

Volem jugar a botigues!

Mercè Cuadras

L'elaboració d'alguns significats socials importants està relacionada amb experiències matemàtiques fonamentals; per exemple: la coherència que tenen els comportaments habituals dels compradors i dels venedors està vinculada a accions matemàtiques significatives com ara abstraure propietats, organitzar informació, estimar quantitats, utilitzar el sistema de numeració o calcular. Ho veurem en dos exemples del racó de la botiga de la nostra aula: la confecció de les etiquetes de les capses de sabates i l'ús del tiquet de compra en les interaccions entre el botiguer i el client del restaurant.

«Volem botigues com les de debò», «No ens agraden les que venen coses de mentida». Realment, les nenes i els nens saben el que volen. No volen un joc simple ni simplificat; sembla que vulguin, i necessitin, incloure tota la complexitat del món que els envolta per poder experimentar, tot jugant amb els altres, amb el seu significat. Nosaltres afavorim l'entrada a les botigues de l'aula dels textos numèrics que utilitzem les persones adultes en el consum (com ara el tiquet de compra o els catàlegs), amb la intenció que les criatures els integrin en la seva dinàmica de joc i això generi canvis i adaptacions en la seva manera de jugar, tot fent més

Les nenes i els nens saben el que volen. Necessiten, incloure tota la complexitat del món que els envolta per poder experimentar, tot jugant amb els altres, amb el seu significat

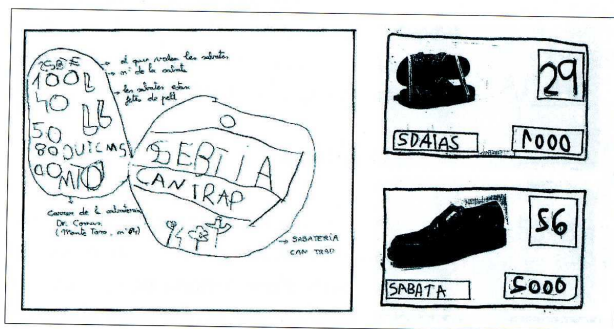
riques i reals les seves converses i actuacions.

L'escritura de l'etiqueta de les sabates

La nostra sabateria disposava de moltes capses de sabates, però les volíem «ben etiquetades». A la figura 1, hi hem posat dos exemples diferents d'etiquetes infantils, per mostrar que el procés adaptatiu que viu el joc de les botigues per assimilar les etiquetes és tota una experimentació de l'entorn i representa, des de la perspectiva de les criatures, una possibilitat d'elaborar pautes i significats socials tot vivint un procés lingüístic i matemàtic de valor.

El primer exemple és un dels textos que van proposar els infants de quatre anys d'una altra classe¹ i el segon exemple és el text col·lectiu que es va dissenyar a la meua de cinc anys. Per planificar l'escritura de les etiquetes, la mestra de l'altra aula, la Caterina, en va portar de sabates; les criatures les van observar en petits grups tot cercant-hi informació i, després, van proposar el text de les seves. Com es pot veure a l'exemple, l'in-

Figura 1. Exemples d'etiquetes infantils



fant conserva trets bàsics del gènere textual de les etiquetes relacionats amb el significat de les pautes d'una botiga: utilitza les dues cares del paper per escriure reservant-ne una per dibuixar-hi un pictograma de la botiga, i l'altra per escriure-hi una llista amb la informació que considera rellevant per a la venda de les sabates.

El segon exemple és l'etiqueta consensuada a la nostra aula. Decidir el número real de la sabata ens va obligar a dissenyar algun sistema per mesurar els peus tot imaginant el que podien fer els sabaters. Per entendre el valor que tenen les coses en el nostre entorn i trobar la millor manera d'explicar-ho numèricament a l'etiqueta, ens calia buscar recursos i estratègies, i els catàlegs comercials van ser un bon instrument, atès que ens permeteren fer un estudi sobre el significat quantitatiu dels nombres: si un número de dues o tres xifres era més gran que un altre, amb quants números s'escriuen els cents i els mils?, etc. Això ens va fer pensar que les coses tenien un valor social molt diferent. El menjar del nostre restaurant s'havia de marcar amb uns preus baixos, fent servir bàsicament números de dues o tres xifres, mentre que els objectes com ara les sabates o les joies tenien uns

preus indicats bàsicament amb números de quatre xifres.

Les accions amb el tiquet del restaurant

En el diàleg que es genera entre el comprador i el venedor, el fet de calcular el preu i de pagar té un paper rellevant, per això de seguida va sorgir la necessitat de poder registrar la compra d'alguna manera que ens permetés cobrar i pagar amb fonament. Després d'estudiar tiquets de diferents comerços, vam crear uns textos, en forma de taula, per a cada una de les nostres botigues. A la figura 2 tenim el tiquet del restaurant.

L'existència d'aquesta nova joguina va generar una adaptació del comportament dels infants per incloure-la en el seu joc. I una altra vegada es van elaborar, en aquest procés adaptatiu, significats que eren al mateix temps socials i matemàtics. «Com podem jugar-hi?» era, al mateix temps, «Com podem calcular amb tota aquesta informació?». Les idees de les nenes i els nens van ser moltes i diverses.

Per calcular-ne «el total», la seva eina principal eren les estratègies personals, que s'anaven modificant sessió rere sessió, fruit de les interaccions que es produïen entre les

Figura 2. Exemples elaborats pels alumnes

RESTAURANT "LES BICICLETES"	
1- ESCOLA "EL PI"	
1- GALETAS AM.M.	300
2- GALETAS AM.M.	
3- TVRADAS AM.M.	
4- PA XUCOLATA	
5- PA-OLI-SUCRA	
6- AIGUA	
7- SUCS	200
TOTAL 10000 PTE.	

Figura 3. Exemples elaborats pels alumnes

RESTAURANT "LES BICICLETES" 1- ESCOLA "EL PI"		JOIERIA "LES BICICLETES" ESCOLA "EL PI" SARA	
1- GALETES AM.M.	200	1- BRACADES	
2- GALETAS AM.M.		2- RALLOTXAS	
3- TVRADASAMMTE		3- ANELLS	500
4- PA XUC OLATA		4- CULLARETS	
5- PA-OLI-SUCRA		5- BRASALET	200
6- AIGVA		TOTAL	60000 PTS.
7- SUCS	200		
TOTAL	40000 PTS.		

Figura 4. Exemples elaborats pels alumnes

2-		4- JOIERIA "LES BICICLETES" ESCOLA "EL PI" LAURA	
1- GALETES AM.M.		1- BRACADES	
2- GALETAS AM.M.		2- RALLOTXAS	
3- TVRADASAMMTE		3- ANELLS	
4- PA XUC OLATA		4- CULLARETS	100
5- PA-OLI-SUCRA	100	5- BRASALET	100
6- AIGVA	100	TOTAL	200 PTS.
7- SUCS			
TOTAL	100100 PTS.		

criatures i/o la mestra; el grup actuava com a regulador d'aquests canvis.

Els nens i les nenes que van produir els exemples 1 i 3 (figura 3) proposaven estratègies que consistien a utilitzar la forma del número escrit. El «venedor» de l'exemple 3 opera utilitzant una manera de fer acceptada pel grup classe: la primera xifra s'obté comptant el total de xifres de les quantitats que es volen sumar i després afegint-hi els zeros, mentre que el número 1 proposa un matis, obtenir la primera xifra del resultat final sumant totes les xifres significatives dels altres números.

Els «venedors» que han emplenat els exemples 2 i 4 (figura 4) proposen una estratègia ben diferent. En lloc d'utilitzar la numeració escrita, la seva proposta consisteix a utilitzar el

significat de l'escriptura numèrica. Es tracta, en aquest cas, de calcular mentalment fent servir la paraula i escriure el resultat amb un número nou, tal com apareix a l'exemple 4.

Conclusió

Aquestes històries de cambriers i de calculadors, o de venedors i etiquetadors, són, en realitat, parts d'una història de socialització molt més àmplia, que és la història que viuen les criatures quan miren d'entendre les pautes socials habituals de les persones adultes i els significats que hi són associats.

Els textos numèrics de diferents gèneres que utilitzem en les activitats socials guarden, en la seva identitat de text i en la seva manera de ser utilitzats per la gent gran, el saber col·lectiu, emmagatzemat al llarg de molts anys, sobre les nostres necessitats comunicatives. Són mediadors fantàstics dels significats que s'elaboren a les aules; però solament en el cas que les criatures puguin utilitzar els seus sabers i les seves experiències per dialogar amb el sentit textual i funcional que tenen.

Quan això passa, l'experiència simbòlica que es viu a l'aula és una experiència cultural i socialitzadora rica i complexa, i resulta, al mateix temps, lingüística, social i matemàtica.

HEM PARLAT DE...

- Comunicació i representació.
- Llenguatge matemàtic.

Nota

1. JUANICO, C. (2000): *Les botigues, diari d'aula*. (manuscrit sense publicar). CEIP Doctor Comas. Alaior (Menorca).

Mercè Cuadras

CEIP La Riera. Sant Pere de Ribes. Barcelona
mquadras@pie.xtec.es