | Alba | Doncs, sí, un pref, un professional ho podria fer. |

D'aquesta conversa es desprèn que el coneixement sobre les possibilitats del programa és encara escàs, i que la visió que tenen del que estan fent és una visió a mig camí entre el conte tradicional fet en suport paper, les imatges televisives i cinematogràfiques que els són habituals i les produccions multimèdia dels ordinadors.

¹ Observeu com la numeració d'aquestes intervencions les situen enmig de la conversa anterior.

4.3.4. El coneixement del programa

En els aprenentages informàtics escolars conflueixen tres característiques que els fan particulars. La primera que són uns aprenentatges difícils de sistematitzar inicialment perquè són diferents en cada nen en funció de la seva experiència personal, o sigui del seu currículum ocult, i perquè es fan a través de la pràctica que en molts moments parteix de la intuïció per arribar a la sistematització; molts dels aprenentatges dels nens són inconscients i cal fer-los reflexionar sobre els propis progressos per fer-los-en conscients.

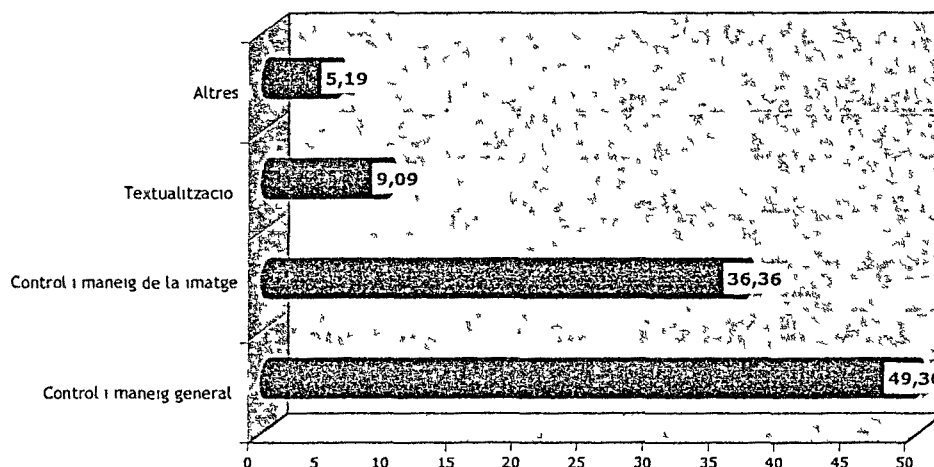
La segona, que moltes operacions informàtiques s'aprenen per imitació sense arribar inicialment a comprendre què passa. És el que Bruner (1997:71) defineix com aprenentatge pràctic, consistent a mostrar als nens una manera de fer a través de la representació perquè n'adquireixin l'habilitat més que el concepte o el coneixement que, en la majoria de casos és complex per als no iniciats en el món informàtic. Mentrestant, l'escola, que tendeix a potenciar més aviat la sistematització de les adquisicions per damunt dels aprenentatges intuïtius i oberts, té dificultats per elaborar una "programació" en el sentit de continguts organitzats, tot ignorant que amb la informàtica estem davant d'un instrument i no d'un objectiu.

I la tercera, que la presència de la tecnologia és potent i les adquisicions informàtiques emmascaren en els usuaris més joves les altres adquisicions. Aquesta percepció emergeix quan se'ls interroga sobre la tasca que estan fent¹. Al final de les sessions a l'aula d'informàtica demanàvem als alumnes que contestessin unes preguntes per reflexionar sobre el que segons ells havien après durant aquella classe i tal com es pot veure pels percentatges de les respostes, la consciència d'aprenentatge està fortament focalitzada cap als aspectes relacionats amb la informàtica i el maneig de l'ordinador i del

¹ Anotacions recollides en notes de camp. Se'n pot veure un resum a l'annex VI.

programa, i només en molt pocs casos (9,09%) feien referència als aprenentatges relacionats amb l'objectiu lingüístic de l'activitat:

Percepció dels aprenentatges



Constatem, doncs, uns coneixements irregulars de l'ordinador i del programa, i com incorporen usos i aplicacions que fan servir però no acaben de comprendre. L'aprenentatge el fan amb la pràctica i a mesura que van treballant i tenen necessitat de resoldre problemes; això els fa conscients de les dificultats i els fa accedir a noves estratègies. Els petits descobriments que fan els produeixen una gran satisfacció; quan això passa mentre treballen en un mateix espai com és per exemple una aula d'informàtica, els coneixements nous circulen a gran velocitat entre els usuaris, perquè cada cop que fan una troballa, se la comuniquen; el fet de poder visualitzar sempre en pantalla les accions que fan els altres companys desperta la curiositat i les ganes d'imitar-ho:

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|--|
| 597 | Alba | L'únic que passa que . saps aquell nen que va fer com una habitació molt maca? Un nen que es diu |
| 598 | Irene | El Adrià, aquell que treballa sol |
| 599 | Núria | Sí |
| 600 | Alba | Com ho va fer? |

- 601 Núria Heu de buscar allà on diu escenaris, que per què, què hi va posar?
- 602 Alba Hi va posar un un quadre...

Un aspecte a remarcar són les falses concepcions del funcionament informàtic i les representacions mentals que els nens se'n fan. Donen la sensació de seguretat i de domini en el maneig de l'ordinador, molt superior al que ofereixen molts adults, però quan s'analitzen els comentaris, es veu com poden crear imatges completament errònies sobre el seu funcionament. Per exemple, en un moment determinat una de les nenes de la parella proposa fer un canvi i es desencadena aquest diàleg:

1^a sessió

-
- 554 Alba Podem canviar els arbres o no es pot?
- 555 Irene *(Fa que no amb el cap.)*
- 556 Alba No es pot?
- 557 Irene Es que... ho hem guardat.
- 558 Alba Ah. I ja no es pot treure res?
- 559 Irene Potser sí, espera. Ah.

Apliquen el principi del tempteu experimental i resolen el conflicte, però inicialment interpreten que guardar és un fet irreversible.

Per a Karmiloff-Smith (1992:33-46), aquesta conducta significaria un primer pas en el procés d'accés al coneixement conscient durant el qual s'adquireixen representacions fragmentades que no alteren les que la persona ja té. Però perquè l'ordinador esdevingui un col·laborador potent cal el que l'autora anomena un canvi representacional, o sigui haver adquirit la capacitat de redescrivre els coneixements adquirits de manera intuïtiva o mecànica fins a fer-los explícits i aplicables a voluntat a partir de l'evolució cognitiva individual. En aquest diàleg es veu com, a través d'una interacció, les nenes modifiquen la representació que tenien sobre el funcionament del so i la manera de fixar-lo:

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|-----------------------------------|
| 562 | Irene | Com..., es pot quedar el so aquí? |
| 563 | Núria | Sí. |
| 564 | Irene | Com() |
| 565 | Núria | Ja està, ja hi ha quedat. |
| 566 | Irene | I com es fa que soni? |
| 567 | Núria | Fent clic damunt. |
| 568 | Irene | No va. |
| 569 | Núria | Doncs posa-hi el so, eh. |
| 570 | Alba | Aquí. |
| 571 | | Tot el rato? |

Aquí se'ls presenta un altre dubte: el de quan sonarà. I un cop entès el funcionament, l'incorporen al procés:

3^a sessió

| | | |
|-----|-------|---|
| 572 | Núria | No, quan tu facis clic, sonarà. |
| 573 | Irene | () |
| 574 | Núria | Escolteu-me: quan, quan escriviu... |
| 575 | | Ara li has canviat, eh. Ara li has canviat - perquè has has tocat un altre so. Torna-li a posar el rellotge. Molt bé. Ara. Ara fes clic a fora, veus com... ara ja està, ara ja no... |
| 576 | Irene | Ah, () |
| 577 | Núria | Ha d'estar seleccionat, que vol dir que té els quatre puntets, quan té els quatre puntets, el so que toquis, aquell so queda. |
| 578 | Alba | Per sempre? |
| 579 | Núria | Per sempre fins que el canvies. |
| 580 | Alba | Guau.. |
| 581 | | Farem per sempre? |

El programa triat per a l'experiència, com passa amb el conjunt de recursos multimèdia que avui tenim al nostre abast, dona l'opció d'anar sempre una mica més enllà i, tot i que té limitacions des del punt de vista multimèdia, el domini de l'eina reverteix en les possibilitats expressives de l'usuari.