

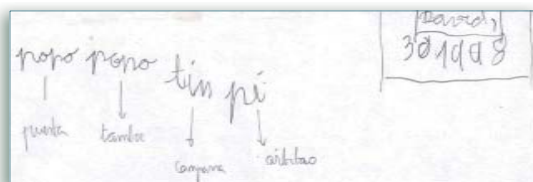
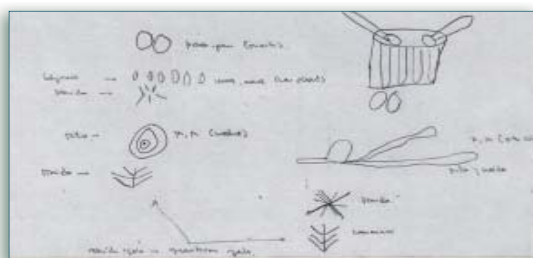
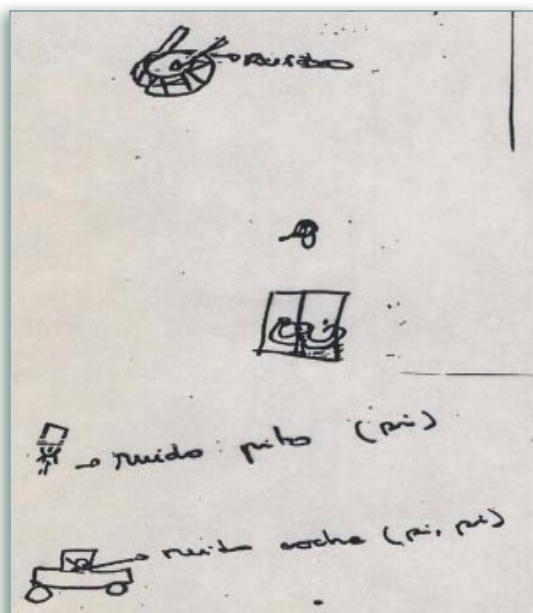
El programa A.CO.S. és un programa d'intervenció en les dificultats lectoescriptores que té com a eixos fonamentals l'anàlisi auditiva i visual, la connexió auditiva-gràfica i gràfica-fonològica, i la programació seqüencial segons els nivells de processament de la lectura i de l'escriptura.

L'A.CO.S. és un programa analític, connexionista i seqüencial que es desenvolupa des de l'any 1987 en els nostres centres amb modificacions i ajustaments a partir dels nous desenvolupaments teòrics i de la nostra pràctica clínica. Recull les aportacions de la teoria genètica-constructivista de l'aprenentatge de la lectoescriptura (Leal, 1983, 1987), que engloba:

- La necessitat que l'infant diferencii les paraules en els seus significants i significats perquè es pugui centrar en el significat i representar-lo de forma escrita fent servir les grafies (imatges 1-3).
- L'aprenentatge de la llengua escrita com a procés constructiu que s'ha de generalitzar en tots els nivells de complexitat.
- La generalització reestructuradora (la generalització comporta errors per a la reconstrucció, en nivells superiors, del que s'ha après en nivells inferiors).
- L'ús de diferents sistemes de representació.
- La funció de l'adult com a creador de conflictes cognitius que condueixin l'infant a la solució dels seus errors.

Els objectius de la intervenció

Quan un infant amb dificultats de lectura, d'escriptura i/o de grafisme assisteix al nostre centre, iniciem un procés de valoració molt acurat en què avaluem el seu perfil lectoescriptor, la qual cosa ens permet establir els objectius de la intervenció (Pérez, 2008). Aquesta valoració ens dóna informació sobre quines són les habilitats i els coneixements lectoescriptors del subjecte que no estan funcionant de forma adequada i en quines tasques (còpia, lectura, dictat i/o escrip-



Imatges 1, 2 i 3. Conductes realitzades per diferents infants en la tasca de representació dels sons.

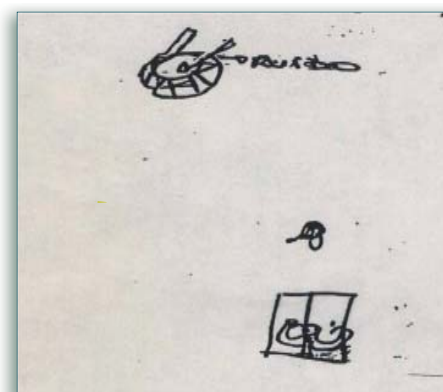
LA INTERVENCIÓ EN LES DIFICULTATS D'ESCRITURA I DE LECTURA: EL PROGRAMA A.CO.S.

tura espontània) i processos presenta les dificultats (en la grafia aïllada, en la síl·laba, en la paraula, en la frase o en el text). Aquesta valoració es realitza a partir del TEYL (Pérez, Llano i Vila, 2006) i la seva adaptació en llengua catalana.

Quan un infant amb dificultats de lectura, d'escriptura i/o de grafisme assisteix al nostre centre, iniciem un procés de valoració molt acurat

Quan l'infant presenta dificultats conjuntament en la lectura i en l'escriptura, iniciem la intervenció plantejant-li objectius d'escriptura i prioritzem les dificultats que es presenten en el nivell més bàsic:

- En el **component auditiu**: perquè no fa un bon procés d'anàlisi o el fa d'una manera no automatitzada.
- En les **Regles de Correspondència Fonema-Grafema (RCFG)**: perquè presenta errors o dificultats en l'accés automàtic de les grafies aïllades.
- En la **connexió auditiva-gràfica**: perquè no fa una bona connexió entre els components auditiu (els fonemes que sent) i gràfic (les grafies que ha d'utilitzar) de l'escriptura



Imatges 4 i 5. Representació feta per la mateixa nena, a l'inici de la reeducació i després del treball.

i comet errors en l'escriptura fonològica¹ per no mantenir la grafia corresponent (fa substitucions), la quantitat de grafies (fa omissions o addicions) i l'ordre de les grafies (fa inversions) o bé perquè fa aquesta connexió de forma no automatitzada.

- En l'**escriptura ortogràfica**²: perquè presenta dificultats en l'ortografia variable (en què l'elecció de la grafia depèn de variacions ortogràfiques) i/o en l'ortografia invariable (en què l'elecció de la grafia no depèn de cap variació ortogràfica).
- En la **construcció sintàctica**: perquè presenta dificultats en la transformació espacial, discreta i gràfica d'estímuls que són temporals, continus i fonològics.
- En la **planificació de l'escriptura espontània**.

Quan l'infant presenta dificultats també en el procés de descodificació, programem objectius de lectura, que es desenvolupen segons els nivells d'escriptura que s'estiguin treballant. Així, el procediment es dissenya a partir de l'escriptura, de la lectura de l'escrit de l'infant, i de la lectura de material dissenyat en els nostres centres al llarg dels anys.

¹ Escriitura fonològica o natural: 1 grafia representa 1 fonema.
² Escriitura ortogràfica o arbitrària: 1 grafia representa 2 fonemes; 2 grafies representen 1 fonema.

Abans d'iniciar la reeducació, valorem la consciència que té l'infant de la relació significant-significat de les paraules i el codi que utilitza per a la representació dels significants. Demanem a l'infant que posi en el paper el so que fan diferents objectes, animals i persones (imatges 1-3); si la representació del so no es fa amb les grafies (imatge 4), iniciem la reeducació en aquest punt, fent servir el conflicte cognitiu fins que l'infant utilitzi les grafies (imatge 5).

Desenvolupament del programa

1. Component auditiu: percepció, discriminació i anàlisi auditiva

Quan l'infant presenta dificultats per percebre i discriminar els sons que rep, iniciem la intervenció entrenant aquestes habilitats a partir de diferents tasques i materials. Segons la nostra experiència, les dificultats auditives estan relacionades majoritàriament amb l'anàlisi: l'infant no sol fer una bona anàlisi de la quantitat de fonemes que està sentint, del seu ordre o del fonema de què es tracta, o bé la fa de forma no automatitzada, per la qual cosa necessita molt temps per realitzar la tasca.

Li presentem alternativament sons aïllats (vocàlics i consonàntics) i sons sil·làbics depenent de si l'habilitat que s'ha d'entrenar és l'anàlisi de la quantitat (ex.: /a/ ↔ /ca/), de l'ordre (ex.: /ca/ ↔ /ac/) o del so (ex.: /a/ ↔ /c/). L'objectiu és que l'infant prengui consciència dels fonemes que sent, qualitativament i quantitativament, perquè posteriorment (punt 3) els pugui escriure. El desequilibri cognitiu que li provoqui el fet d'equivocar-se l'ajudarà a realitzar l'anàlisi correctament.

Un cop l'anàlisi auditiva ja no presenti dificultats, decidirem si la reeducació ha de continuar cap al treball de les RCFG i de la connexió (punt 3) o bé cap al treball de la percepció visual (punt 2).

2. Component visual: discriminació, percepció i anàlisi visual

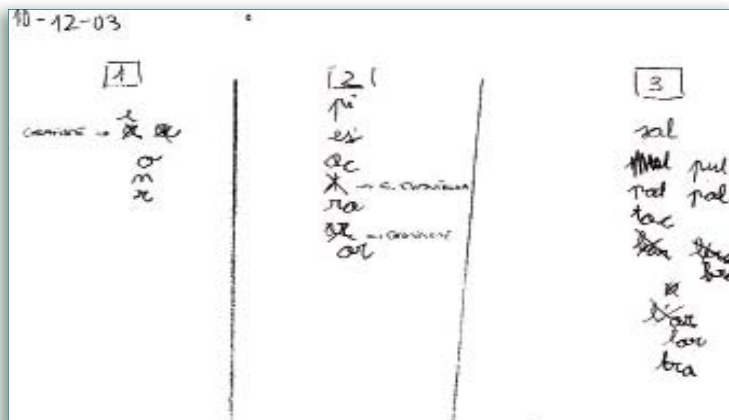
Si l'exploració posa de manifest dificultats en la discriminació i en la percepció visuals de l'infant, fem un entrenament amb un procediment que ens permet treballar dos objectius:

- Prendre consciència dels trets distintius de les grafies segons l'al·lògraf utilitzat (majúscula, lligada, impremta), analitzant les característiques gràfiques que els donen entitat i significat i les diferències de la resta de grafies (Escoriza i Boj, 1997). Aquesta anàlisi ajuda a millorar la seva percepció.
- Exercitar la percepció visual de grafies a través d'activitats específiques elaborades per nosaltres o d'activitats lúdiques ja publicades.

3. RCFG i connexió auditiva-gràfica (escriptura) i gràfica-fonològica (lectura)

Quan l'infant presenta dificultats en l'escriptura fonològica de grafies aïllades, de síl·labes o de paraules, plantejarem objectius per treballar les RCFG i la connexió:

- En l'escriptura: escriure els sons que ha analitzat auditivament connectant de forma correcta el component auditiu amb el component gràfic i respectant la quantitat, l'ordre i la grafia dels sons.



Imatge 6. Treball de RCFG i connexió auditiva-gràfica.

- En la lectura: descodificar els sons que percep visualment amb les mateixes característiques que en l'escriptura, en un procés de connexió constant del component gràfic de la lectura amb el component fonològic de la lectura.

L'avaluació ens mostra en quin nivell de processament comencen a aparèixer les dificultats, que serà el nivell en què haurem d'iniciar el treball: les grafies aïllades (RCFG), la síl·laba o la paraula.

RCFG i connexió, nivell sil·làbic

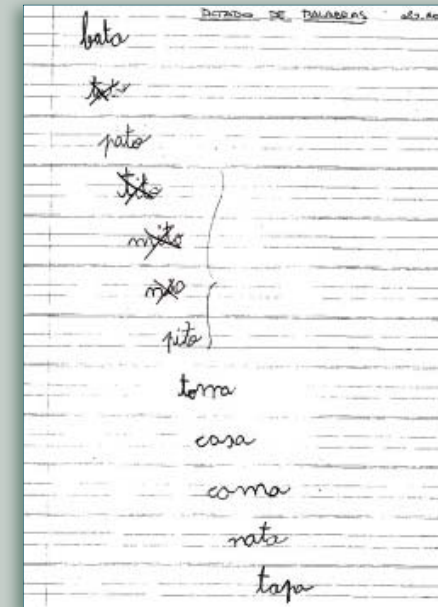
El treball amb les RCFG i amb la connexió en el nivell sil·làbic comença amb l'activitat d'anàlisi auditiva, tal com hem assenyalat en el punt 1.

Després d'haver realitzat l'anàlisi auditiva, presentem a l'infant un full dividit en columnes: dues columnes si volem treballar la variable quantitat (contrastos 1-2 sons) o la variable ordre (contrastos sons CV-VC), tres columnes si volem incloure sons CCV-CVC, etc. Li diem sons i li demanem que escrigui en la columna corresponent el so o sons que està sentint: si està sentint un so, que l'escrigui en la primera columna; si està sentint dos sons, en la segona columna; etc. (imatge 6). L'objectiu és que l'escriptura sigui feta mantenint les seves variables quantitatives (quantitat de grafies) i qualitatives (ordre i grafia).

Un cop escrits els sons, i independentment de si els ha escrit de manera correcta o no, demanem a l'infant que expliqui què ha escrit i que compari el so amb la grafia que ha fet. L'objectiu d'això és potenciar els seus me-

canismes de revisió i d'autocorrecció. Quan l'infant comet un error, el conflicte cognitiu l'ha de portar a fer conscient l'error, que marquem per poder analitzar conjuntament amb l'infant (durant la realització de la tasca i al final de la sessió de treball) on s'ha equivocat.

La sessió finalitza amb la lectura, per part de l'infant, del que ell ha escrit i de síl·labes elaborades en tots els al·lògrafs. L'objectiu és que l'infant les descodifiqui connectant el component gràfic amb el component fonològic, sense errors i de forma automatitzada. L'automatisme es treballa a partir de la presentació del material per a la seva ràpida descodificació.



Imatge 7. Escripció de paraules simples, amb errors ja superats en nivells inferiors.

Connexió, nivell lèxic

Quan l'infant ja escriu correctament una determinada estructura sil·làbica (ex.: CV), iniciem el treball de l'escriptura de paraules. L'objectiu és que la connexió auditiva-gràfica aconseguida a nivell sil·làbic es generalitzi en el següent nivell de complexitat en el processament: el nivell lèxic.

Per fer-ho, dictem a l'infant paraules simples que contenen l'estructura sil·làbica que ja analitza i escriu correctament en els nivells anteriors (punt

1 i punt 3; ex.: CV-CV: poma). En aquest nou nivell de complexitat poden aparèixer errors que no es presentaven en el nivell sil·làbic, errors que es consideren part del procés de la generalització reestructuradora (imatge 7).

Davant els errors, continuarem amb el procediment del conflicte cognitiu i marcant els errors per analitzar-los conjuntament amb l'infant.

Igual que en el nivell sil·làbic, en el nivell lèxic l'escripció de paraules es fa de forma se-



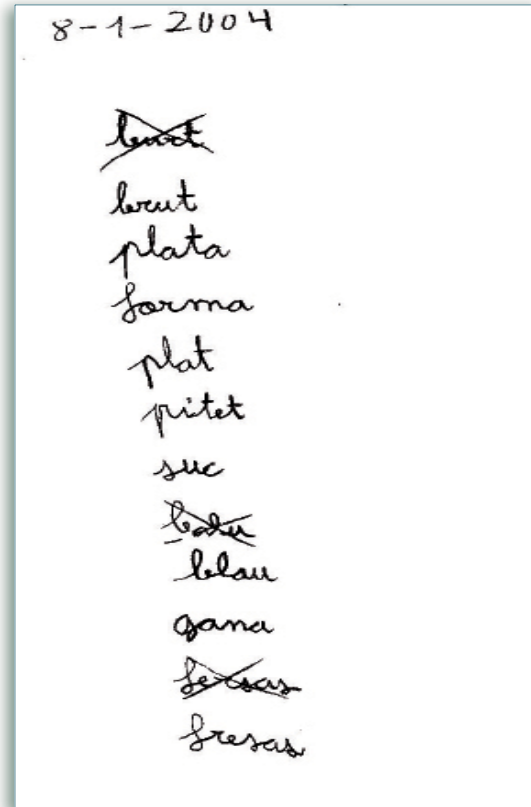
Imatge 8. Escripció de paraules polisíl·labes.

qüencial, de manera que la seva complexitat augmenta depenent de dues variables:

- La seva **estructura**: paraules bisíl·labes, trisíl·labes, polisíl·labes (imatge 8).
- La **complexitat estructural** de les síl·labes que componen les paraules: directes (CV), inverses (VC), triples (CVC, CCV), etc. (imatge 9).

Aquest procediment implica, doncs, un treball progressiu i coordinat sobre la connexió auditiva-gràfica en dos nivells de complexitat en el processament, segons els avenços de l'infant:

- En el nivell sil·làbic: per aconseguir escriure síl·labes cada vegada més complexes que puguin formar part de l'escriptura i de la lectura de paraules.
- En el nivell lèxic: per aconseguir escriure paraules cada vegada més complexes.



Imatge 9. Escripció de paraules amb síl·labes complexes.

En el nivell lèxic l'infant també haurà de llegir les seves paraules escrites i altres paraules elaborades en el nostre centre, les quals li presentarem depenent de les variables que fan augmentar la seva complexitat: la longitud de les paraules, la complexitat de les seves síl·labes, el tipus d'al·lògraf.

Si l'infant presenta dificultats en la descodificació de paraules, treballarem la lectura amb dos objectius:

- Disminuir les dificultats en la descodificació fonològica perquè la realitzi sense errors, de forma automatitzada i amb la segmentació correcta.
- Potenciar la descodificació visual perquè augmenti el vocabulari lector i passi de la descodificació fonològica a la descodificació visual.

Amb el procediment seguit amb el programa, no es presenten dificultats de comprensió lec-

tora de paraules; per tant, si l'exploració de l'infant posa de manifest dificultats de comprensió lectora, n'analitzarem les seves causes (falta de vocabulari oral, descodificació amb un alt temps d'accés a la informació que excedeix el temps per a l'emmagatzematge de la informació en la memòria operativa, memòria operativa amb dificultats, etc.) i plantejarem objectius transversals d'intervenció.

4. La intervenció en l'escriptura del lèxic ortogràfic

Quan l'infant presenta dificultats per escriure paraules amb grafies d'ortografia variable (ex.: vaca-vaques) i/o d'ortografia invariable (ex.: vaixell-bata) utilitzem materials que permeten treballar les habilitats i els coneixements implicats en el seu aprenentatge: la memòria visual (a partir de la lectura), la memòria motriu (a partir de l'escriptura), la consciència de les variacions ortogràfiques (a partir del conflicte), el coneixement de les variacions ortogràfiques (a partir del seu aprenentatge) i l'automatisme de l'escriptura perquè aquesta no hagi de ser pensada (a partir de la repetició). El que és important per a l'aprenentatge no és el material, sinó el procediment que fem servir, que ens ha de permetre treballar els coneixements i les habilitats assenyalades.

5. Construcció sintàctica

Escriure bé les frases implica representar en l'espai gràfic el contínuum temporal fonològic que és el llenguatge oral, amb grafies espacialment ordenades i amb una representació segmentada en paraules. Realitzar aquestes

transformacions no és fàcil, i en fer-ho poden aparèixer dificultats que s'han de treballar.

El procediment que seguim inclou:

- La programació seqüenciada de les frases depenent de:
 1. La complexitat estructural (dificultat quantitativa): SVC, SVC1C2, S1S2V, S1S2VC, S1S2VC1C2, etc. (imatges 10 i 11). Ex.: "La nena menja un caramel" (imatge 13), "La mare menja un entrepà i beu aigua" (imatge 10).
 2. La complexitat en el contingut (dificultat qualitativa), en els coneixements que es requereixen per entendre el significat de la frase. Ex.: "La nena menja un caramel" (imatge 13), "Els bombers apaguen un foc de la fàbrica".
- La representació figurativa de la frase, demanant un dibuix en què es vegi molt bé tot el que diu la frase (imatge 12).
- L'anàlisi quantitativa i qualitativa de la frase abans i després de l'escriptura.
- El conflicte davant els errors d'escriptura (imatge 13).

Quan l'infant ja escriu les frases de manera correcta introduïm l'escriptura de frases espontànies amb l'objectiu de treballar la seva planificació (imatges 14 i 15).

Com en nivells inferiors, treballem l'escriptura de frases, la lectura de la frase escrita i la lectura de frases creades per a aquesta finalitat. Els objectius de la lectura de frases són la seva correcta descodificació i comprensió. La comprensió es treballa demanant a l'infant que



Imatges 10 i 11. Frases de diferents complexitats estructurals.

faci un dibuix d'una frase després de descodificar-la o bé que escrigui una frase sobre un dibuix que se li ensenya i que posteriorment la compari amb la que té el dibuix (però que l'infant no havia vist).

6. La intervenció en l'escriptura de textos

Iniciem el treball d'escriptura de text quan:

- L'infant presenta dificultats en la planificació del text. L'objectiu és que pugui elaborar textos en què es mantingui la coherència.
- L'infant no presenta dificultats en l'escriptura en els nivells inferiors de processament però aquestes apareixen quan augmenta la complexitat del requeriment escrit (és a dir, del text). L'objectiu és reduir aquests errors o evitar la seva aparició.

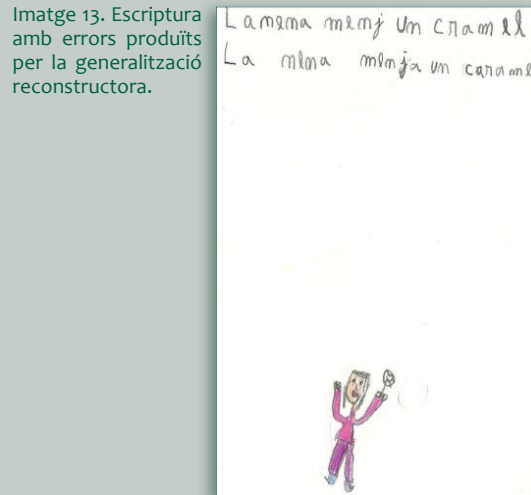
Iniciem el procediment amb l'escriptura de frases: dividim un full en parts (vinyetes) segons la longitud de les frases que vulguem treballar; a continuació demanem a l'infant que s'inventi una història, que la dibuixi i la pinti dins les vinyetes, que l'expliqui oralment, i que escrigui una frase en cada vinyeta (imatge 16); posteriorment retirem la història escrita i li demanem que la torni a escriure en un full en blanc (imatge 17).

Aquesta activitat es complementa amb activitats, materials i procediments de diferents complexitats (segons l'edat de l'infant):

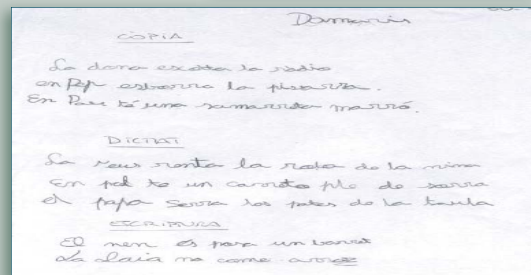
- Frases que l'infant ordena per escriure una història.
- Frases que l'infant ordena de diverses maneres per escriure històries diferents.
- Imatges que l'infant ordena per escriure una o diverses històries.
- Lectura prèvia d'un text, d'un còmic, etc.; escriptura de la lectura; preguntes sobre la lectura; i reescriptura de la història.
- Conversa sobre un text escrit per l'infant, analitzant les seves dificultats.
- Etc.



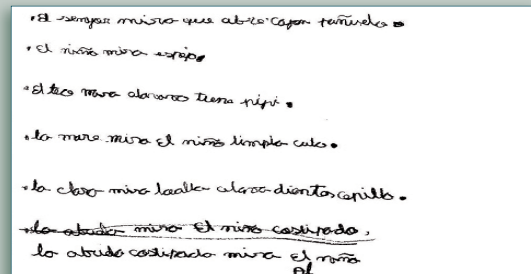
Imatge 12. Escripció de la frase: "La Rosa balla i canta"; la nena dibuixa dues nenes, que en el conflicte intenta solucionar dient que la petita és la germana de la Rosa.



Imatge 13. Escripció amb errors produïts per la generalització reconstructora.



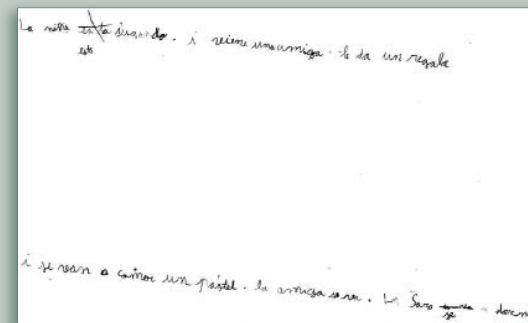
Imatge 14. La Dàmaris escriu correctament les frases en les tasques de còpia, dictat i escriptura espontània (amb inici donat de la frase).



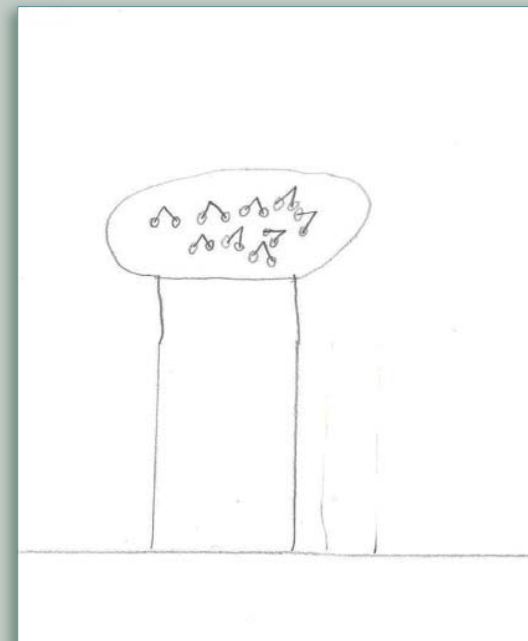
Imatge 15. Frases espontànies amb dificultats de planificació elaborades per la Dàmaris.



Imatge 16. Història inventada per la Patrícia.



Imatge 17. "La nena està jugant. I ve una amiga. Li dona un regal i se'n va a menjar pastís. L'amiga se'n va. La Sara se'n va a dormir."



Imatge 18. Dibuixos de l'inici i del final de la primera sessió (13-01-2009) i de la sessió del 10-10-2009.

Conclusions

Quan un infant presenta dificultats en la lectoescriptura, sigui quina sigui la causa que les provoca i el nom que donem a aquestes dificultats, la seva incidència no queda circumscrita a l'àmbit de l'aprenentatge; repercuteix de forma important i impactant en la situació emocional de l'infant que les presenta. El nostre treball ha d'ajudar-lo a ser menys insegur, a estar menys ansiós i a tenir una millor autoestima.

La nostra responsabilitat com a professionals és treballar per elaborar propostes d'intervenció que redueixin les dificultats lectoescriptores i les seves repercussions en la situació de l'infant. Hi ha moltes maneres d'enfocar el treball de reeducació. El programa A.CO.S. n'és només una, però parteix d'una avaluació molt acurada, s'ajusta al perfil de dificultats que presenta cada infant, i intervé en les dificultats psicològiques que hi pot tenir associades, la qual cosa dóna coherència i èxit al nostre treball.

Dra. Encarna Pérez Pérez
 Universitat Autònoma de Barcelona
 Centre Psicopedagògic i de Logopèdia Santa Eulàlia
 cpl.santaaulalia@gmail.com

Bibliografia

- LEAL, A. *La representación gráfica de los sonidos y el paso del símbolo al signo*, dins M. Moereno [dir.], *La Pedagogía operatoria. Un enfoque constructivista de la educación*. Barcelona: Laia (1983).
- LEAL, A. *Construcción de sistemas simbólicos. La lengua escrita como creación*. Barcelona: Gedisa (1987).
- ESCORIZA, J.; BOJ, C. *Psicopedagogía de la escritura*. Lleida: LU (1997).
- PÉREZ, E. *La valoración de les dificultats de lectura i d'escriptura mitjançant els perfils*, dins *Revista Suports* núm. 12, vol. 2, pàg. 96-107 (2008).
- PÉREZ, E.; LLANO, C.; VILA, C. *Test de Lectura y Escritura*. TEYL. Barcelona: Lebón (2006).