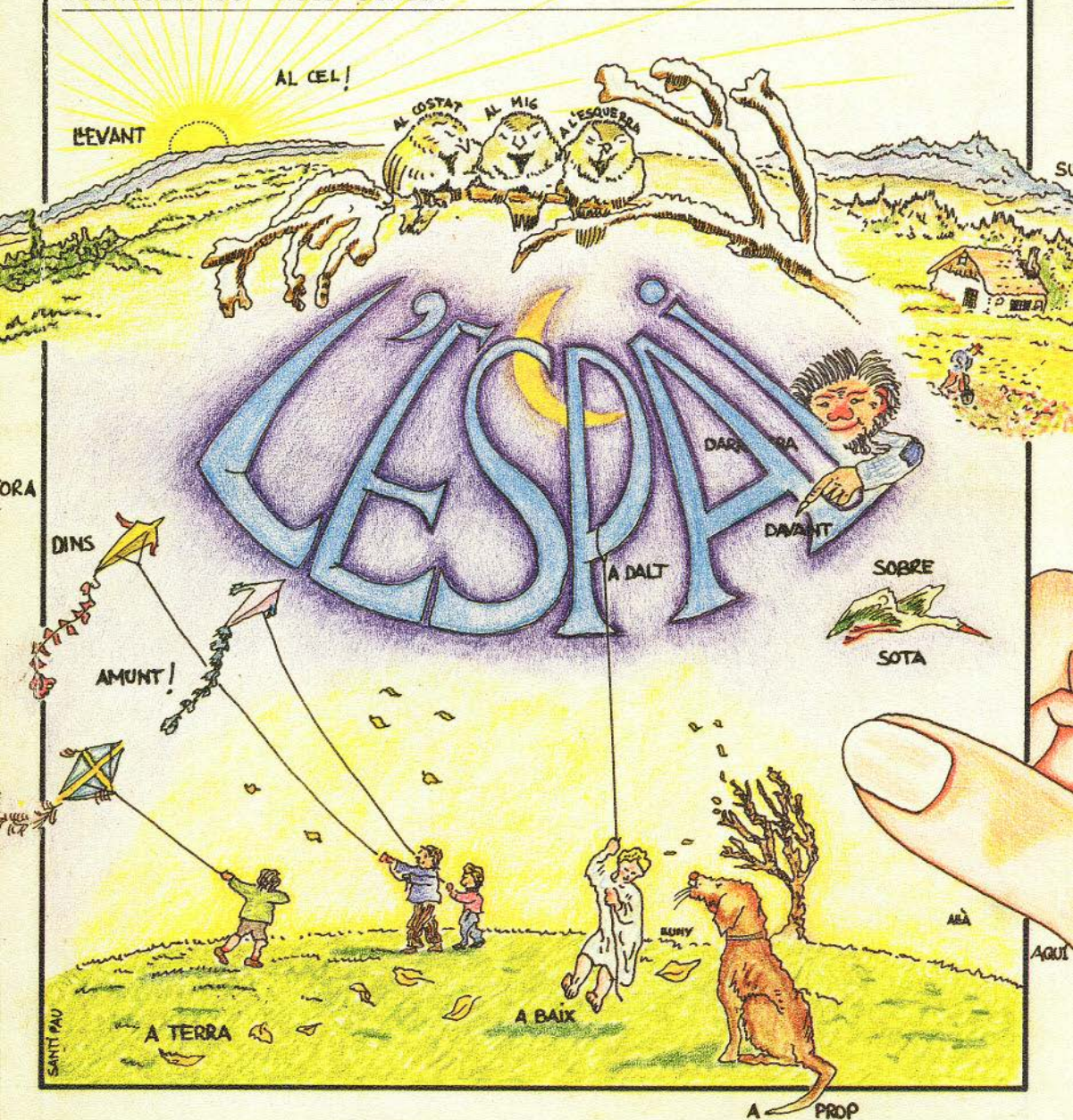


PERSPECTIVA ESCOLAR 52

Publicació de «Rosa Sensat»

Febrer 1981



INDEX	
EDITORIAL	1
L'ESPAI	
1. ORGANITZACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR, per Lourdes Molina	2
2. L'ESPAI I L'INFANT A L'ESCOLA BRESSOL, per Núria Jiménez	6
3. L'EXPERIMENTACIÓ DE L'ESPAI A PARVULARI, per Ricard Pons	9
4. CAP A L'ESPAI TOT FENT GEOMETRIA, per Periòdica Pura (C. Alsina, D. Barba, I. Batlles, C. Burgués, J. Giménez, J. Partegàs)	13
5. TOPOLOGIA I GEOGRAFIA, per Luis Urteaga i José Manuel Yabar	16
6. TAULA RODONA DE L'ESPAI	20
ESCOLA	
EXPERIÈNCIES ESCOLARS: Una experiència a parvulari basada en el procés de transformació dels aliments	32
SORTIDES: Excursió a la Font Groga (Collserola)	36
DE 0 A 3 ANYS: L'educació sanitària a l'escola bressol	38
DE 3 A 6 ANYS: Pas de parvulari a primera etapa	40
ASSOCIACIÓ DE MESTRES «ROSA SENSAT»	
VIDA DE L'ASSOCIACIÓ: Premi «Rosa Sensat» de pedagogia	44
Escola d'Estiu	45
L'associació es descentralitza	46
Converses pedagògiques	47
ACTUALITAT	
COMENTARIS: El mestratge de Gianni Rodari	48
Cicle pre-adolescent. Tronc comú	50
La religió a l'escola; no a la confessionalitat amagada	52
El decret de bilingüisme al País Valencià: Crònica d'uns disbarats	54
NOTÍCIES: Notícia del II Congrés Internacional d'Història de l'Educació	55
BIBLIOGRAFIA	58
NOIS I NOIES	60
DE TRASCANTÓ	63
<p>Perspectiva Escolar Edició i Administració: a.a.p.s.a. «Rosa Sentat - Còrsega, 271. Tel. 228 00 03 - Barcelona-8</p>	
<p>Consell de Redacció: Montserrat Badia, Rosa Carrió, Biel Dalmau, Pere Fortuny, Marta Mata, Ramon Prats, Anna M. Roig, Jordi Vives Director: Jordi Tomàs Distribució a llibreries: Arc de Berà - Lluïl, 10-14, B-5 Subscripcions: a.a.p.s.a. «Rosa Sensat» Portada i maqueta: Mercè Vallverdú Fotògraf: Josep Gri Composició: Fernández, Borrell, 168 Impremta: I. Juvenil, Maracaibo, 11 Realització tècnica: KETRES. Tel. 253 36 00 Dipòsit legal: B. 2.090-1975 - P.V.P. 200 ptes. Subscripció anual: 1.700 ptes.</p>	

EN DEFENSA DE LA LLENGUA, LA CULTURA I LA NACIÓ CATALANA

Reproduïm, com a Editorial d'aquest número, el text definitiu del Document aprovat a la Universitat de Barcelona, el dia 18 de març, al qual s'adhereix «Perspectiva Escolar».

La nació catalana, formada al llarg de segles, és una realitat actual i alhora un projecte de futur afirmat als carrers de les nostres ciutats i pobles, d'una manera pacífica però ferma, per milions de persones. Les realitats nacionals com la nostra són reconegudes i emparades pels Pactes internacionals dels Drets Humans de l'ONU, l'article primer dels quals afirma: «Tots els pobles tenen el dret de lliure determinació. En virtut d'aquest dret estableixen lliurement llur condició política i proveeixen també a llur desenvolupament econòmic, social i cultural». El nostre poble no ha deixat mai de reivindicar aquests drets d'ençà que li fou arrabassada la llibertat per la força i, després de la violentíssima etapa de repressió de l'última dictadura, ha començat a recobrar les institucions pròpies, per la via pacífica del pacte, malgrat haver d'acceptar els condicionaments imposats d'entrada. Tanmateix, una sèrie de fets simptomàtics, que s'han precipitat des del 23 de febrer, donen motiu a pensar que el procés de recobriment nacional, tot just reprès, es troba en perill.

Una vegada més constatem que en la història de l'Estat espanyol un cop de força és utilitzat per a atacar els diversos aspectes que defineixen la nació catalana: institucions, signes d'identitat, cultura i, molt significativament, la llengua.

Davant els intents de restablir totalment el centralisme, en els terrenys econòmic i polític i en l'ordenació social, tot reduint les competències del Parlament i del govern de la Generalitat per sota dels mínims establerts en l'Estatut de Catalunya, al mateix temps que són obstaculitzats els Estatuts del País Valencià i de les Illes;

Davant els intents de confondre l'opinió pública presentant l'autonomia com un problema per a la democràcia quan l'alternativa real és: o autonomia o dictadura;

Davant els obstacles al lliure desenvolupament de la cultura catalana, que n'impedeixen la presència normal als mitjans de comunicació social;

Davant el projecte d'imposar una alta inspecció en l'ensenyament amb funcions de censura política i de minimitzar l'autonomia dels centres educatius, inclosa la universitat;

Davant les pressions per a fraccionar la unitat de la llengua catalana, les provocacions per a predisposar una part de la població immigrada castellanoparlant contra la llengua pròpia del país i d'impedir la normalització i la recuperació lingüística;

En definitiva, davant el refús d'acceptar l'existència de la nostra nació, **DECLAREM** estar disposats a:

1. *Defensar les institucions democràtiques del poble català, i, en conseqüència, rebutjar qualsevol normativa que en restringeixi les competències;*

2. *Apressar els partits i moviments polítics, les organitzacions sindicals, els ajuntaments i les associacions representatives, a prendre posicions clares i decidides a favor dels drets nacionals amenaçats;*

3. *Donar ple suport a les campanyes perquè els mitjans de comunicació social en el nostre àmbit adoptin continguts catalans, usin la llengua catalana i donin prioritat a les qüestions que afecten els nostres drets nacionals;*

4. *Impulsar la normalització de l'ús de la llengua catalana en tots els sectors de la vida col·lectiva, sense ambigüitat ni feblesa, els quals afavoreixen sempre la discriminació contra el català. En aquest sentit, donem ple suport a la Declaració signada ahir per diverses personalitats contra l'anomenat «Manifiesto por la igualdad de derechos lingüísticos en Cataluña»;*

5. *Garantir, contra totes les manipulacions, el respecte als drets dels immigrants de parla no catalana i afavorir llur integració voluntària a la tasca comuna de reconstrucció nacional, en un clima de convivència pacífica;*

6. *Enfortir la col·laboració entre els Països Catalans, avui víctimes d'una intensa política divisòria;*

7. *Solidaritzar-nos amb les justes reivindicacions dels altres pobles de l'Estat;*

8. *Solicitar la inspecció dels organismes internacionals competents per tal que verifiquin i jutgin imparcialment la situació de la llengua i la cultura i les possibilitats reals en l'exercici del dret dels catalans a regir-se d'acord amb els principis reconeguts en els esmentats Pactes de l'ONU.*

El poble català ha sabut en altres avinenteses reaccionar amb fermesa davant les agressions. Ara és l'hora d'un redreçament del nostre poble que doni continuïtat i fermesa a la defensa de la llengua, la cultura i la nació catalana.

2 ORGANITZACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR

per Lourdes Molina

Entenem per ESPAI aquell medi continu, tridimensional, de límits indefinits, que conté tots els objectes materials i les forces d'acció. Dins d'aquest espai, els objectes hi tenen una posició respecte a unes coordenades (espacials); aquesta posició és, a més a més, variable i es pot analitzar tenint en compte uns objectes respecte a altres (posicions inter-objectes).

¿Quin és el mecanisme que permet a l'home percebre aquest espai, orientar-s'hi, utilitzar-lo?, ¿quin és el procés seguit pel nen per aconseguir un domini pràctic i conceptual de l'espai exterior?, ¿com podem els educadors crear condicions afavoridores i evitar condicions entorpidores d'aquest procés?

Com tota funció neuropsicològica humana, la percepció i orientació espacial té com a base orgànica una complexa estructura funcional les connexions de la qual s'organitzen gràcies a l'acció (l'exercici, la pràctica).

Comptem amb uns analitzadors sensorials que recullen les informacions del món exterior: receptors a distància (olfacte, vista, oïda) i receptors de contacte (tacte i gust). Aquests aparells garanteixen la recepció de determinades propietats espacials. Per exemple, la percepció de la profunditat és garantida per l'aparell òptic binocular, la percepció de la tridimensionalitat és garantida per l'aparell vestibular situat a l'oïda interna, la palpació dels objectes garanteix i/o reforça la percepció de la distància, la contigüitat, la separació, etc.

La tasca d'aquests analitzadors sensorials és unificada per les zones terciàries de l'escorça cerebral en una percepció íntegra resultant d'una anàlisi-síntesi de les dades rebudes contrastades amb les experiències anteriors.

L'espai té unes coordenades abstractes respecte a les quals ens orientem, però habitualment prenem, per fer-ho, unes *referències* de tipus visual, auditiu, tàctil, locomotriu, lingüístic... que ens serveixen de suport per a l'orientació i l'organització espacial. Així: la presència d'uns determinats edificis en un carrer ens orienta respecte a si caminem en la direcció adequada, la procedència del soroll de l'aigua del mar ens indica cap a on hem de caminar si volem arribar-hi, la localització de l'estrella polar ens situa sobre quin és el camí que ens cal seguir... Quan aquests indicatius o *referències* són absents, l'orientació i l'organització de l'espai se'ns fan més dificultoses: sensació de desorientació que experimentem quan ens despertem en un lloc no habitual que és a les fosques, quan sortim d'una estació del metro, en un tren-call de camins (en una excursió), en un dia ennuvolat...

Les *referències* poden ser d'origen estàtic (percepció visual, auditiva, tàctil, olfactiva) o dinàmic (manipulació, locomoció) i poden, o no, comptar amb el suport del llenguatge que ajuda a precisar-les i objectivar-les (utilització del vocabulari que designa les posicions i orientacions espacials: «sobre», «sota», «damunt», «davant», «darrera», «a la dreta», «a l'esquerra»,

«prop», «lluny», «cap a», «fins a», «al costat de»...).

Hi ha referències que són objectives, és a dir independents de la posició del subjecte i referències subjectives, això és en relació al subjecte que les pren. Quan diem: «el camió és damunt de l'estora» o «la cadira és al costat de l'arbre» prenem una referència objectiva; quan diem: «el cinema X és al carrer Gran, baixant a mà dreta» prenem una referència subjectiva; quan diem: «l'escombra és a la dreta del cubell» estem prenent una referència subjectiva-objectiva en la qual no hem fet altra cosa que PROJECTAR EL PROPI ESQUEMA CORPORAL a l'escombra.

Per a una orientació i organització conceptual de l'espai cal, doncs, també, una conscienciació de la lateralització (preferència d'utilització d'un hemicos respecte a l'altre) i per tant una conscienciació de la lateralitat pròpia i dels altres (coneixement de l'eix de simetria i identificació dels dos hemicosos).

Cal també observar que els objectes als quals projectem la nostra lateralitat tenen característiques específiques diferenciades que ens suggereixen diferents menes de projecció del nostre propi esquema corporal. Hi ha objectes fixos (la casa, la finestra, l'arbre...) i objectes mòbils (les persones, els animals, els cotxes, les cadires, els llapisos, les gerres...); hi ha objectes que tenen una part anterior i una part posterior (el cotxe, la nina, el tren, la casa...) i objectes que no en tenen (l'arbre, la taula, la goma, la muntanya...); hi ha objectes simètrics i d'altres no.

Per exemple, en les tres situacions següents projectem de tres maneres diverses el nostre esquema corporal:

Situació 1: Diem: «el carrer Balmes (a Barcelona) és a la dreta de la Universitat i el carrer de la Diputació al darrera» (fig. 1) (*projecció en mirall*).

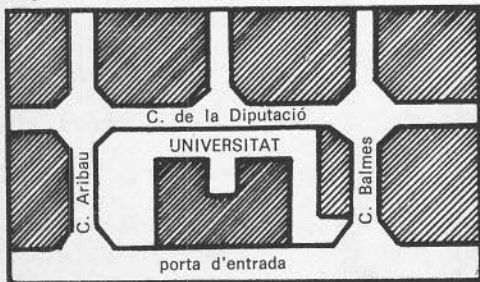


Fig. 1

Situació 2: Diem: «en Fidel esquia a la dreta d'en Jep» (fig. 2) (*projecció en rotació*).

3

Situació 3: A la fig. 3 en Jep diu: «ei! Sóc aquí, al darrera del forn i el gos també, és a la dreta del forn» (*projecció en translació*).



Fig. 2

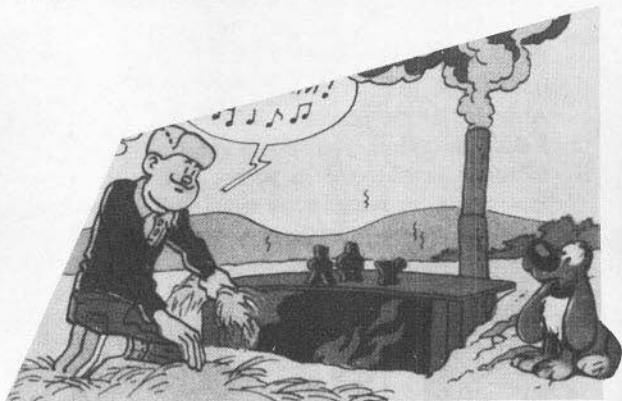


Fig. 3

Aquesta diversitat de projeccions està en relació amb les característiques de l'objecte i amb les normes o hàbits socio-culturals més o menys consolidats. La possibilitat de situar-se des de diversos punts de vista o la freqüent arbitrarietat de la projecció de l'esquema corporal és la que fa que sovint hi hagi malentesos entre adults que es comuniquen referències espacials.

Continuant en l'anàlisi de les característiques de l'espai hem de distingir entre tres tipus de relacions espacials: *relacions topològiques*, que informen sobre la proximitat, la contigüitat, la separació, la frontera, la inclusió, l'ordre o successió espa-

4 cial, la continuïtat, la vinculació...; *relacions projectives*, que permeten que l'objecte no sigui considerat aïllat, sinó en relació a un punt de vista, bo i garantint la perspectiva, l'orientació; *relacions euclidianes*, fonamentades principalment en la noció de distància i en les quals l'equivalència de les figures depèn de la seva igualtat matemàtica, garanteix la noció de proporció, de distància, les relacions internes, la conquesta de les tres dimensions.

La progressiva adquisició de les nocions espacials en el nen

Fins aquí hem analitzat alguns dels elements que són a la base de les adquisicions espacials (estructures orgàniques, característiques de l'espai, mecanismes d'apropiació, utilització, coneixement). Veurem ara molt ràpidament el procés d'adquisició d'aquestes nocions en l'infant, procés en el qual tenen un paper molt important les *condicions* que actuen sobre ell; és per això que, a cada nivell, assenyalem unes pistes sobre possibles estímuls a proporcionar a través de l'educació.

En néixer, el nen no fa cap diferenciació entre el cos propi i l'espai que l'envolta; els seus moviments no tenen objecte definit i no s'adrecen cap a un lloc concret. A aquestes reaccions difoses, indiferenciades, s'hi ajunten els moviments imprimits pels adults que en tenen cura: el canvi de postura, li mouen els braços, les cames...

Triga poc a fer una associació entre determinades posicions espacials i la satisfacció d'unes necessitats concretes; així podem observar com des de les poques setmanes el nen comença a fer moviments de succionar tan aviat com se'l posa en la postura habitualment emprada per alimentar-lo i, en canvi, no ho fa en altres posicions.

És a partir d'aquests tipus de reacció ja diferenciada que s'iniciarà una *utilització pràctica de l'espai*, utilització que té un desenvolupament simultani a la diferenciació i coneixement del propi cos, a la percepció visual, auditiva, tàctil...

Acosta la seva mà cap a un objecte que vol atansar, rastreja en la direcció en què quelcom li ha cridat l'atenció, tomba el cap i adreça la mirada en la direcció on

ha sentit un soroll o veu... Estableix connexions entre els estímuls visuals, auditius, tàctils, etc. i les sensacions cinestèsiques produïdes pels moviments dels braços, cames, cap...; la sensació muscular es converteix en el punt de suport per a la percepció pràctica de la distància i de la situació en l'espai. Progressivament va diferenciant (sempre d'una manera pràctica, no conceptual) l'espai propi i l'espai més immediat.

Facilitaran aquest desenvolupament totes aquelles situacions que impulsin el nen a desitjar prendre objectes, adreçar-se cap als llocs i/o persones, actuar en el món exterior. Caldrà, doncs, proporcionar-li objectes mòbils i estàtics, canviar-lo de postura, deixar-lo a terra amb objectes que cridin la seva atenció, facilitar-li contactes amb adults i amb altres nens...

Amb la marxa aquest domini pràctic de l'espai es precisa i pren característiques qualitatives diferents. Vivència les nocions de «prop», «lluny», «per sota», «per sobre», «damunt», «sota», «cap a un cantó», «cap a l'altre cantó», «dins», «fora...»: fa el joc del «tat», amaga objectes, puja damunt del sofà, passa per sota el llit, posa unes coses dins de les altres, fa recorreguts diferents per arribar a un mateix lloc, etc.

Convindrà sobreposar als estímuls anteriors tots aquells que incitin i permetin l'experimentació d'aquestes nocions; objectes als quals sigui permès passar per sobre, enfilar-s'hi, passar per sota (cavall de cartró, bicicleta, sofà, pujar a coll-i-bé, passar per sota les cames de l'adult, rebolcar-se per terra amb altres nens o amb l'adult, tobogan, gronxadors...), coses que es puguin posar una dins de l'altre, ordenar espacialment, transvasar, amuntegar, enfilar, etc. (cubilets, encaixos, construccions, pots de cuina, caixes buides...).

Ha d'experimentar la utilització pràctica de les dues parts del cos i progressivament anar establint una lateralització (preferència d'una part respecte l'altre). Donant-li oportunitat de menjar sol, col·laborar en despallar-se i en vestir-se, llençar coses, abastar coses, obrir i tancar portes, encendre i apagar llums, etc. l'ajudarem a anar definint aquesta lateralització.

Amb la utilització del llenguatge parlat s'obre un nou camp de possibilitats, es poden generalitzar les propietats i els conceptes espacials fins ara només emprats pràcticament.

El fet de donar nom a les vivències de «prop», «lluny», «aquí», «allí», «dins», «fora», «sobre», «sota»... fa que aquestes nocions es vagin deslligant dels objectes i les accions concretes i vagin adquirint sentit per si mateixes.

És d'aquesta manera com el nen passa d'un espai només pràctic a *analitzar les nocions conceptuals* de l'espai topològic.

Hem de donar-li oportunitat de treballar amb formes obertes i tancades, puzzles, encaixos, seriacions, camins, dibuix, activitat gestual, activitat lecto-escriptora, exercicis amb aparells (paral·lels, tobogans, anelles...). Cal que les nocions siguin vivenciades amb el propi cos, amb els objectes, amb altres persones i en tots els casos analitzades verbalment i conceptualment.

Cap als 6-7 anys, sobre aquestes nocions de l'espai topològic s'aniran construint les de l'espai projectiu i les de l'espai euclidià, les quals són simultànies malgrat que la consecució final és més tardana pel que respecta a l'espai euclidià.

Experimentant i reflexionant sobre les variables de l'espai projectiu el nen coneix les relacions entre els objectes, entre les persones, entre objectes i persones, coneix la lateralitat pròpia i la dels altres, s'orienta en l'espai, conquesta la noció de perspectiva.

Experimentant i reflexionant sobre les variables de l'espai euclidià el nen adquireix les nocions de mesura, proporció, relacions internes, tridimensionalitat, manteniment de les relacions intra-objectes independentment dels seus desplaçaments.

Per a treballar l'espai topològic: laberints, recorreguts, tres en ratlla, xarranca...

Per a treballar l'espai projectiu: situar coses unes respecte d'altres, definir-ne les relacions, dibuix, jocs de recorreguts, mosaics, lecto-escriptura, situació del propi cos en referència a objectes i persones, desplaçaments... (en fer la valoració de la tasca efectuada pels nens cal tenir molt present el que s'ha assenyalat més amunt respecte a les diverses maneres de projectar el propi esquema corporal en prendre referències per a valorar adequadament aquelles projeccions potser diferents de les previstes del mestre però no necessàriament il·lògiques).

Per a treballar l'espai euclidià: interpretació i elaboració de planells, mapes, esquemes, maquetes, saber traslladar quelcom que es veu en un pla en un altre pla (per exemple: de la interpretació d'un pla-

nell fer-ne una maqueta, de la visió d'un paisatge fer-ne un planell, d'una fotografia aèria fer-ne un mapa...), dibuix, activitat lecto-escriptora, orientació dels recorreguts seguits per un vehicle, una persona...

En el coneixement conceptual de l'espai intervenen variables no només espacials, sinó també lògiques, afectivo-emocionals, de coneixement i utilització del propi cos, lingüístiques, etc. i a la inversa: el fet de tenir un domini pràctic i conceptual de l'espai condiona i afavoreix les adquisicions lògiques, lingüístiques, de coneixement i domini de l'esquema corporal, aspectes afectivo-emocionals...

Barcelona, desembre del 1980

Bibliografia

- ANGEL, Carme, *El desenvolupament del comportament psicomotor dels nens*, Ed. Reforma de l'Escola, Barcelona 1980.
- ANTON, Montserrat, *La psicomotricitat al parvulari*, Ed. Laia, Col. Cuadernos de Pedagogia, Barcelona 1979.
- BUCHER, *Trastornos psicomotores en el niño*. Práctica de la educación psicomotriz, Ed. Toray-Masson, Barcelona 1973.
- LAPIERRE i AUCOUTURIER, *Los contrastes*, Ed. Científico-Médica, Barcelona 1977.
- LAURENDAU i PINARD, *Las primeras nociones espaciales en el niño*, Ed. GLEM, Buenos Aires.
- LURÇAT, Liliane, *El niño y el espacio*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1976.
- LURIA, A. R., *El cerebro en acción*, Ed. Fontanella, Col. Conducta Humana, Barcelona 1974.
- LURIA, A. R., *Sensación y percepción*, Ed. Fontanella, Col. Breviarios de Conducta Humana, Barcelona 1978.
- PIAGET, Jean, *La epistemología del espacio*, Ed. El Ateneo.
- SAUVY, J. i S., *El niño ante el espacio: iniciación...*, Ed. Pablo del Río, Madrid 1980.
- VAYER, *El diálogo corporal*, Ed. Científico-Médica, Barcelona 1977.
- VAYER, *El niño frente al mundo*, Ed. Científico-Médica, Barcelona 1977.
- VAYER, *Educación psicomotriz y retraso mental*, Ed. Científico-Médica, Barcelona 1977.

6 L'ESPAI I L'INFANT A L'ESCOLA BRESSOL

per Núria Jiménez

Per saber quina és la importància de l'espai en la vida de l'infant petit (0 a 3 anys) a l'Escola Bressol, cal plantejar-se:

1. Quines són les necessitats dels infants i adults que conviuen a l'Escola Bressol que han de trobar resposta en l'espai.

2. Quines característiques ha de tenir l'espai i com ha d'organitzar-se.

3. Com l'espai influeix i condiciona el creixement i l'evolució de cada infant i de la petita col·lectivitat, tot sabent que contribueix a una progressiva interiorització de la noció d'espai.

La casa

L'Escola Bressol tant si és emplaçada en un edifici antic com en un de nova construcció, hauria d'harmonitzar amb les construccions del seu entorn físic, del barri o vila on és situada, però que alhora tingui una personalitat pròpia i unes dimensions i capacitat limitades, perquè els infants puguin copsar la idea de «casa» i la seva globalitat.

Aquesta casa on els infants s'eduquen en petits grups, ha de disposar d'uns espais pensats per fer-hi vida a l'interior i a l'aire lliure quan fa bon temps, que al nostre país és la major part dels mesos de l'any.

Un espai interior i exterior distribuït per zones, afavoreix que els grups d'infants més petits (lactants i caminants) que necessiten un ambient més tranquil quedin protegits, en determinats moments, dels sorolls innecessaris i de les necessitats de moviment i expansió dels infants més grans.

La distribució també ha de permetre una fàcil comunicació entre espais, perquè sense perdre's, sigui possible anar coneixent i relacionar-se amb altres infants i adults de la casa.

L'espai-cuina ha d'ésser ben situat i no només perquè sigui pràctic i funcional, ja que també cal que els infants vegin que hi ha altres adults que tenen cura d'ells.

Les instal·lacions han de ser sòlides i pràctiques (per tal d'evitar avaries i acci-

dents), senzilles i fàcils de netejar i el mobiliari «adaptable» a les necessitats. L'espai de cada grup de nens serà equipat amb tot el que sigui necessari per a:

1. joc i alimentació
2. la higiene
3. el descans

Un espai per a viure

Potser valdria la pena descriure algunes característiques importants que han de configurar aquest espai:

Que sigui ADAPTABLE a les diferents necessitats evolutives: l'espai CREIX quan creixen els infants. Això es veu molt clar en el grup de lactants, on els infants comencen el curs quan són molt petits i amb més necessitats d'espai ACOLLIDOR I ESTABLE; quan ja comencen a gatejar, necessiten que l'espai creixi i els doni SUPORT i LÍMITS, per animar-los a aixecar-se i fer els primers intents de caminar sols, amb SEGURETAT; a mesura que les necessitats varien, l'espai també ha de variar. Un espai AMPLI que permeti l'exploració de l'entorn, sense que es destorbin constantment els uns als altres, no es pot confondre amb els espais grans i desgavellats on els infants es perden i on no troben els elements ESTIMULANTS

Un espai suficientment ample per explorar.



(variació, novetat, ordre...) per a créixer, ni els necessaris per a **ORIENTAR-SE** en l'espai. Finalment un espai que tingui condicions per a la **SALUT**: aire lliure, bona orientació (sol...), netedat...

¿Com un espai amb aquestes característiques, podria estar al servei de diferents necessitats?

a. Durant el temps d'adaptació de l'infant a l'Escola Bressol, l'espai entra dins del planteig que s'han de fer els educadors, en estreta relació amb els pares de cada infant, per ajudar-lo a situar-se en l'espai i en el temps; com facilitar-li el coneixement del nou espai, límits, dimensions, sonoritat, il·luminació i fosc, colors i elements decoratius o de joc, la relació amb els nous adults i altres infants que conviuran en el mateix espai... Per això és tan important la presència física dels pares en l'«espai-classe» (espai nou) i la dels educadors a la llar familiar (espai conegut de l'infant) abans que comenci la seva estada a l'Escola Bressol.

b. A l'Escola Bressol els infants conviuen una part de les hores del dia, ja que la resta les passen amb els pares o familiars, per això en el planteig de l'espai cal valorar com important el contacte diari pares-educadors i l'accés dels pares a l'«espai-classe» per tal que el coneguin, l'estimin, el facin seu i s'interessin pels esdeveniments de la vida diària en relació als altres infants del grup i als educadors; tot això els ajudarà a voler participar activament a l'Escola Bressol.

c. La vida diària dels grups d'infants. L'espai concret on els infants conviuen unes hores a l'Escola Bressol generalment s'organitza pensant en les necessitats pròpies de cada edat. Aquest espai és ben diferent d'una escola tradicional o d'un hospital, ja que té una *funció educativa* que es realitza tant en la satisfacció de les necessitats més elementals (alimentació, descans, higiene del cos...) com en les necessitats de comunicació, de moviment o de descoberta, ja que, per a l'infant que tot just comença a controlar el seu cos i a expressar-se amb paraules, tots els aspectes de la seva vida s'eduquen a través del joc.

Com ambientar aquest espai?

Calen raons que permetin diferents possibilitats ara, per tal que cada infant trobi la seva possibilitat de joc i pugui coincidir en petit grup. Per fer intercanvis afectius, tant l'adult com els infants, i per



Un espai protegit i acollidor per als més petits.

als jocs tranquils que requereixen més concentració calen espais acollidors, principalment per als més petits i els que tot just comencen a caminar.

Posem un exemple per a infants de 2-3 anys en què l'espai sigui organitzat amb diversos ambients que permetin:

a. Jocs de moviment. Matalàs de jocs, espatllera, tobogan, carretons, bicicletes, pilotes, cordes. Espai per a danses i rotlles...

b. Jocs que requereixen atenció, les construccions, encaixos i trencaclosques, racó per mirar contes... i activitats musicals (instruments de percussió, vent i corda).

c. Jocs simbòlics, les nines amb els bressols, cuina i fireta, cotxes, disfresses, un matalàs amb coixins de diferents mides i colors per a jocs tranquils, un mirall de cos sencer...

d. Activitats plàstiques (pintar, pastar farina, modelar fang...).

e. Taules i cadires que tant serviran per dinar i berenar com per a altres jocs, traslladar-les, arrossegar-les, ordenar-les fent un «tren», jugar a «parar taula»...

f. Observació de la naturalesa, amb plantes i animals.

Ja que és a la sala de jocs on els infants juguen, mengen i es relacionen, veiem com és d'important que resti comunicat directament amb el jardí perquè aquest ha d'ésser la continuació d'aquella, un espai obert, organitzat perquè permeti tant desfogar-se a nivell motriu, el contacte i l'exploració de la naturalesa, jocs de fantasia com fer vida a l'aire lliure, menjar i, perquè no, dormir-hi.

Una qüestió hauria de presidir la distribució dels espais: que sigui pràctica perquè els nens puguin veure l'adult.

Un espai que ajuda a créixer

L'infant, per mitjà de la capacitat d'observació i de seguiment i de la capacitat

d'intervenir activament, contribueix a la construcció del món real.

Els esquemes d'assimilació sensorio-motors desemboquen en una lògica de l'acció per mitjà dels esquemes de l'objecte permanent, de l'espai, del temps i de la causalitat, que formen les subestructures de les futures nocions corresponents.

L'organització simbòlica, amb l'aparició del llenguatge, deriva de l'activitat sensorio-motriu però amb la diferència que l'infant ja pot manejar l'absència i la presència dels objectes i disposa de nous recursos fruit del tempteig anterior i de combinacions interioritzades que el porten a la comprensió de noves accions i situacions i a expressar-les per mitjà del joc i del llenguatge verbal. Així doncs, a cada edat hi ha una relació dialèctica entre l'infant i l'entorn que descansa sobre les experiències viscudes anteriorment.

Aquest entorn traduït a l'escola bressol, podríem dir que passa per aspectes com: un paviment càlid per jugar a terra que permeti conèixer millor l'espai horitzontal, les parets amb la decoració justa i a una alçada adequada perquè els infants la puguin reconèixer, o l'estímul visual d'una finestra, els arbres, la pluja, la claror del sol; les joguines i la seva col·locació, posades a diferents nivells, presentades de forma variada i atractiva; les coses que tenen lloc fix, les quals ajuden els infants a poder-les situar en l'espai i saber on cercar-les quan volen utilitzar-les, i l'adult present que acull les iniciatives i està disposat a participar dels jocs dels infants...

Tot això contribueix a l'adquisició de:

- a. seguretat;
- b. autonomia progressiva;
- c. autodisciplina com a conjunció i integració dels elements interns i externs;
- d. una progressiva interiorització del concepte d'espai.

El cos és el primer espai del qual té coneixement l'infant i a través del qual rep informació de l'entorn i concretament a través de la relació amb un company humà que li facilitarà experiències tàctils, d'equilibri, temperatura, d'espai corporal, etc. Durant els primers mesos de vida, «no existeixen ni un espai únic ni un ordre temporal que englobin els objectes i els esdeveniments tal com els continents engloben llurs continguts. Només són donats un conjunt d'espais heterogenis centrats tots en el cos: espai bucal (Stern), tàctil, visual, auditiu, postural; i certes impressions tem-

porals (espera, etc.)».¹ Aquests espais es coordinen progressivament a través de les experiències repetides i de l'activitat de l'infant.

El nen, a l'escola bressol, a través de la relació afectiva amb l'educador/a, satisfà les seves necessitats i participa en la descoberta del seu cos i, coneixent-lo i explorant-lo, l'infant va aconseguint relacionar les diferents parts del seu cos que conformen el seu esquema corporal.

L'investiment afectiu de l'espai vindrà donat per les experiències de seguretat o inseguretat, viscudes pel propi cos en l'espai, primer en l'ordre afectiu i segonament en l'ordre racional que desemboquen en la topologia i la geometria. Com diu A. Lapierre² «qualsevol manca d'investiment afectiu farà impossible la constitució de la noció corresponent».

Pel que fa a l'experiència de socialització, la descoberta de l'«altre» s'inicia a partir de la relació amb l'adult i s'estén a altres camps relacionats; en la vida de la petita col·lectivitat porta a la descoberta dels companys i aquesta ha de realitzar-se adequadament perquè l'infant la integri de forma positiva i trobi el plaer de comunicar-se; quan l'espai físic és insuficient i les condicions ambientals no són favorables, l'infant «pateix» la imposició de la vida de grup; pot arribar a sentir-se envaït i tèmer per la pròpia integritat física. També l'activitat pot ressentir-se'n quan els infants disposen de poc espai o d'una distribució poc pensada, ja que les interferències entre ells són constants i aleshores sorgeixen conductes agressives motivades per una necessitat vital, la delimitació d'un territori; hi ha un desànim perquè el joc no és reeixit i provoca un cansament físic i mental que afecta tant els infants com els educadors.

Resum

La conjunció de les experiències individuals de l'infant, de les experiències compartides amb l'adult i progressivament amb els companys, és un ESPAI adequat, són les bases per a créixer físicament i mentalment.

1. Jean Piaget, Bärbel Inhelder, *La psicologia de l'infant*, Edicions 62, Barcelona 1974, «Llibres a l'abast».

2. André Lapierre, *Educación psicomotriz en la escuela maternal*, Ed. Científico-Médica, Barcelona 1977.

L'EXPERIMENTACIÓ DE L'ESPAI A PARVULARI

9

per Ricard Pons

Quan fem una programació de matemàtiques per a Parvulari cal tenir present quina és la finalitat principal de l'escolarització d'un nen tan petit, com es el nen de 4 o 5 anys. Deixant de banda les condicions socials que imposen a l'escola una funció subsidiària de guarderia, la finalitat del Parvulari es podria definir com la d'aconseguir els següents objectius, en ordre d'importància:

a) Crear un entorn d'experiències que enriqueixi l'entorn natural del nen.

b) Afavorir de forma activa el seu procés físic i cognitiu: coneixement del propi esquema corporal, aspectes psicomotrius...

c) Donar unes nocions més o menys assequibles per al nen: beceroles de lectura i escriptura, de nombres, de formes, de distàncies, etc.

Tota activitat del Parvulari ha de tenir presents els dos objectius primers. Mai no podem posar en perill el seu acompliment per causa d'un excés de zel en l'objectiu de continguts.

Ara bé, precisament un programa de «continguts» ben entès (continguts per al mestre més que per al nen), pot fins i tot afavorir el compliment dels objectius de caràcter formatiu.

Des de Piaget i la seva escola principalment, sabem que hi ha coses que el nen pot copsar i coses que són per ell inintel·ligibles; això depèn del desenvolupament de les estructures mentals del nen, les quals segueixen un procés cronològic, no sempre igual per a tots. Així, per exemple, un nen «normal» de sis anys sap que si té tres caramels i li'n donen un, en tindrà quatre:

$$3+1=4$$

Però en canvi, el mateix nen no pot entendre que, tingui els caramels que tingui,

si li'n dóna tres una tia i un un amic, en tindrà quatre més:

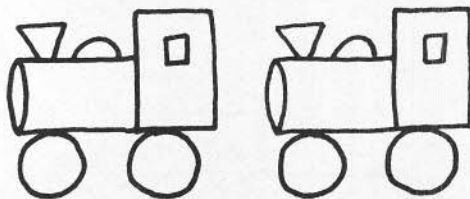
$$x+(3+1)=x+4$$

Les experiències de Piaget són avui de domini quasi popular i no cal que en faci més esment, si no és pel que pertoca a l'exploració de l'espai. Piaget diu que la primera estructura de l'espai que desenvolupen els nens petits es pot anomenar, per similitud amb la corresponent estructura matemàtica, estructura *topològica*. Piaget és epistemòleg i no matemàtic, i per tant no pretén explicar què és topologia sinó que pretén explicar un tipus de coneixement particular, fent esment d'una teoria matemàtica.

Per tal d'entendre més bé el que Piaget vol dir, cal explicar una mica allò que s'entén per «topologia» en matemàtiques.

La definició matemàtica d'una *topologia* o de l'*equivalència topològica* no diu res a qui no és matemàtic. Però ens podem atansar a la idea matemàtica amb exemples.

Suposem que tenim un dibuix i el reproduïm tal com és, calcant-lo, o per qualsevol altra tècnica, fotocòpia, etc. Però queda prohibit ampliar o reduir: les dues figures han de ser iguals, de tal manera que es puguin sobreposar. Aquesta és precisament la definició d'igualtat de figures que donàvem a l'escola i no se n'ha trobat altra de més correcta, i a la vegada entenedora:



10 Si ens preguntem què es conserva d'una figura a l'altra direm que tot: longituds, angles, proporcions, forma, tot...

Però fem un pas més i en lloc de fotocopiar la figura, la fotografiem i reduïm de mida:



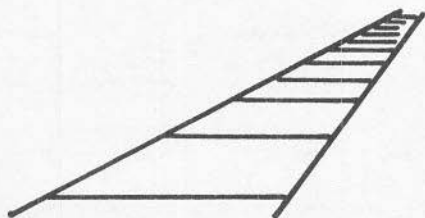
Les proporcions es conserven i els angles també, però no les mides. Les figures són semblants, no iguals. La semblança, però, és també una equivalència; en el llenguatge ordinari diem que les figures tenen la mateixa forma.

La geometria continguda en el batxillerat clàssic, exceptuant algunes classes de dibuix tècnic, es limitava a les transformacions que conserven la igualtat (rotacions, simetries i traslacions) i les que conserven la forma (les anteriors i l'homotècia). Però no cal anar gaire lluny per trobar exemples de transformacions geomètriques que no conserven ni tant sols la forma.

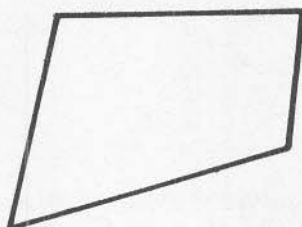
Diguem de passada que la geometria que només fa que moviments (simetries, rotacions o traslacions) i homotècia (reduccions o ampliacions combinades amb moviments) és una geometria rígida. Per tant, si és cert, i sembla que no hi pot haver dubte, que el nen treu les seves experiències del seu propi cos, cal veure que el cos del nen no té res de rígid.

Però seguim endavant en el procés de fer una geometria més «lliure». Pensem en una geometria en la qual la forma no es conserva. Això sembla d'entrada absurd. I en canvi una part de la geometria anomenada «projectiva» és de domini públic: la perspectiva.

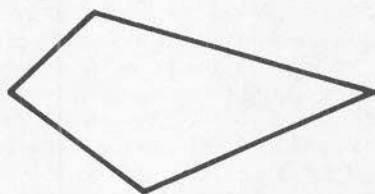
La imatge en perspectiva de dues rectes paral·leles poden ésser perfectament dues rectes concorrents (que es tallen). La imatge en perspectiva de distàncies iguals poden ésser distàncies diferents. Així, per exemple, una via de tren serveix per aclarir totes dues afirmacions:



Però compliquem-ho més per tal de tenir una noció del que els matemàtics anomenen «invariant projectiu». Fotografiem un quadrat (com la pantalla d'un cinema) des d'un angle ben exagerat. Podem obtenir una imatge com aquesta:

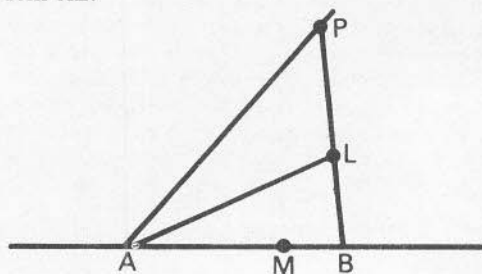


Fotografiem la fotografia i després la fotografia de la fotografia, tantes vegades com vulguem i dels angles que vulguem. Finalment podrem obtenir un quadrilàter convex qualsevol:

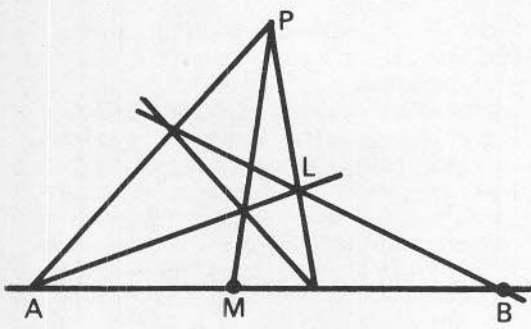


però no obtindrem mai un pentàgon, ni un cercle.

L'estudi de les propietats que es conserven en una transformació projectiva és l'objecte d'una part important de les matemàtiques. Un exemple curiós ens el dona la quaterna harmònica. Dibuixem sobre una recta dos punts A i B i un punt M dins del segment AB; després escollim un punt P del pla qualsevol i fem les rectes AP i BP. Prenem un punt L qualsevol de BP i fem AL:



Després completem la figura i trovem N:



Fes-ho tantes vegades com vulguis, escollint P i L diferents i trobaràs sempre el mateix punt N. Però encara més: sempre que dibuixis aquesta figura podràs comprovar la proporció

$$\frac{MA}{MB} = \frac{NA}{NB}$$

(El signe — es posa perquè MA i MB tenen sentit contrari, mentre que NA i NB tenen el mateix sentit.)

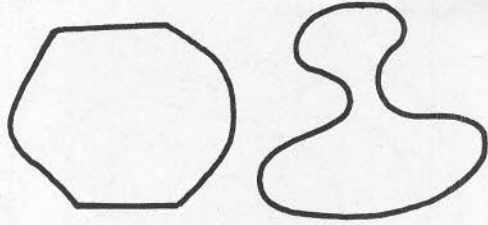
Podríem dir que la geometria ha anat estudiant cada vegada propietats més generals, partint de condicions més àmplies, menys restrictives. Fins que recentment arriba a formular la definició d'equivalència topològica, que es la que dona a Piaget peu per comparar l'estructura mental amb l'estructura matemàtica.

Dues figures es diu que són equivalents topològicament (homeomorfes) si d'una a l'altra es pot passar per una «deformació contínua», sense trencadisses. Així, per exemple, podríem fer la «pel·lícula» de la transformació d'un quadrat en un cercle:

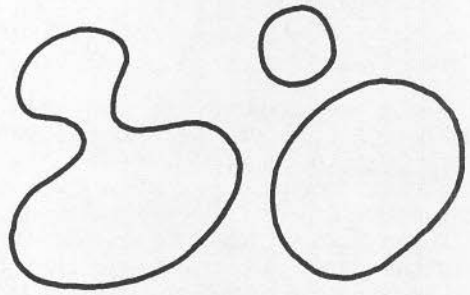


Vulgarment es diu que la topologia es la geometria de la goma. És a dir, per tal de veure si una figura és equivalent a una altra des del punt de vista topològic, ens imaginarem la figura dibuixada sobre una goma infinitament elàstica, però que no es pot esquinçar, i per estiraments i contraccions mirarem de passar d'una a l'al-

tra. Així per exemple són equivalents les figures:



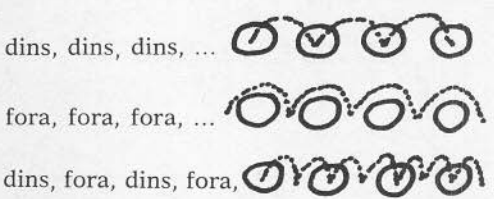
I no són equivalents les figures:



Evidentment, aquestes experiències són les primeres que fa el nen estirant i contraent els seus propis membres, i d'elles en dedueix les nocions més simples, com les d'obert, dins i fora, regió i frontera.

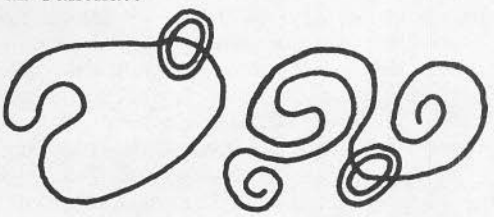
Precisament la noció de dins i fora permet una gran diversitat de jocs, jocs didàctics i jocs de pati, que estan molt relacionats amb la psicomotricitat i fins i tot el ritme, i que es poden programar dins d'aquest capítol d'exploració de l'espai. Per exemple:

a) Situem un seguit de cercles a terra i el nen salta amb regles variades:

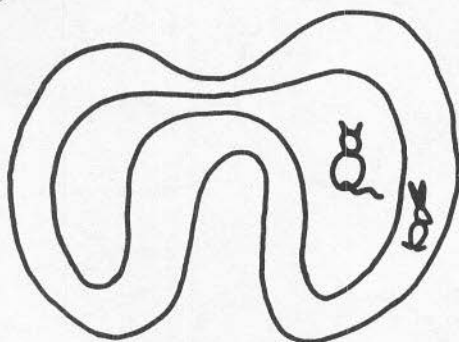


b) La xarranca.

c) Jocs amb cordills i anelles; ¿pot sortir l'anella?:



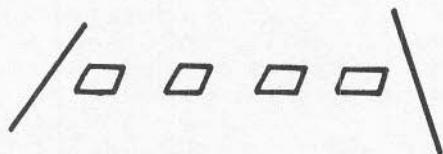
12 d) Jocs de laberints. Per exemple, es dibuixa al pati un esquema com el següent:



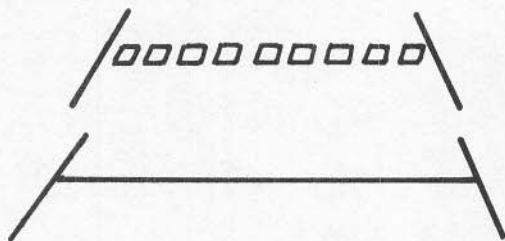
Els nens es divideixen en gats i conills i s'han de situar dins de l'esquema, gats amb gats i conills amb conills.

Aquests jocs tenen la qualitat de típics i serveixen de mostra per inventar-ne més.

Altres nocions topològiques es poden treballar també a parvulari, per exemple la intuïció de «continuïtat». Es pot dibuixar a terra un riu, que travessem saltant pedretes:



Aquestes pedretes les ajuntem cada cop més, fins que en lloc de pedretes fem un pont:

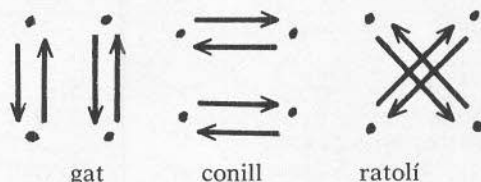


La imaginació dels didactes ha trobat fins i tot manera d'il·lustrar en forma de contes relacions topològiques més complicades. Estic pensant en el conte dels peixos i dels conills que es troba en el «Zoo Matemàtic» de Dienes i Holt. Però rementent el lector, si té interès per conèixer aquest conte, a les fitxes del Zoo, crec que no seria bo, entenent Piaget com una limi-

tació, de no donar al nen altres experiències que les estrictament topològiques.

El nen quan juga descriu esquemes circulars (olles, olles de vi blanc, el joc de l'espardenyeta, etc.), esquemes quadrats (joc dels quatre cantons) i altres. Aquests jocs, fixem-nos, són normalment dirigits per la mestra i no es poden catalogar com espontanis. Però crec que es útil fomentar-los. Quan els nens giren conservant un esquema circular, van adquirint experiències que afavoriran més endavant l'enteniement de coses com les rotacions, els angles, etc....

Jo he experimentat amb nens de cinc anys jocs que els nens segueixen de forma sorprenent. Així, per exemple, un joc basat en l'estructura del grup de Klein (no ens espantem), que es una variant del joc dels quatre cantons. Els nens se situen com els vèrtexs d'un quadrat. Poden fer tres moviments:



Les sagetes indiquen com es canvien de lloc els nens. Quan els nens porten uns minuts jugant i han entès les consignes, contesten fàcilment la pregunta: ¿què cal fer per tornar com estàvem? Així, si hem fet gat i després conill, caldrà fer ratolí per tornar a estar com abans de fer res.

La renovació de l'ensenyament s'ha fet sempre pagant el preu de l'angoixa del mestre. Aquesta angoixa ha portat els mestres conscients a la recerca de nous coneixements i mètodes. Però també és cert que n'ha desanimat molts. Voldria cloure aquest article amb el mateix pensament amb què l'he començat: l'objectiu de continguts és el darrer. Si el mestre fa que els seus alumnes pàrvuls es moguin, juguin, dibuixin, cantin, aprenguin a conviure, observin amb curiositat les coses que l'envolten, i aconseguix enriquir el seu entorn per tal que siguin moltes les coses que excitin la seva curiositat, ha acomplert amb l'objectiu més important del parvulari. I no sols això, ha fet la millor part de la classe de geometria i exploració de l'espai. Només li caldrà completar alguns aspectes com els que he anomenat, si vol quedar més tranquil.

CAP A L'ESPAI TOT FENT GEOMETRIA

13

per **Periòdica Pura** (C. Alsina, D. Barba,
I. Batlles, C. Burgués,
J. Giménez, J. Partegàs)

Una ambició cultural de l'home ha estat arribar a descriure i entendre l'espai que forma el seu entorn. És així com la majoria de les ciències han centrat el seu desenvolupament en parcel·les o fenòmens concrets de l'espai. L'estudi atòmic del físic, l'estudi galàctic de l'astrònom, la tasca de les ciències naturals, etc. són exemples ben palpables d'aquest objectiu fascinant d'apropiació de l'univers en tota la seva extensió i complexitat. Fins i tot la pintura, l'escultura i altres arts poden ser considerades bàsiques en aquesta progressiva captació de l'espai.

La geometria, des d'un principi, ha estat la part de la matemàtica ideada per arribar a captar l'essència espacial. Per això cal fixar unes reflexions generals sobre els objectius que hom vol portar a terme en introduir aquest estudi geomètric a EGB.

1. Observació i manipulació versus geometria

L'estudi geomètric ha de partir d'unes observacions i manipulacions simples d'objectes espacials. Alguns possibles exercicis són:

Exercici 1.1 d'observació. Aquí citarem una sèrie d'activitats d'observació que poden servir per a desenvolupar intuïcions espacials i geomètriques:

a. Jocs d'arquitectura.

b. Trencaclosques tridimensionals, per exemple (l'anomenat «soma» consistent en set peces amb els quals s'ha de formar un cub). Al mercat existeix una bona varietat de figures desmuntables.

c. Per a més petits, i d'una manera estructurada, existeixen els jocs sensorials de reconeixement de volums (mètode Montessori), per exemple, el joc d'aparellar pe-

ces iguals d'una col·lecció de volums amb els ulls tapats, etc.

d. Un cub, una caixa d'ensaimades, una ampolla o multitud d'objectes corrents poden menar a observacions interessants (problemes de plegar, embolicar, empaquetar, etc.).

Exercici 1.2 de construcció de models.

a. A partir de materials com canyes de plàstic, meccano o filferro es poden construir poliedres en els quals són visualitzables alçades, diagonals, etc. amb l'ajuda de gomes elàstiques o cordills.

b. La construcció de models de fang o plastilina porta a la discussió de la planitud de les cares d'un cub, la perpendicularitat o paral·lelisme de les cares i arestes, etc. Aquests materials de modelatge remarquen diferents aspectes de les figures i complementen l'estudi amb material de tipus linial.

c. El disseny de desenvolupaments plans en cartolina o cartró de models i el muntatge porta a discutir quins cossos són o no realitzables amb aquest procés (esfera no, prisma sí, etc.).

d. Altres materials com la fusta de balsa, plàstic, membranes elàstiques, etc. ofereixen la possibilitat d'aconseguir noves formes i plantejar nous interrogants (per exemple, cobrir amb un globus una estructura de filferro).

Exercici 1.3 de tallar i enganxar. Retallant, plegant i enganxant peces de paper hom fa la construcció de cossos espacials. Fer un coet de cartolina, per exemple, presenta alguns problemes no resolubles si no es coneixen algunes propietats de superfícies a l'espai.

Diferents cossos exigeixen diferents tipus de «pestanyes» per enganxar les superfícies (fig. 1.1).

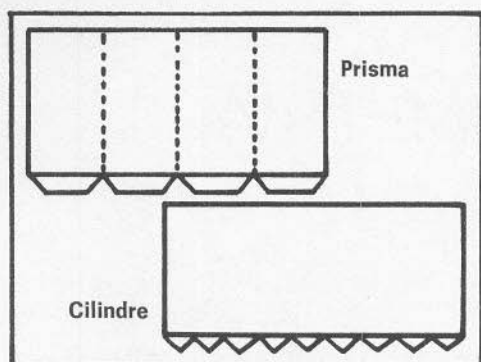


Fig. 1.1

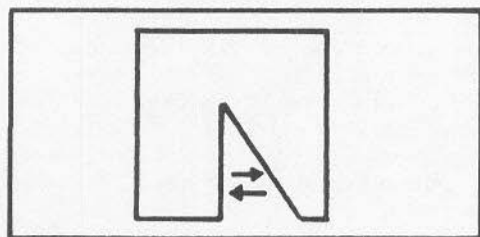


Fig. 1.2

Un altre problema interessant és dibuixar un arc de circumferència de banda a banda del full i intentar (amb pessics i paciència) anar plegant el full al llarg de l'arc. El full s'anirà corbant en l'espai i formarà dues superfícies còniques.

Si tallem un angle, el separem del full i a continuació enganxem els dos marges que han quedat (fig. 1.2), obtindrem una superfície molt especial.

Si fem un tall recte en un full i després afegim l'angle retallat anteriorment obtindrem una superfície ben curiosa.

2. L'estudi del pla i l'espai pot ser paral·lel

Des d'un principi cal anar unint les coneixences de l'espai amb les del pla, procurant aplicar metodologies paral·leles. Així podríem desenvolupar els següents exercicis:

Exercici 2.1. Construir els diferents tipus de políedres de 6 cares i reconèixer propietats típiques de geometria plana a partir de l'observació dels elements dels políedres (tipus de cares, perpendicularitats, etc.).

Exercici 2.2. Construir políedres combinant diferents tipus de polígons.

Cal notar que les representacions gràfiques tendeixen a supervalorar l'estudi de

la geometria plana i a nivell de matematització formal es dona un fort contingut analític (durant la 2a. etapa) d'elements del pla (paràboles o equacions de segon grau, rectes o equacions de primer grau, etcétera). Ara bé, aquest aprofundiment gràfic i analític del pla no pot menar a oblidar l'aspecte més descriptiu espacial. Dit ben gràficament, el fet de no saber escriure les equacions de les cares d'un tetraèdre no pot implicar no observar i entendre l'estructura tetraèdrica. En aquest esperit seria bo que l'estudi geomètric sortís sovint de la pissarra.

3. Nombres i mesures a l'espai

El procés de mesurament és, en si mateix, una part vital d'experimentació. Tan aviat com sigui possible, caldrà anar introduint paràmetres geomètrics i quantificacions de les relacions. El càlcul de longituds, àrees i volums; la determinació d'angles, l'estudi de les distàncies... etc., són elements bàsics que cal anar desenvolupant. Tanmateix, comptar cares, arestes i vèrtexs de políedres i arribar a veure que en el cas regular «cares+vèrtexs=arestes+2», és també una activitat altament recomanable. En aquesta progressiva quantificació no es tracta tant de demostrar, com d'arribar a intuir el perquè d'unes fórmules o unes relacions.

Exercici 3.1. Estudiar les descomposicions d'un cub en 3 o 6 piràmides i obtenir les fórmules dels volums d'aquestes a partir del volum del cub. Descomposicions piramidals poden també fer-se en ortòedres.

4. Cal dibuixar

El dibuix i la geometria són disciplines mútuament enriquidores. A molts mètodes de dibuix lineal els cal un fort contingut geomètric o, reciprocament, un bon dibuix pot explicar un teorema tant o més bé que un raonament analític. El problema d'arribar a dibuixar objectes plans o espacials mena a necessitats de coneixements geomètrics (parallelismes, incidències, raons dobles i simples, projeccions, punts de fuga, etc.). Així, doncs, cal treballar dibuix i geometria molt estretament. Podem recordar ací el vell afo-

risme que «fer geometria és fer deduccions precises a partir de figures mal fetes».

Exercici 4.1. Dibuixar diferents visions d'un mateix cos, en anar variant la posició d'aquest respecte de l'observador. Donant algunes seccions simples, intentar reconstruir el cos que té exactament aquestes seccions.

5. Els moviments rígids i altres transformacions

A nivell de moviments cal distingir molt bé els que conserven l'orientació (girs i translacions del pla; rotacions axials i translacions de l'espai) dels que la canvien (simetries axials, especulars, etc.). Els primers formen part de la nostra experiència dinàmica (girem, ens traslladem, les portes giren...) i els segons, malgrat ser tan usuals com els primers (visions en el mirall), no són directament realitzables en el seu lloc de definició, és a dir, per «fer» una simetria axial en el pla per manipulació directa, cal passar per l'espai i mai podrem posar-nos «exactament» en el lloc de la nostra imatge especular (fig. 5.1).

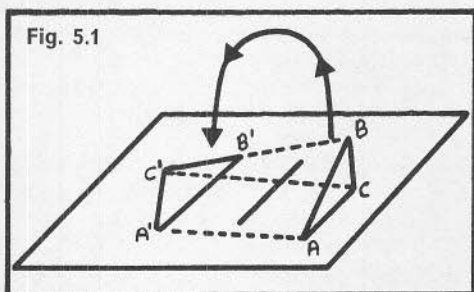
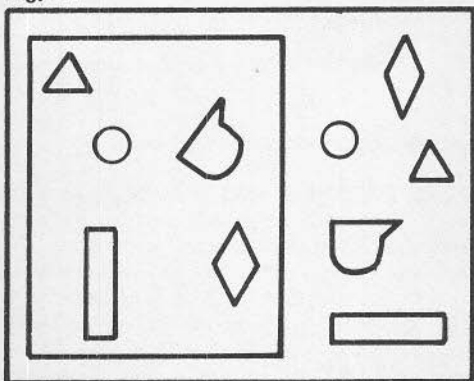


Fig. 5.2



Un exercici ben alligonador (fig. 5.2) és retallar d'un cartró diferents figures (de regulars i de irregulars) i estudiar en cada cas, de *quant*es maneres diferents cada figura pot ésser tornada a posar en el cartró d'origen. Aviat s'observarà que això depèn directament de la «simetria» de la figura (quantitat de moviments que la deixin invariant).

Altres transformacions de l'espai, no rígides, poden també treballar-se ben aviat: projeccions, homotècies i semblances, i transformacions topològiques.

Cal tenir en compte que, gràcies als moviments, es poden donar totes les classificacions geomètriques de figures i aquestes diferents classificacions són les que permeten distingir els diferents tipus de geometries (afí, euclídia, projectiva, etc.).

6. Geometria versus aplicacions

Moltes de les idees comentades fins ací han incidit en la necessitat d'arribar a la geometria a partir de l'experimentació. Per tal que aquest procés tingui sentit, caldrà també seguir la direcció contrària i veure la gran quantitat de coses que poden fer-se gràcies al domini de la geometria: des de l'elaboració de mapes geogràfics a la manipulació de volums en arquitectura, hi ha una extensa gama de situacions fàcilment abordables solament sota una òptica geomètrica.

7. De la geometria, l'espai i la història

La mateixa història de la geometria ens pot aproximar a les diferents concepcions espacials que s'han desenvolupat amb el temps. En aquest sentit cal anar introduint elements històrics no solament pel seu interès cultural intrínsec, sinó també per ajudar a entendre les dificultats que s'han donat en el desenvolupament de la geometria.

En aquests set punts hem intentat sintetitzar una sèrie d'observacions que ens semblen útils en el moment de plantejar-se *la visió geomètrica de l'espai a l'escola*: una tasca fascinant i ineludible en la qual podem esmerçar bones estones mestres i alumnes, tot contribuint a l'eterna ambició de l'home d'intentar aprofundir en el seu propi entorn.

16 TOPOLOGIA I GEOGRAFIA

per Luis Urteaga i José Manuel Yabar

La comprensió i representació de les relacions espacials per part del nen continua sent un dels desafiaments que té plantejats el professor d'EGB. La presentació de la Geografia a les classes ha anat avançant aquests darrers anys: s'ha superat, en general, l'aprenentatge purament memorístic de fets i situacions espacials i s'ha passat a un ensenyament molt més motivador i lligat a l'entorn del nen. Així i tot, entre nosaltres encara és freqüent l'allusió a les dificultats que comporta a classe la utilització de nocions espacials elementals —perspectiva, escala, etc.— o els intents de «llegir» o representar gràficament determinades situacions geogràfiques.

Aquest fet és degut, en bona mesura, a l'existència de dues barreres psicològiques que encara hem de superar. La primera és una herència del passat. Es tracta de la convicció, encara molt arrelada, que la classe de geografia o de ciències socials és una classe de «Lletres». El resultat d'això és que a les classes de geografia parlem molt (i de vegades bé), però que *mesurem* i *observem* poc i sovint de forma deficient. I per aquest mateix motiu escrivim també molt, però *dibuixem* i *representem* amb una parsimònia desesperant.

La segona barrera té relació amb una visió esquemàtica (reduccionista) tant de la Geografia com de les Matemàtiques. Aquest és, precisament, l'aspecte que ens interessa ressaltar en aquest article.

Avui s'accepta, en general, que una de les funcions de la Geografia a l'escola és precisament ajudar a comprendre i formular relacions espacials. Això suposa la necessitat de globalitzar l'estudi de la Geografia amb les Matemàtiques. Aquesta globalització es concreta en la progressiva aplicació de conceptes matemàtics (geomètrics, estadístics, etc.) en l'elaboració i estudi de maquetes, plans, mapes i representacions gràfiques de fenòmens geogrà-

fics com per exemple climogrames o piràmides de població. Dificilment exagerarem la importància d'aquest tipus de treballs i encara hem de continuar avançant en aquesta direcció. Però aquest tipus d'activitats, en les quals la *mesura* i la *perspectiva* tenen un paper essencial, no contempen tota la gamma de situacions espacials possibles.

Com més va més problemes geogràfics trobem en els quals la *distància*, i per tant l'*escala*, no hi tenen cap paper essencial. Per exemple, l'elecció —per un conductor— d'un trajecte que li permeti travessar una ciutat, depèn de la distància, però també, i *fonamentalment*, de les característiques de la trama viària. El conductor sovint escollirà una via ràpida («cinturó») de les que circueixen una ciutat —en el cas que vulgui anar a un punt oposat d'on ell és— en lloc d'internar-se en la xarxa de carrers, molt més rectes, això sí, però plenes de semàfors i cruïlles que alenteixen el tràfic.

I no es tracta solament de la circulació a les ciutats. El tràfic aeri entre zones diverses; el flux de notícies en una regió; el subministrament d'energia elèctrica... i un bon nombre de situacions espacials que impliquen moviment d'idees, de persones o mercaderies, poden ser examinades sense haver adquirit una noció correcta d'escala. Vegem, a continuació, quina relació tenen aquests problemes amb la topologia.

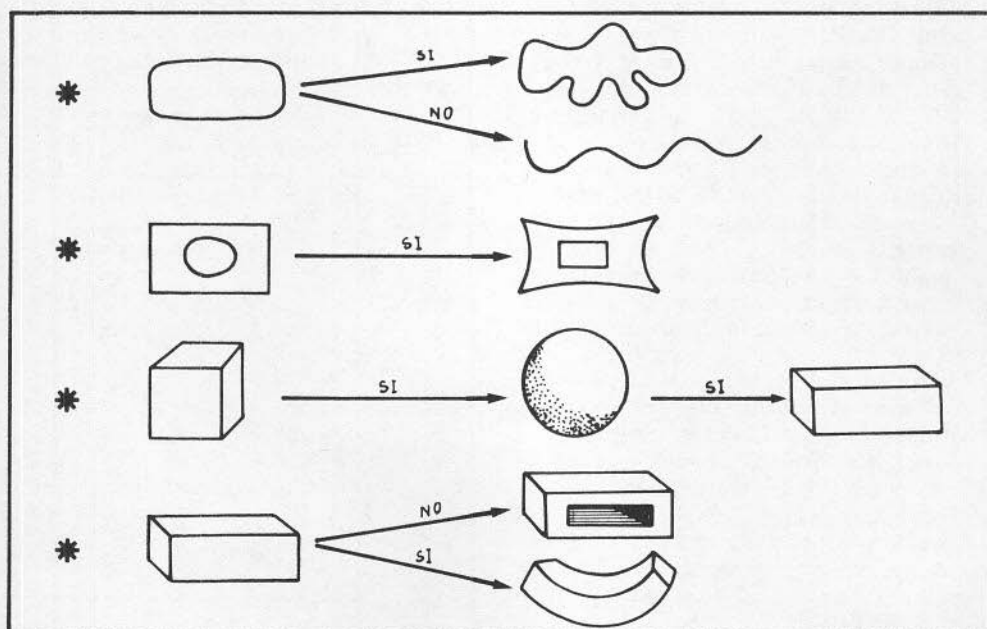
Topologia i representació de l'espai

Encara que una gran part de la topologia és un estudi general i abstracte de la naturalesa dels espais i és molt lluny de tota intuïció geomètrica, una secció d'aquesta disciplina es dedica a estudiar els objectes geomètrics. Intentarem donar una visió senzilla d'aquest camp de la topologia.

De forma intuïtiva, podríem dir que la topologia constitueix la geometria de la membrana de cautxú i de la plastilina. És a dir, és la geometria de les deformacions elàstiques que podem estirar, encongir, torçar, etc. I això no obstant no ens és permès d'esquinçar o tallar (separar punts que eren junts) ni unir parts (ajuntar punts que eren separats). Per exemple:

denades) mitjançant el qual podem presentar plans i mapes.

En el nostre cas, la trama viària de la qual hem parlat abans pot contemplar-se com un esquema topològic en el qual, prescindint de l'apreciació de distàncies concretes, podem abordar determinats exemples típics del tràfic urbà. És evident que, en l'època actual en què els sistemes com-



En topologia direm que dues figures són equivalents si una es pot obtenir de l'altra mitjançant una transformació topològica. El domini de la topologia és l'estudi de les propietats que romanen invariants per transformacions topològiques (invariants topològics). Aquests invariants són lligats a les nocions de continuïtat, proximitat, interior, exterior, ordre, frontera... Contràriament, nocions com paral·lelisme, angle, recta... no són vinculades a la topologia. Ara bé, ¿com podem lligar tot això amb el treball que realitza el nen a la primera etapa de l'EGB? Piaget i l'escola de Ginebra han defensat que el nen, en un primer estadi, construeix i representa l'espai en què viu per mitjà de relacions espacials elementals de tipus topològic. Encara més: Piaget considera que l'assimilació de l'espai topològic és un pas previ i necessari en l'assimilació progressiva de l'espai cartesià (definit per eixos i coor-

plexos s'estenen com més va més, cal fer-los intel·ligibles per mitjà de diagrames, de panels indicadors, de grafismes... És important desenvolupar en el nen tot allò que permeti aprofundir en el nostre coneixement intuïtiu de l'espai.

Per a encetar aquestes qüestions podem servir-nos d'una sèrie de *nocions topològiques elementals* que ens faciliten la representació de relacions espacials. La presentació a l'escola de problemes de tipus geogràfic, que puguin resoldre's en termes topològics, resulten especialment adequats per a la primera etapa de l'EGB (en la qual el nen està assimilant les nocions d'escala i perspectiva), i ajudarà els nostres alumnes a elaborar una comprensió correcta de l'espai. Amb això defensem la necessitat d'una articulació més rica i completa de la Geografia i les Matemàtiques.

Les situacions que presentem a continuació es mouen en aquesta direcció.

18 Exercici 1

Tenim un esquema de les línies de metro de Barcelona. Intenta contestar les preguntes següents. Si alguna no la pots contestar, explica per què.

1. ¿Per quines estacions passen dues línies de metro?
2. ¿Hi ha alguna estació per on passin tres línies de metro?
3. Indica alguna estació que sigui principi o final de línia.
4. ¿Quina distància hi ha entre l'estació d'Urgell i la d'Universitat?
5. Sóc a Urgell i vaig a Urquinaona. Quantes estacions em falten?
6. ¿Quina estació hi ha immediatament abans de la parada d'Universitat? I després d'Universitat?
7. Sóc a Urquinaona i vull anar a Diagonal. Em cal canviar de línia? Troba un recorregut i assenjala les estacions per on passaràs i on hagin de fer canvis de línia.
8. Vols anar d'Urquinaona a Diagonal. ¿Hi pots anar utilitzant tres línies distintes? I quatre línies distintes?
9. Troba els diversos camins que et poden dur d'Urgell a l'estació de Sagrada Família.

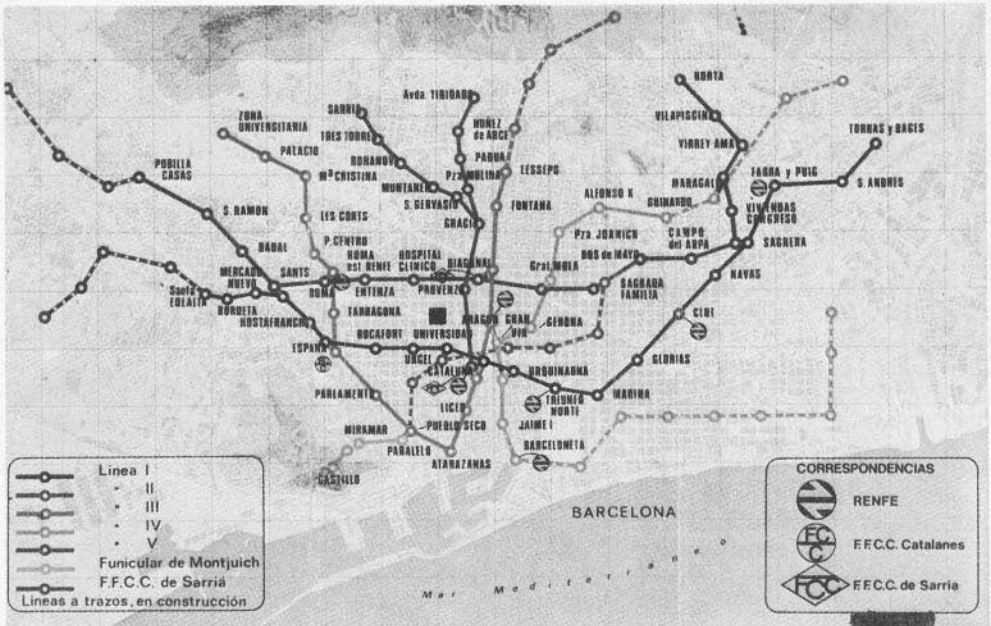
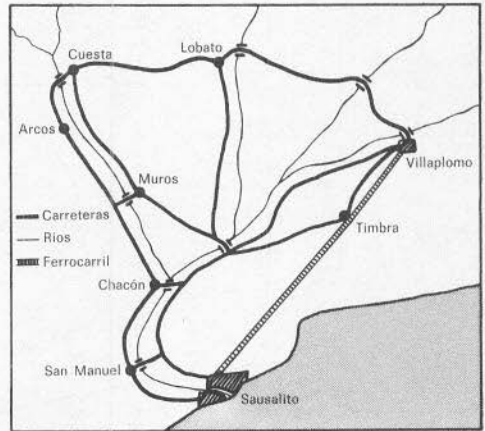
Deus haver observat que la pregunta número 4 no pot ser contestada. En un esquema topològic no ens fixem en les

distàncies ni tampoc en si els camins són rectes o amb corbes. El que ens interessa és l'ordre de les estacions, els encreuaments de línies, etc.

Exercici 2

A la regió de Sausalito (Mèxic) s'ha produït un terratrèmol molt fort. El ferrocarril que du a Villaplomo ha quedat inutilitzat i les carreteres molt espatllades, bé que s'hi pot transitar. Tots els ponts han quedat destruïts.

Des de Sausalito s'organitza l'ajuda a la regió. Es vol arribar amb rapidesa a





tots els pobles i només hi ha temps de reconstruir un pont.

¿Quins són els ponts que faciliten l'accés a un nombre de pobles més grans?

Marca'ls amb un cercle.

Exercici 3

Observa el pla dels accessos a Barcelona per tren. Contesta les preguntes següents:

1. ¿Els trens que vénen de Girona poden parar a l'estació de Sant Andreu-Arenal? I a Sant Andreu-Comtal?
2. Si vinc de l'estació terme i vaig a Tarragona, ¿passaré per l'estació del Clot? I per la de Sants?
3. Si véns de Girona, marca els camins pels quals pot entrar el tren a Barcelona.
4. Sóc a la Plaça de Catalunya i no funciona el metro. ¿Podria agafar algun tren, si vull anar fins a Sant Andreu-Fabra i Puig?
5. Indica les estacions per on passarà un tren per anar del Clot a la Plaça de Catalunya.
6. Hi ha un tren avariats a l'estació de

Gràcia. El tren que va cap a Granollers és aturat a l'estació de Sants. ¿Quin recorregut podrà fer per poder continuar el viatge?

Bibliografia

- COLE, J. P. i BENYON, N. J., *Iniciación a la Geografía*, 4 cuad., E. Fontanella, Barcelona 1978-79.
- DIENES, Z. P. i GOLDING, E. W., *Exploración del espacio y práctica de la medida*, 5a. ed., Ed. Teide, Barcelona 1976.
- HOLLOWAY, G. E. T., *La concepción del espacio en el niño según Piaget*, Ed. Paidós, Buenos Aires 1969.
- PIAGET, J. i INHELDER, B., *La représentation de l'espace chez l'enfant*, PUF, París 1947.
- SAUVY, J. S., *El niño ante el espacio: iniciación a la topología intuitiva*, Pablo del Río Editor, Col. Síntesis, 1980.
- THE OPEN UNIVERSITY, *Curso Básico de Matemáticas. Topología*, 1971.

20 TAULA RODONA SOBRE L'ESPAI

Hi participen Montserrat Anton, especialista en psicomotricitat; Pilar Benejam, professora de geografia; M. Antònia Canals, professora de matemàtiques; Lluïsa Jover, professora de plàstica, i Mireia Montané, professora de llengua i literatura.

P. E. — ¿Com es manifesta en la teva especialitat la noció, el coneixement, el domini de l'espai?

M. Antònia Canals. — La matemàtica té una part important, que és la geometria, la qual es dedica precisament a educar la noció de l'espai en el nen, tot i que penso que la geometria no esgota totes les possibilitats de l'espai o de la noció d'espai que pugui tenir el nen. Fa referència sobretot a unes propietats de les figures, considerades com a conjunt de punts; propietats que són conseqüència del fet que les figures són a l'espai, i, fins i tot, són conseqüència de la mateixa naturalesa física de l'espai. Aquestes propietats de les figures (per exemple, la distància, el fet que una línia sigui o no recta, la separació, la frontera, una regió, etc.) deriven del fet que les figures són situades a l'espai i considerant-les sempre com a conjunt de punts, i per tant, de rectes i de superfícies.

Pilar Benejam. — La geografia és l'estudi de l'espai. És, per tant, una matèria que hi té una relació molt directa. Ja sabem que la geografia ha evolucionat molt, i el concepte que ara en tenim és que estudia el repartiment de la riquesa i el benestar sobre el territori. Quan analitzes aquest

repartiment, la variable espai hi és sempre present. Per tant, el concepte espai i el concepte geografia no es poden separar. El domini de l'espai, per nosaltres, es plasma o es manifesta en la capacitat d'entendre un mapa, cosa que en geografia és essencial. Per això fins que el nen no entén un mapa no diem que fa geografia. Ara bé, la capacitat d'entendre un mapa, vol dir la capacitat de treballar-hi, de poder-hi operar. Si un nen només pot dibuixar un mapa però no el sap interpretar, no creiem que l'entengui, no fa encara geografia.

Nosaltres treballem els tres tipus d'espai: per una part, les distàncies (espai euclidià), les perspectives —que són molt importants— (espai projectiu) i també els aspectes topològics, perquè les dades qualitatives d'una determinada situació ens són necessàries. Aquests tres aspectes s'han de treballar per separat i també en conjunt per a la interpretació d'un mapa.

Després hi ha un altre concepte molt important, que és el de si la percepció d'aquell espai és correcta. En aquest moment es parla molt de la qüestió de l'espai perceptiu o subjectiu. Moltes vegades la percepció de l'espai que té un nen no correspon a l'espai intel·lectual, a l'espai operatiu.

Tots aquests problemes ens els trobem nosaltres en el moment de dir que un nen ha arribat a poder interpretar un mapa. És veritat que un mapa no se sap llegir mai del tot. Cada vegada pot ser més complex perquè el que nosaltres voldríem és saber representar sobre el mapa tota la realitat, però la realitat és molt complexa i no hi cap a l'escola. Per això la lectura

- Davant de
- darrera de

(1)

Anna
En parvulari
5, 5 anys



del mapa no acaba a l'escola, sinó que dura sempre, com —d'altra banda— totes les matèries.

Lluïsa Jover. — En el terreny de l'expressió plàstica, l'espai no l'hem tractat mai sol. Nosaltres el treballem com a concepte plàstic, junt amb la línia, el color i el volum. No el podem deslligar, doncs, del dibuix, de la línia, del color i del volum, que són els quatre conceptes que treballem quan intentem donar als nens una educació plàstica, una sensibilització artística. El fet que el nen pugui passar de l'observació de la realitat que l'envolta —que és una tridimensió— al pla del paper —que és la bidimensió—, o passar altra vegada a l'estructura —que torna a ser una tridimensió—, tot aquest procés el fa a partir del volum, del color i de la línia. Per això no el volem deslligar. Podem parlar de l'espai o paper pel qual s'expressa i que és un llenguatge diferent del parlat o de l'escrit.

Per això se'm fa difícil parlar de l'espai i no sé com explicar-ho: la nostra matèria pot ser molt àmplia i es fa molt ambígua per la relativitat que té de coses a expressar. El nen fa servir l'espai perquè l'espai ja hi és, en ell i, a mida que el nen evoluciona, també ho fa el seu espai, però junt amb aquests conceptes plàstics que ell treballa. Potser quan parlem de l'evolució ho explicaré una mica més.

Mireia Montané.—Des de la llengua, d'una manera potser menys conscientment pensada, també treballem el concepte d'espai. El nen comença a parlar i ha de començar a situar els cossos a l'espai, ha de situar el propi cos a l'espai i això ho ha d'expressar amb la llengua. La nostra matèria ha d'ajudar a expressar aquesta noció espacial.

Quan el nen comença a dir «a casa meva», «a cal sabater», està dient el lloc i cada llengua té unes formes pròpies d'expressar aquest lloc.

Quan el nen comença a sentir explicar contes o els vol explicar ell mateix, sent o diu: «una vegada hi havia...». Aquest *hi* vol dir un lloc, que pot ser real o imaginari, i aquest lloc l'anirem expressant segons el nen vagi evolucionant.

Del punt de vista gramatical hi ha unes partícules que, per ser enteses pel nen, aquest ha d'haver entès aquesta situació relativa de la persona en l'espai. Per exemple, quan jo dic *jo*, és una posició relativa respecte a vosaltres. Quan jo deixo de parlar i es posa a parlar un de vosaltres, aquest *jo* és *ella*, aquest tu són *jo*. Al nen li costarà d'adquirir i de posseir finalment aquesta noció de relativitat. També totes les altres coses les organitza segons aquest centre subjectiu. I és que aquestes coses són *aquí*, *prop de mi*, o són *allà*... Hi haurà una sèrie de partícules gramaticals que específicament serviran per situar les co-

- psicomotricitat: per davant - per darrera

Marta (30)
1.er. parvulari
5 anys

(2)



ses a l'espai: pronoms, demostratius, possessius, etc. Per entendre aquestes nocions cal que el noi sàpiga situar perfectament aquest espai i sàpiga la relativització d'aquest espai. Primer li haurem d'ensenyar a dir-ho bé, a usar amb propietat les partícules, a expressar-ho d'una manera que ell ho hagi experimentat i ho hagi viscut, i més endavant li ensenyarem que hi ha diverses maneres de dir aquest espai en la llengua: unes vegades serà amb el verb ser o altres verbs, d'altres vegades amb adverbis o preposicions, etc. Tot això ho organitzem ja a segona etapa.

Del punt de vista de la literatura hi ha una cosa essencial. Quan volem explicar contes o novel·les, ens cal, perquè hi hagi una aventura, un canvi en l'espai, ens calen els «llocs» de les aventures, el «viatge» i les accions dels personatges per l'espai, el seu itinerari fictici presentat com a versemblant... i ens caldrà que el noi entengui aquesta noció d'espai imaginari.

Com a conclusió, tant des de la llengua com des de la literatura es pot treballar la noció d'espai.

Montserrat Anton. — Nosaltres pensem que per a la descoberta de l'espai, el primer punt de referència que s'ha de tenir és el del propi cos. És damunt i a partir d'ell on s'han de trobar les nocions fonamentals, que serviran per a tot el desenvolupament espacial posterior: el dalt, el

baix, el davant (meu), el darrera (meu), els dos costats simètrics del cos: esquerra, dreta. Aquestes nocions bàsiques cal que es descobreixin tant en la seva posició estàtica, com en les seves possibilitats dinàmiques: amunt, avall, endavant, endarrera, cap a l'un costat, cap a l'altre.

Un cop es té ben integrat a nivell vivencial propi i a partir de la manipulació amb els objectes, es trobarà les relacions que s'estableixen entre ells i que donen pas a unes nocions diferents: el que abans era dalt-baix es converteix en sobre-sota; el davant meu, el darrera meu, es pot convertir en: al meu davant hi ha, al meu darrera hi ha, o bé, al davant de... hi ha, al darrera de... hi ha, etc.

El pas següent serà ja no tant el referit a l'espai que es té directament a l'abast de la mà, sinó a un espai molt més ampli. És a dir, hi intervenen conceptes en els quals la referència directa al propi cos ja no té tanta importància com una situació en l'espai molt més àmplia: dintre-fora, obert-tancat; o fins i tot marcant una direccionalitat espacial determinada: fins a-cap a.

Pilar Benejam. — Jo crec que potser s'hauria de parlar d'aquest fet, no per solucionar-ho, perquè és impossible ara trobar cap mena de lligam. Però veig que hi ha moltes matèries que treballen l'espai, però d'una forma atomitzada i no hi ha lligam

entre elles. Seria lògic fer com una relació, i si en un moment creus que el nen ha de fer un pas que totes les matèries fessin aquest pas. I veure si entre tots podríem obrir l'espai, perquè l'espai té molts aspectes.

M. Antònia Canals. — El que pot passar si mirem els programes de geometria és que no hi trobem gairebé res... Jo et volia fer una pregunta: en parlar de la nova concepció de geografia, deies que l'espai és el repartiment de la riquesa i el benestar sobre el *territori*. Em semblava per un moment, i també respecte a les altres matèries, que tenim una noció una mica diferent. El territori sembla una cosa més física. Et referies al territori de la terra?

Pilar Benejam. — Depèn de l'àmbit que dones a aquest territori. La geografia sempre busca l'espai que després projecta sobre una realitat concreta, del territori de la terra, és clar. Però diem territori, perquè el territori pot ser un barri, pot ser un municipi... però sempre sobre la terra.

M. Antònia Canals. — Vosaltres hauríeu de concretar que el vostre espai és la terra. I és molt diferent de l'espai matemàtic que és més abstracte: és qualsevol espai.

Pilar Benejam. — L'abstracció nostra està en la representació. Es comença per un espai concret i es pot arribar a models d'espai molt més abstractes. Ja no és tant l'espai concret sinó que pot ser més complicat. El que passa és que el nostre espai és molt didàctic, perquè comença per l'espai real i, encara que acabis per un model d'espai, et permet anar introduint el nen en l'espai i anar-lo conduint progressivament cap a l'abstracció.

M. Antònia Canals. — Quan tu, Lluïsa, parlaves de l'espai feia la impressió que et referies a l'espai de què el nen disposa per fer la representació plàstica. I en canvi, des del punt de vista de geometria donem importància al dibuix però des d'un altre angle: el nen arribarà a fer-se una imatge, una representació mental de l'espai, i quan ha pogut fer-se aquesta representació mental, pot dibuixar-la i plasmar-la, pot venir la plàstica. La plàstica fóra com una realització concreta que ens permet constatar quin grau de representació mental té el nen.

Lluïsa Jover. — De petit, són uns terrenys que s'assemblen molt, perquè el nen dibuixa la realitat que viu en aquell moment i el que dibuixa ho ha d'haver imaginat o ho ha d'haver viscut i ho plasma segons l'edat que té. I des de plàstica també treballlem l'observació directa de què parlava la Pilar; perquè, referent a aquesta observació realista que fem, una persona no es podrà expressar plàsticament bé ni podrà desenrotllar la seva sensibilització artística, si no ha observat minuciosament la realitat per poder-la transformar. Per tant, una persona que no sàpiga dibuixar bé, és impossible que després ho transformi en uns conceptes artístics ja més personals. Jo trobo, pensant ara en els geògrafs, que el que sap dibuixar vol dir que és un bon observador.

M. Antònia Canals. — Quant a l'aspecte que tu deies de l'espai parlant de la llengua, m'ha agradat molt el que has dit de fer servir la llengua per expressar les situacions d'espai, és a dir, correspon a una expressió verbal d'una cosa de la qual pensem que prèviament hi ha d'haver el concepte. Jo penso que l'objectiu de la geometria s'assembla més aviat a aquest que tu subratlles. És clar que també vas per la via que l'expressió verbal ajuda a formar el concepte.

Mireia Montané. — Evidentment, totes dues coses. Hi ha una interrelació, perquè si no has acostumat el nen des de molt petit a saber què és el que és gruixut, el que és prim, el que és lluny i quan t'hi apropes és a prop, etc., i com ha de dir tot això, després ens trobarem que té una manca d'educació referent a l'espai.

Lluïsa Jover. — El que passa és que nosaltres l'espai no el tractem sol. És el dibuix —d'aquí la gran batalla que els nens han de saber dibuixar— i el dibuix no és una cosa d'habilitat manual, sinó de pensament.

P. E. — ¿Com evoluciona en el nen la noció d'espai? ¿Quines etapes manifesta aquesta evolució i quins són els moments més importants, tenint en compte que sempre hi haurà diferències individuals de creixement i d'ambient?

M. Antònia Canals. — Quant a la geometria, sempre he tingut en compte el que

24 diu Piaget, que en l'evolució de la noció d'espai en el nen hi ha dos períodes molt importants: el període sensomotriu, que va des del naixement fins als dos o dos anys i mig, i que és molt curt per respecte a l'altre, el representatiu, que va fins que el noi és gran. L'edat escolar ens agafa al començament del segon període, en què el nen coneix les propietats de l'espai a partir de la psicomotricitat i dels sentits, però ja en va fent una representació mental. Penso que aquests últims anys ha estat molt positiva la teoria evolutiva de Piaget, en el sentit que ha demostrat que les primeres propietats espacials dels objectes que el nen capta són les propietats topològiques i fins al cap d'uns dos anys, a final de parvulari, no comença a captar les propietats projectives i mètriques. Aquesta idea sobre l'evolució de la noció d'espai en el nen ens ha donat unes pautes per a un plantejament de la didàctica de la geometria. La primera pauta és que és importantíssima la psicomotricitat i l'educació sensorial; la segona, que les primeres propietats geomètriques que el nen anirà incorporant a la seva representació mental de l'espai són les propietats topològiques i que, per tant, a parvulari hem de començar per aquestes propietats, no perquè és la part de la geometria que està de moda, sinó perquè són les primeres que capta el nen.

Cal anar afavorint aquest procés, que el nen vagi fent una representació mental de l'espai, que vagi creixent en aquest període, que es diu representatiu per la representació mental. L'objectiu de la geometria és afavorir aquest esquema mental que el nen es va fent de l'espai que el volta, amb totes les seves propietats. Llavors les propietats projectives i mètriques les comença a captar a finals del parvulari i primers nivells de bàsica. Això dona peu a fer, a primera etapa, una geometria que, encara que continuï treballant les propietats topològiques, incorpori també les propietats projectives i mètriques.

A partir de cinquè nivell s'ha d'arribar a fer una abstracció: convertir-ho en concepte, extreure'n les propietats, estructura lògica, transformacions geomètriques...

Pilar Benejam. — De geografia pròpiament dita, no en fem fins a quart, perquè el nostre instrument per fer geografia és el mapa, que no es treballa fins a quart. Abans la nostra geografia és la psicomotricitat.

Creiem que a finals de parvulari i primers cursos d'EGB l'espai topològic —i coincideixo amb tu— és molt important, i les nocions de molt i poc, igual, més gran i més petit, dreta i esquerra, inclusió i exclusió, continuïtat, etc. que es treballen a parvulari i primera etapa són conceptes que els nois han de tenir clar, perquè després ens serviran.

En aquests moments suposo que s'han pogut fer bastants avanços en el treball del mapa precisament, perquè això es comença a fer bastant bé. I això es nota molt. Els alumnes que ara ens vénen de les escoles on treballen bé la psicomotricitat, els és molt més fàcil la lectura de l'espai i el treball sobre el mapa.

A part del treball sobre l'espai topològic, el treball sobre l'espai mètric i projectiu no el conec tant en els primers cursos d'EGB; suposo que es basen en realitzacions pràctiques molt concretes.

També insistim molt en el dibuix, el qual per a nosaltres és essencial —a pesar que el realisme propi de l'edat no és el propi de la geografia— i en el llenguatge perquè és molt important que dintre de l'espai el noi individualitzi cada cosa, que tingui el concepte de cada cosa. Per tant, ens congratulem que aquestes matèries hagin treballat tant.

Quan donem, però, un pas definitiu per començar a preparar la geografia és a 3r. i 4t. A 3r. comencem a preparar la lectura de l'espai geogràfic i a 4t. creiem que es pot parlar ja de geografia.

Amb les operacions concretes es prepara la lectura de mapes: classificacions, reversibilitat, seriacions, multiplicació de sèries, les cadenes lògiques, etc. A 4t. el noi entén ja el mínim que s'ha d'entendre de l'espai uni- bi- i tridimensional. A 4t., doncs, pot començar a treballar l'espai i tenim la sospita que aquests tres espais comencen allora, encara que amb estadis de complexitat diferent. Quan el nen estudia la casa, estudia la llargada, l'amplada i l'alçada. És clar que quan fa itineraris els pot fer molt més complicats.

A 5è. és un any que s'ha de poder treballar bé un mapa.

Aquests tres anys són, doncs, vitals per a l'estudi de la geografia.

A 2a. etapa la lectura del mapa ja està adquirida i el problema és l'abstracció progressiva i la complexitat, és a dir, entendre, per exemple, la importància de la distribució dels pobles d'una comarca de-

terminada, quina relació tenen entre ells...

Resumint, si parlem de quin moment creiem que és fonamental per a la noció d'espai, el nostre és el que correspon a 3r. i 4t. de bàsica.

Lluïsa Jover. — El nen comença a dibuixar el seu espai del paper fent primer gargots. De fet és un moment en què guixa més que no parla. Suposo que l'expressió gràfica del nen va lligada amb tota la llengua. El nen va situant els objectes, va adquirint l'espai del paper, de la pissarra, del mural que li donem perquè ell pugui expressar-se plàsticament segons el seu sentit i la raó, per una evolució natural i evidentment sempre amb l'estímul que rep. Ell mateix fa una evolució natural de la manera de dibuixar.

Cap als 3 i 4 anys el nen veu que hi ha diferents plans en allò que dibuixa; un primer pla que és més pròxim, un altre més lluny i altres més. Són aquells dibuixos estructurats en línies: primer posa la casa, després la muntanya i després el cel. Són línies ben determinades i tots els *nano* passen per aquesta evolució.

Aquesta evolució, fins i tot pel que fa al color, no transmet mai la realitat. El color real el preocupa molt poc; és una qüestió emotiva en aquests moments i hi posa els colors que li sembla o que li van bé o que li agraden.

En canvi, arriba una etapa dels 7-8 anys, que suposo que és la difícil que dieu vosaltres, en què volen transmetre la realitat del que hi ha a l'entorn, però exacta i en aquell pla en què la volen dibuixar. I aquí és quan entra la seva preocupació, perquè veu que allò és d'aquella manera i no ho saben fer. I llavors comencen uns problemes que de fet són els problemes de l'espai que veuen que s'han de traspasar i que no saben com resoldre-ho.

Aquí passariem al tercer punt, que és com es resolen aquests problemes. Però només direm que el *nano* que ho supera frueix molt dibuixant. Com més observador sigui el nen, millor dibuixarà, però també millor farà les matemàtiques, etc. L'observació és la gran riquesa que el nen pren després per a tot, per a la llengua i totes les matèries. Quan un nen és un bon observador, segur que és un nen molt eficient en totes les altres matèries, molt ric en expressió lingüística, en matemàtiques, etcètera, perquè normalment tot això va junt. A vegades un nen que és pobre en

el dibuix va coix en moltes matèries.

Molts nens no superen aquesta etapa del dibuix realista i queden força bloquejats. En història de l'art passa el mateix quan al Renaixement es descobreix tota la qüestió de la perspectiva. Descobreixen un món fantàstic al qual poden transmetre, en el paper, tot allò que veuen, tant de sentiment com de visió. I resulta que el lluny és lluny tant de color com d'imatge. Descobreixen quelcom semblant a la fotografia, però per unes lleis de perspectiva.

La nostra història de l'art acaba aquí i tota l'evolució que ve després queda penjada. Als nens també els passa això, que acaben en el Renaixement i tota la revolució posterior de l'espai en l'art ja no la fem. I ara vindriem nosaltres, en el món de l'art, als espais com a creació, que potser seria una mica la tercera pregunta.

Mireia Montané. — El nen adquireix també progressivament les estructures lingüístiques. Als 2-3 anys domina verbalment bastant bé les nocions espacials reals. Després comença una cosa que per a nosaltres és essencialíssima: el domini del paper —tu també en parlaves— per l'escriptura, és a dir, tots aquests signes verbals que ell més o menys ja sap dir i coneix i reconeix quan els altres li diuen, tot això ho comença a plasmar en el paper escrit. S'inicien totes unes tècniques de pre-escriptura perquè quan arribarà als 6 i 7 anys, comenci a dominar l'espai del paper. I és evident que si no sap les nocions de dreta i esquerra, dalt i baix, etc., és impossible que faci res allà dins el paper. Per tant, una bona psicomotricitat és essencialíssima per passar després a l'escriptura i dominar el paper i dominar la cosa escrita.

A primera etapa ens dediquem molt de temps a fer aprendre, ben apreses, oral-



26 ment, aquestes nocions. I després veurem com es fa això i quins tipus d'exercicis es poden fer per tal que el nen adquireixi bé oralment totes aquestes nocions i després les pugui escriure. Però llavors ja no és escriure bé la paraula dalt i baix, sinó col·locar tot això dins aquest paper i aprendre aquest ofici. Aquí ens ajudaria molt una bona relació amb vosaltres. Això passaria als 6, 7, 8 anys. A 4t. i 5è. podríem fer altres coses, com inventar-nos espais, per exemple l'espai escènic: vol dir posar-hi tots els espais que vulguem, crear-los, imaginar-los, la qual cosa permet un gran joc verbal i de situació perquè els personatges estan relacionats els uns amb els altres i han de parlar i han de fer i han de tenir, a més a més, una relació amb els espectadors. És a dir que l'espai escènic suposa una relació espacial complicada.

Una altra tècnica que podem ensenyar en aquesta primera etapa és la descripció de l'espai; és essencialíssim des del punt de vista literari, perquè hem de saber on passaran els fets literaris —si es tracta d'aquesta habitació, hauré de descriure les coses que hi ha, o si és un paisatge o una persona, haig de saber situar-la en el lloc— i començar una didàctica de la descripció dels diversos espais.

A segona etapa ja els podem ensenyar la llengua des d'un punt de vista més sistemàtic, quins són els recursos que té la llengua per parlar de tota aquesta situació espacial. I a partir d'aquest moment vindria la reflexió abstracta de quina diferència hi ha entre un verb que indica situació, lloc, i un adverbi o un nom o un sintagma preposicional, és a dir, tots els recursos lingüístics que hi ha per parlar de l'espai. I això fet ja des d'un punt de vista sistemàtic, conceptual, etc.

Per tot el que he sentit avui, penso que podria estar molt bé tota aquesta interrelació de matèries des del punt de vista de l'espai, i del temps també, és a dir de les grans nocions sobre les quals es basa una mica tota la representació, a part que l'espai i el temps estan també relacionats entre si. Mentre parlava de l'espai, m'he trobat que continuament m'estava interferint la noció de temps; per exemple, l'aspecte dinàmic, d'un moviment, d'un punt a l'altre. Això s'interferia continuament i en la llengua és claríssim que és molt interessant veure aquesta relació espai-temps. I en geografia suposo que les coses quan es mouen, la velocitat, etc., també, no?

Montserrat Anton. — Les nocions d'espai evolucionen, tal i com s'ha apuntat abans, a partir del desenvolupament corporal del nen i de les possibilitats que el seu propi desplaçament li ofereix: pot anar amunt, avall, endavant, etc. Però no descobrirà totes les possibilitats reals que la descoberta del seu espai li donen, fins que es relacioni amb d'altres companys i amb els objectes que l'envolten, i que seran els que li faran trobar d'altres conceptes com anteriorment apuntàvem (sobre, sota, al davant de, al darrera de, etc.).

On realment caldrà fer molt d'esforç, per tal que el nen conegui i domini bé el sentit i el concepte, és en la lateralitat. No és pas tan important que des de petit denomini els mots: dreta-esquerra, com que entengui que es fa referència a dues parts del seu cos simètriques, però suficientment diferenciades i que cadascuna té funcions específiques a fer. Si ell (el nen) ho integra bé a nivell corporal propi, sabrà, malgrat la complexitat que comporta, trobar-ho reflectit en els objectes, en el cos dels companys, i després d'experimentar-ho en ambdós, plasmar-ho en un paper.

Pensem molt seriosament que molts dels problemes d'aprenentatge de lectura i d'escriptura tenen, en el seu origen, un desconeixement del propi cos i del propi espai i de les relacions que, com anteriorment apuntàvem, s'estableixen entre el cos i els objectes; per tant, la correcció dels exercicis concrets mal resolts, no n'hi ha prou a fer-la damunt del paper, sinó que caldrà fer vivenciar el o els concepte/s mal assimilats, si es vol que el nen ho entengui.

Treballar les nocions i conceptes espacials directament sobre paper i referit a exercicis concrets, pot ser un error, font de conflictes escolars posteriors si no es té ben integrat a nivell experimental propi. Per tant proposem, malgrat que la «productivitat escolar» pugui considerar-ho una pèrdua de temps, que qualsevol noció espacial que hagi de ser assimilada pel nen, prèviament l'experimenti, la vivenciï i la interioritzi a partir del seu propi cos. Pensem que això és tan fonamental que, si es té ben integrat, es resoldrà sempre sense dificultats, mentre que si ho resol d'una manera mecànica, sense saber el que es fa, les repercussions no seran solament immediates, sinó futures, quan serà incapaç d'imaginar-se i de realitzar espontàniament i/o descriure: posicions, recorreguts, itineraris, etc.

Així doncs, la importància que donem al treball de l'espai al parvulari i als primers cursos d'EGB és bàsica ja que es juga amb dos factors essencials:

1. El moment evolutiu del nen on apareixen en un primer pla totes les descobertes que en aquest sentit fa.

2. Afavorir el joc amb companys i la manipulació amb objectes que es fa en aquestes edats, i que servirà per establir les relacions bàsiques anteriorment dites, puntals de molts dels exercicis que a nivell lingüístic, matemàtic i escolar en general, haurà de resoldre.

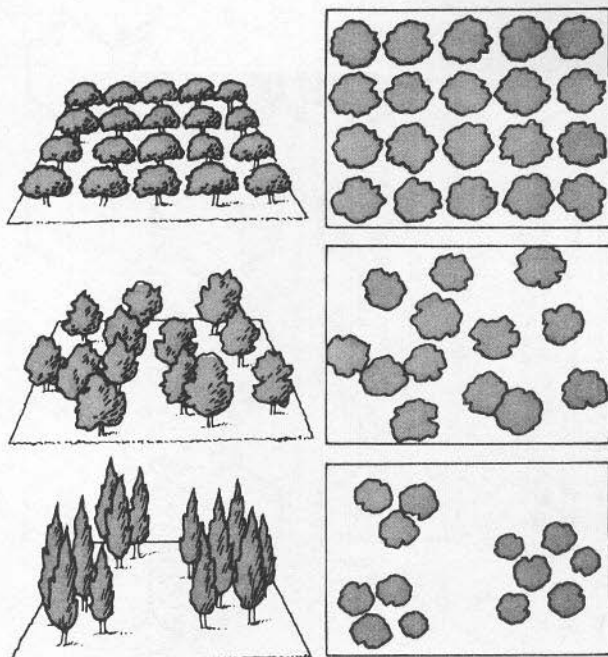
Finalment, i per acabar, cal dir que el treball de l'espai no pot estar mai separat del coneixement del propi cos i del món que l'envolta, perquè la base de la seva descoberta és l'afectivitat, la seguretat en el medi on es desenvolupa la vida del nen, i si això pels motius que siguin falla, tota recerca pot semblar inútil al nen i pot limitar-se a imitar allò que veu, o a mecanitzar aquells conceptes que se li demanen, sense que per ell tinguin més sentit.

Pilar Benejam. — En la nova concepció de la geografia com a repartiment de la riquesa sobre el territori resulta que la distribució sobre l'espai, de la riquesa, depèn del tipus de societat. I la societat ha evolucionat amb el temps i l'espai s'ha modificat també amb el temps fins arribar al model actual. I ara que estàvem cansats d'estudiar matemàtiques, estudiem política i història. Abans la geografia i la història anaven juntes i es van separar perquè una era espai i l'altra temps. Ara les tornem a juntar.

M. Antònia Canals. — Una cosa que també ha sortit una mica en la conversa ha estat la qüestió de l'espai bidimensional: que el mapa està representat normalment sobre el pla, i que dibuixem sobre el paper. De vegades parlem de l'espai com si ens referíssim al paper o al pla. En geometria és diferent.

Pilar Benejam. — I en geografia també, perquè ho representes sobre el pla, però ho interpretes en volum, és a dir, en les tres dimensions.

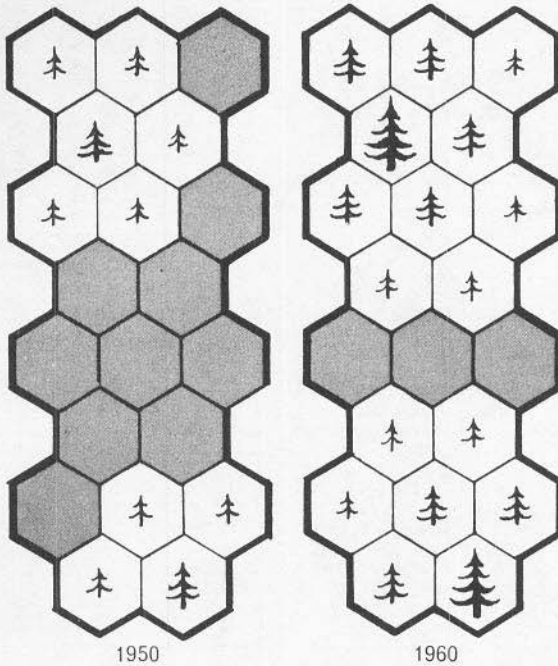
Lluïsa Jover. — I en plàstica hi ha el volum, un volum, el fang. Per fer aprendre al nen el volum no ho podem fer sense fer sortir la paraula espai. Volum i espai, mas-



sa i espai és una sola cosa. Si no, no es pot comprendre el món de l'escultura.

Pilar Benejam. — A mi m'agradaria saber del punt de vista de la geometria, si ho creieu això que les tres dimensions de l'espai es van copsant simultàniament.

M. Antònia Canals. — En dir que el nen petit primer capta les propietats topològiques de l'espai, quan diem «de l'espai» ens referim precisament al de tres dimensions. Les propietats topològiques són de les tres dimensions, tant de les línies com de les superfícies, com del volum. El nen va adquirint nocions progressivament, però sempre de les tres dimensions. Per exemple, quan a parvulari treballem la línia, i immediatament treballem la intersecció de línies, això requereix les dues dimensions, és a dir contemplar aquell punt en el qual es creuen les línies, vol dir veure les dues dimensions, i quan estudiem una línia entortolligada que fa un nus, al voltant d'ella mateixa, això requereix les tres dimensions. I això ho treballen els nens des de petitíssims. I quan estudiem la noció de regió, moltes vegades es pren només com a sinònim d'un tros de paper, però nosaltres treballem la noció de regió com a part d'una línia, com a punt d'una superfície i com a part d'un espai de tres dimensions; és a dir,



1950 1960
Dispersió d'arbres sobre un àrea amb deu anys de diferència.

cada noció es comença a estudiar sobre una línia, però immediatament sobre una superfície i sobre l'espai, i això a quatre o cinc anys, a parvulari.

I aquí ve la importància de la psicomotricitat: els nens es belluguen ells i fan els seus moviments dins un espai de tres dimensions. Jo crec que el de tres dimensions és el més intuïtiu, és el que nosaltres vivim. El que passa és que hem deformat la geometria en voler estudiar-la sobre el paper i aleshores es planteja un problema representatiu.

Lluïsa Jover. — Per això és molt important allò del fang, a parvulari, perquè els nens fan volum, volum com ells mateixos.

M. Antònia Canals. — Vosaltres a geografia hauríeu de fer maquetes, a més de mapes.

Pilar Benejam. — Sí, la maqueta és molt fàcil d'entendre, però molt difícil de fer.

M. Antònia Canals. — La geometria l'hem de fer també amb les tres dimensions. Avui dia això ja ha canviat bastant i s'han introduït figures, filferros, goma, projeccions de figures amb focus lluminosos, et-

cètera. S'ha acabat la geometria sempre damunt del paper.

P. E. — ¿Què es pot fer des de cada matèria i en cada una de les etapes per afavorir l'adquisició i el desenrotllament del coneixement i domini de l'espai?

Pilar Benejam. — A mi m'agradaria dir algunes coses que s'han quedat per dir. Nosaltres tenim una diferència —de la qual aquí s'ha parlat una mica— que és el que han de fer els nens, que creiem que ho han de fer sempre, però que hi ha un moment que això és un mapa. És una cosa que de senzill a més complex es va fent, es va fent, fins que tot això pot cristallitzar en una lectura del mapa.

La primera cosa és l'observació, tant la directa com la indirecta, que dura sempre. Per a la lectura del nostre espai és fonamental. La segona cosa és que tenim dos tipus d'espai a observar: l'espai estàtic i l'espai dinàmic. L'espai estàtic és, per exemple, l'estudi de la casa, del carrer, del barri o l'organització de les coses dins l'espai o on se situen les coses en un eix de coordenades o la classificació en línies o superfícies, la grandària, les escales, etc. Després tenim l'espai dinàmic, com les direccions, els itineraris, la successió, la correlació (entre distàncies i temps, entre distàncies i altures, o altures i pluges), que ens canvien l'espai i relacionen diverses variables, i presenta problemes de localització quan jugues amb una variable que canvia.

Aquests dos tipus d'espai, els treballem tots dos conjuntament, però ens sembla que els costa més el dinàmic que l'estàtic. Hi ha un petit desfassament quant a complexitat.

Després continuem insistint paral·lelament en el dibuix, realista primer, i després l'anem esquematitzant fins que els nens fan un croquis o esquema perquè s'acosti més al mapa, que és un grau més d'abstracció.

Un altre concepte és que sempre passem de l'espai viscut, immediat, a un més llunyà i més gran: estudiem el carrer a 1r., el barri a 2n., el poble o la ciutat a 3r., la comarca a 4t., Catalunya a 5è.; és a dir, anem ampliant l'espai encara que fins a 4t. no treballem el mapa. En aquest sentit, ens trobem en un problema greu que en els nous programes posen l'estudi de Catalunya a 4t., perquè a 4t. no poden lle-

gir encara el mapa, màxim només un mapa molt senzillet de comarca, amb les muntanyes que veu, amb el riu que coneix, mentre que Catalunya té una complexitat i ha de cartografiar coses, de les quals el nen no té experiència. En geografia influeix molt l'experiència reiterativa. Els nens que tenen un aprenentatge previ, que han treballat, per exemple, itineraris, o el camí més curt entre dos punts..., a 4t. et poden llegir mapes. Si no tenen aquest aprenentatge previ, no el llegeixen. Si hi ha hagut tot això, a 5è. un mapa senzill de Catalunya el poden llegir; però un mapa molt realista, poc abstracte, amb la muntanya dibuixada, el riu blau, etc. Ja entenen la distància, què vol dir aquell tros...

M. Antònia Canals. — Hi juga molt la noció de temps en aquest espai dinàmic. Potser és per això que és més complex.

Pilar Benejam. — Però és que també hi juga el moviment, clar, les etapes successives. Has de tenir en compte una sèrie de passos. En canvi, en l'estàtic, no; agafes l'espai en un moment determinat.

En geografia l'espai està molt poc treballat, perquè fins ara el mapa s'ha donat a la gent i s'ha pensat que algun dia l'entendrien. La gent a segona etapa o es mor o soluciona les coses. Va llegint mapes sense saber què llegeix fins que un bon dia, que realment està desenrotllat, l'entén. I ara es comença a dir: s'ha de fer això i allò, però encara ho tenim molt poc estructurat.

M. Antònia Canals. — El que passa que quan els nens a 1r. o 2n. fan una observació directa d'un espai reduït, del seu voltant, i a segon observen el barri i treuen les seves conclusions i poden representar-ho en un mural, també fan geografia encara que no facin mapa.

Pilar Benejam. — Sí, més aviat ciències d'observació, en un sentit ampli; són passos preparatoris, com tantes coses. No es parla de geografia com a matèria fins que no es parla de mapa. I la mateixa cosa deu passar amb altres matèries (matemàtiques, llengua, física, etc.) que no es fan, pròpiament dites, fins a segona etapa, però a primera hi ha la preparació, l'observació de la realitat concreta, l'entendre el món una mica.

Lluïsa Jover. — Jo volia dir abans que l'evolució que fa el nen, sobretot quan arriba a segona etapa, nosaltres la seguim d'una forma molt paral·lela amb la de l'art. No és que vulguem fer dels nens, artistes, però sí que creiem imprescindible el contacte amb el món de l'art. Això és difícil de fer a l'escola, perquè la cultura artística que hem rebut es va parar en una etapa realista, mentre que l'evolució de l'art ha arribat a trencar els mòduls del dibuix realista, perquè hi ha hagut una investigació molt realista, com ha pogut ser un constructivisme que ha fet que unes formes bidimensionals les posen en un espai que en vol tenir tres, és a dir, que juguen entre el que observes i el que vols transmetre en el quadre. Fas una síntesi del que observes i en lloc de plasmar-ho de forma realista, ho interioritzes per expressar-ho d'una manera diferent. O com podia fer un Kandinski, que és un abstracte, o com també havia passat a l'època cubista, de poder tornar a una realitat repetint els volums d'unes cares, per explicar millor com és en realitat i donar sensació de moviment, de l'espai vital, que aquell quadre es bellugui en ell mateix.

Això ens interessa molt posar-ho en el món dels nens, perquè ho puguin entendre. En el moment que ells han passat l'etapa realista, en què volen transmetre la realitat tal com és, nosaltres creiem que estan capacitats per transformar-la i d'aportar ja coses més íntimes, molt més pròpies. I és clar, això en el món dels adults no té límits.

Aquesta qüestió és molt específica de la plàstica. La plàstica, en les escoles, se centra massa en el dibuix, en la pintura; però la plàstica té una projecció cultural del món de l'art que és importantíssima. Els artistes ens han de servir com a model d'aquesta investigació que fan constantment. El Vasarely, per exemple, investiga amb uns colors complementaris que quan els veus en el quadre no saps si, entre un vermell i un verd, si el verd va endavant o endarrera, com un espai que juga amb els colors; o un art cinètic que es belluga, o els colors del Santpere que fa aquestes vibracions de colors que són plans, que no es mouen, però que fa que et vibri l'ull per uns efectes òptics. Tot això, no és res més, de fet, que jugar amb l'espai i el color. Aquesta investigació és importantíssima en l'evolució que fan els *nanos*.

Mireia Montané. — Jo puc afegir el mateix des del punt de vista de la novellística actual, que juga amb muntatges d'espais, no ja lineals, ni successius, sinó d'espais paral·lels —i el cine fa el mateix. Presenta la visió de diversos espais simultàniament o engrandeix un espai petitíssim.

Aquest jugar amb l'espai que fan els artistes també ho fan, doncs, en literatura. I si no ho ensenyes al nen és impossible que et lleixi qualsevol novel·la actual. En canvi, si els ho ensenyes, els és facilíssim.

Lluïsa Jover. — Trobo que hem de mirar molt alt, sobretot a segona etapa. Si no, arribes a un límit en què el nen s'avorreix perquè no se li dona un nivell de sensibilització adequat.

Mireia Montané. — Treballar l'espai és, doncs, important per a totes les matèries. A llengua hi ha una gran quantitat d'exercicis per a tota la primera etapa, que fan treballar la situació, la direcció, etc., a fi que el nen sàpiga situar i verbalitzar totes les situacions referents a l'espai.

Barcelona, desembre del 1980



FE D'ERRATES

Número 51, Gener 1981

- p. 36: L'autor de l'article **Els Trastorns de conducta a la primera infància** és F. YAIKIN.
- p. 58: Nota, 2.^a línia: ha de dir «Perspectiva Escolar», núm. 48, p. 57-60.

ESCOLA CATALANA

LLIBRES APROVATS PER A LA UTILITZACIÓ A LES ESCOLES, PER LA GENERALITAT I PEL MINISTERI D'EDUCACIÓ

PER ALS MESTRES

L'educació permanent, avui

Lengrand

Anàlisi de la significació, les dimensions i objectius per tal d'unificar criteris i praxis en l'educació de tota edat. 200

On va l'educació

Piaget

Visió del futur de l'educació. Exposició de la problemàtica educativa. 200

Bilingüisme i educació

Publicacions de l'I.C.E. de la Universitat de Barcelona. 2on Seminari de Bilingüisme. Ponències i comunicacions. 300

Gramàtica catalana

P. Fabra

La gramàtica dels mestres. Obra pòstuma, codificadora de la llengua catalana. 360

Iniciació al Mètode Decroly

J. M. Bosch, M. Muset

Col·lecció: «Programes i Mètodes d'Ensenyament».
Coneixement i pràctica del mètode Decroly. Una aplicació a Barcelona. 500

Barcelona pam a pam

A. Cirici. Fotog. O. Maspons

Nombrosos esquemes, plànols i diagrames. Un llibre necessari als barcelonins i útil per a tothom. 500

Barcelona, ciutat d'art

A. Cirici. Fotog. R. Manent

Història artística de Barcelona. Síntesi del seu patrimoni artístic. Cronologia. 300



EDITORIAL TEIDE, S. A.
Viladomat, 291 - Barcelona-29



Per un ensenyament arrelat a Catalunya



Grup Promotor/ Santillana

UNA EXPERIÈNCIA A PARVULARI BASADA EN EL PROCÉS DE TRANSFORMACIÓ DELS ALIMENTS

Al llarg d'aquests últims anys, molts professionals de l'ensenyament hem tingut un nequit constant per la recerca de noves alternatives a l'educació.

És ben cert que el treball en equip facilita la realització de diferents experiències renovadores. I no és menys cert que els intercanvis entre educadors (mestres) ens possibiliten tirar endavant un replantejament constructiu de la pedagogia actual.

L'experiència que us volem exposar, analitzada aïlladament, pot valorar-se com un treball més dins d'una escola, però sumat a diferents investigacions realitzades darrerament, pot ser una aportació positiva dins d'aquesta línia renovadora.

La nostra escola (o sigui l'escola Pompeu Fabra) és una de les moltes escoles actives de la nostra ciutat. És situada al barri de les Viviendas del Congreso. I, concretament el treball que avui us exposem, s'ha realitzat a la classe de 1r. de Parvulari, grup que és format per 29 nens/nenes de 4-5 anys.

Objectius de l'experiència

El conjunt d'aquesta experiència ha tingut una durada de quatre setmanes, comptant-hi tot el procés d'aprenentatge. Iniciació (Preparació - Ambientació - Motivació...) — Realització (Experimentació - Manipulació - Expres-

sió...) — Presentació (Recollida de dades, de l'experiència - Memorització...).

El nostre objectiu general ha estat construir tot aquest procés, situat per una banda dins d'un context global dels nens i per l'altre tenint com a punt de referència les seves motivacions.

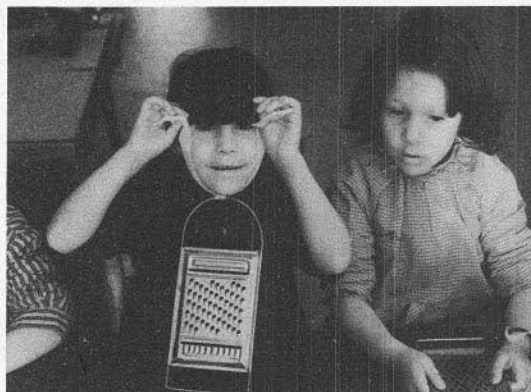
Partir dels seus interessos ens ha permès de fer un treball constant d'estimulació i participació activa i al mateix temps observar, analitzar i interpretar les relacions sòcio-afectives dels nans.

Per dur a terme aquesta valoració hem intentat fer un lligam constant entre la pedagogia i la psicologia. Pensem que el coneixement que ens aporta aquesta segona ciència (quant al procés de desenvolupament intel·lectual i de personalitat) és bàsic per realitzar la nostra tasca pedagògica. Aquesta constant relació (psicopedagògica) ens ha permès de marcar-nos uns objectius globals que ens han permès conèixer en tot moment quin treball estan fent amb els nens i no actuar d'una manera improvisada.

L'emmarcament, fins ara general, ens porta a exposar-vos els objectius relacionats de manera directa amb aquesta experiència:

Analitzar detingudament les transformacions de les coses, en aquest cas dels aliments.

Constatar la conservació dels diferents aliments, malgrat els canvis que nosaltres ha-guem pogut provocar.



Elaboració de l'experiència

Inicialment pensem que l'única manera que tenen els nens de conèixer les propietats dels objectes (en aquest cas dels aliments) és treballant-hi i descobrint com van reaccionant amb els seus actes.

Per això aquest treball l'hem realitzat en aquesta línia activa i experimental. Paral·lelament hem intentat de fer un lligam amb els diferents continguts.

A nivell molt general exposarem algun d'aquests apartats perquè pugueu fer-vos-en una idea aproximada.

Llenguatge. Expressió oral: enriquiment de vocabulari (nom dels aliments, famílies de paraules); memorització: poesies, cançons; llenguatge escrit: cartells a la classe amb els noms dels aliments.

Matemàtica. Classificacions: forma, color, grandària, tipus d'aliment; noció de meitat, unitat; noció de pes...

Experiències. Observació dels aliments. Descripció visual, tàctil, olfacte. Transformació i utilització dels aliments, etc.

Dinàmica. Jocs - representacions, cançons (exemple: La masovera, En Joan ve de la cuina, aquesta última va ser inventada pels nanos).

Plàstica. Construcció de davantals, construcció de fruites fetes amb fang i pintades.

Experiència pràctica

Com va sorgir el tema. Un dia un nen de la classe va portar una poma per esmorzar. En treure-la i dues nenes començà una conversa. Una de les nenes explicava que un dia per dinar havia menjat una poma, però que no era com aquella, sinó que era feta al forn. El nen comentava que un dia la seva mare havia fet un pastís al forn. Van estar una estona parlant de menjar i de la manera de fer-los.

Com va començar el treball

a) Després d'aquesta conversa, tots vam parlar-ne a la classe de manera força desordenada. Parlàvem dels aliments en general, de quin menjar els agradava més, de què havien menjat per esmorzar, de si sabien cuinar, etc. Al final vam arribar a dos punts: 1. Que segons l'aliment el podíem prendre de primer plat, de segon o de postre. 2. Que eren diferents el menjar cuinat i el no cuinat, cru.

b) A partir d'aquí els nens van portar fotografies d'aliments i les vam classificar (primer plat, segon o postre).

Paral·lelament vam fer una exposició de menjar cru, no cuinat. Els nens van portar de casa tota mena d'aliments: patates, fideus, pebrots, cebes, arròs, etc., ho anàvem posant tot en bosses de cel·lofan i ho posàvem sobre una taula.

Desenvolupament del tema

A mida que es va anar creant ambient a la classe va sorgir l'interès d'anar al mercat per veure on es comprava el menjar.

Abans d'anar-hi vam estar fent treball d'observació d'un mercat a partir d'un gravat (observació i expressió oral).

Va arribar el dia d'anar al mercat i vam decidir de comprar-hi fruites. Els nens busquen les parades que havien vist al gravat i vam constatar la classificació dels aliments per parades, peixateria, carnisseria, cansaladeria, verduleria, etc.

Els demanaven el que volien (es va produir algun diàleg amb els venedors) i pagaven. Vam comprar taronges, plàtans, peres, mandarines i pomes.

En arribar a l'escola vam fer l'observació de les fruites comprades: les vam mirar, tocar i olorar. Vam posar cada classe de fruita en un plat amb una etiqueta gran amb el nom. Va servir per fer un treball de discriminació de noms llargs i curts, semblants i diferents a nivell oral i escrit.

Els dies següents vam treballar conceptes com grandària, forma, color i també pes. Amb unes balances vam veure quina era la fruita que pesava més, quina era la més lleugera, etc. Un dia a la tarda vam fer un berenar, una macedònia. Abans d'organitzar-se per preparar-ho, vam estar treballant la partició de les fruites.

Vam veure que si partíem una poma teníem dos trossos, però continuàvem tenint una poma i no dues com semblava al principi.

Després d'aquest treball vam fer tants grups com tipus de fruita teníem, les vam pelar i tallar, ho vam ajuntar tot i vam deduir que molts trossos de fruita havien fet una macedònia.

Vam parar les taules i ens ho vam menjar. Després cada nen rentà el seu plat i la cullereta.

El dinar

Amb el resultat del berenar ens van agafar ganes de preparar un dinar entre tots. Vam estar parlant de la idea durant uns quants

dies. Vam fer la llista de totes les coses necessàries (el menú ja estava triat: macarrons, truites, xocolata i galetes): estris de cuina, fogons, llumins, els aliments, els condiments i davantals. Vam fer tres grups, un per cada plat i amb paper pinotxo ens vam fer els davantals, cada grup d'un color.

Abans d'arribar el dia del dinar vam estar fent diferents activitats relacionades amb el tema. Per exemple: parlàvem de la cuina de casa, la dibuixàvem, qui cuinava normalment a casa, etc.

Arribat el dia

Vam fer tres recones a la classe, a cada un hi havia sobre la taula un fogó i al voltant unes quantes taules amb cadires. Cada nen va anar a seure amb el seu grup on hi havia un rètol gran amb el nom del menjar que es cuinava en aquell lloc.

Un cop els nens es van fer la composició del lloc, cada grup amb una mestra va sortir a comprar el que necessitava, amb una llista que havien fet, el cistell i els diners.

En tornar, cada grup va posar la compra sobre les taules del seu racó i es van posar els davantals.

Grup macarrons

Cada nen tenia un ratllador i un plat per ratllar el tomàquet i el formatge. Mentre anàvem fent això, ja havíem posat al foc l'olla amb l'aigua. Una estona després vam tastar els macarrons, encara eren crus. Llavors van anar a interessar-se pel que es feia en els altres grups, sense oblidar que calia anar vigilant els macarrons. Quan van creure que eren cuits, els van treure i van començar a fregir el tomàquet per fer la salsa. En acabar ho van deixar tot tapat sobre la taula.

Grup truites

Cada nen tenia un plat fondo i una forquilla. Cada un va trencar tres ous; hi van posar la sal i els van batre. Després, ajudats per la



mestra, van posar l'oli i van fer les truites que anaven posant en una plata. Quan un nen ja havia fet la truita anava passant pels altres racons.

Grup xocolata i galetes

Vam posar l'olla al foc i vam tirar-hi la llet. Mentre esperàvem que bullís vam començar a sucra les galetes amb llet i les anaven posant en una plata. Ho van fer en cadena: els uns sucaven i els altres anaven col·locant. Quan van tirar la xocolata en pols a l'olla van tenir molta feina a remenar, s'anaven alternant. Quan va estar feta van tirar amb un cullerot la xocolata per sobre la capa de galetes, després en van posar una altra i van tornar a cobrir de xocolata. En acabat ho van posar a la nevera.

En general, es pot dir que els nens demostraven molta alegria en anar veient que passava el que estava previst, els macarrons cada vegada més tous, l'ou es lligava en anar-se escalfant, la xocolata s'anava espessegint, etc. També valorem com a positiu l'interès que tenien els nens per anar a veure el que es feia en els altres grups.

Aquest dia tots els nens es van quedar a dinar a l'escola i nosaltres també. Com cada dia es van rentar les mans. Anaven seient i es posaven el tovalló.

Vam repartir els macarrons, els nens estaven molt contents. En general els que havien preparat els macarrons eren els que els trobaven més bons i això també passava amb els cuiners de les truites i del pastís, s'hi llepaven els dits.

Després van anar a dormir com cada dia.

Els dies següents vam fer la reconstrucció de l'experiència del dinar.

En primer lloc el que es va fer essencialment va ser una memorització de tot el procés, situació inicial, actes que havien realitzat amb els aliments i resultats.

Vam fer tres murals, un per a cada plat, on es reproduïa l'experiència.

Els murals recollien les tres parts del procés combinant fotografies i dibuixos dels nens.

Conclusió

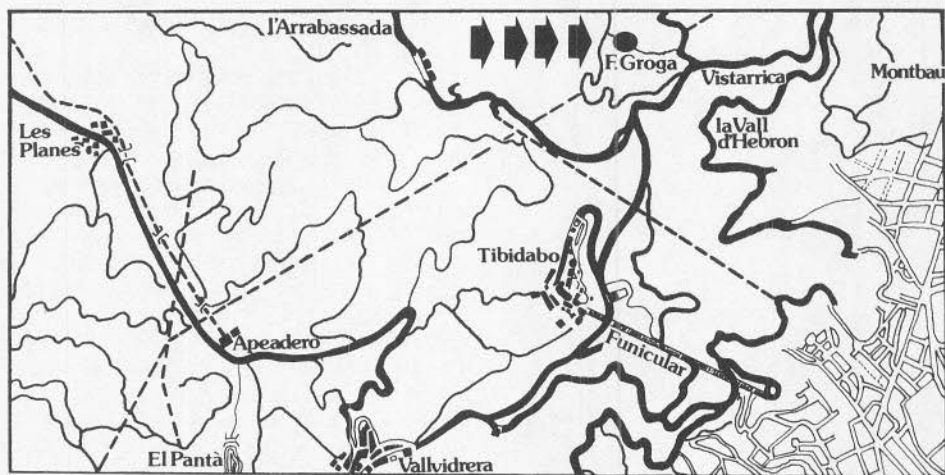
Són moltes les reflexions que hem fet arran d'aquesta i d'altres experiències. Però pensem que totes han estat possibles gràcies al treball en equip i a l'intent constant d'elaborar una única metodologia vàlida per al procés d'aprenentatge dels nanos.

Equip de parvulari de l'escola Pompeu Fabra

Maria Gómez
Roser Carrasco
Montserrat Ventura

EXCURSIÓ A LA FONT GROGA (Collserola)

5 anys



Localització

La Font Gropa es troba a la serra de Collserola, a la part que toca el Vallès. Cal baixar amb l'autocar de línia a Vistarica. Allà hi ha una esplanada d'on a mà dreta surt un camí ample. El camí es va seguint fins al primer revolt i a mà esquerra s'agafa una dreuera que ens porta directes a la font. La caminada pot durar una mitja hora.

Objectiu

Observar una zona verda, propera a Barcelona, sense urbanitzar ni explotar.

Continguts

Diferència entre un parc natural i un parc organitzat.

La temperatura és més baixa que a Barcelona.

Vegetació diferent a la part sud (pujada per la Rabassada) i a la part nord (lloc on és situada la Font Gropa).

Arbres que cal observar: pins-roures-alzines.

Accés

Autocar de línia de l'empresa Casas.

Lloc de sortida: Av. Prat de la Riba, tocant a la Pl. Lesseps.

Lloc d'arribada: Vistarica.

Didàctica 1

Preparació

Ambientació-motiu. Fa molts anys que els moros van conquerir Barcelona. El rei de la Font Gropa va amagar un tresor per allà. Cal anar-lo a buscar, però resulta que els follets del bosc, que són molt amables, ens han anat deixant pistes per arribar a la font sense perdre'ns.

Conèixer el recorregut (lloc on agafarem el cotxe de línia, carretera de la Rabassada - corbes i pujada - revolt de la paella).

Situar l'escola en relació a Collserola.

Conèixer la fulla dels arbres més corrents al nostre voltant, i que també trobarem a la Font Gropa (pins-roures-alzines).

Coses que cal portar per a la sortida:

- Paper
- Llapis de colors
- Bosses de plàstic
- Lupes
- Calçat adequat per caminar.

Didàctica 2

Durant la sortida

Quan pugem a l'autocar hem d'anar observant la sequedat de la banda sud de Collserola.

Un cop a Vistarica, els nanos ja trobaran les pistes i proves que els aniran guiant fins a la Font Groga.

Exemples de pistes:

- Controlar el temps fins arribar a la Font Groga.
- Recollir insectes.
- Recollir flors de tal o tal color
- Córrer una estona per no ser vistos.
- Recollir tantes fulles diferents.
- Recollir pinyes, glans o garrofes (segons l'època).
- Recollir mostres de fulles per a l'herbari de la classe.
- Etcètera.

Arribada a la Font Groga

Possibles proves a fer a l'indret de la Font Groga:

- Buscar el tresor del rei de la Font Groga, el qual pot ser qualsevol sorpresa.
- Provar l'aigua i comparar-la amb la de casa (la de la Font Groga no és massa bona).
- Observar l'estat de la font. Dibuixar-la.
- Terrejar (terre negra i humida).
- El lloc de la Font Groga permet sobretot fer jocs de cuït i amagar.

Didàctica 3

Tornant

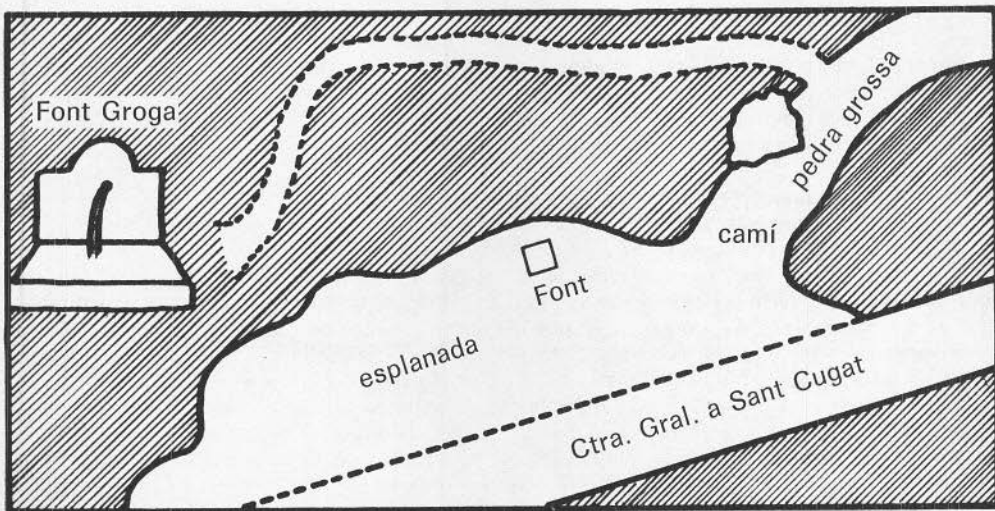
Fer un dibuix d'on es troba la Font Groga.

Premsar i enganxar les fulles trobades a l'herbari i mirar si les tenim repetides, i si és així, observar els llocs.

Visitar un parc de la ciutat i marcar les diferències entre aquest i la Font Groga.

També, si hem recollit fulles, podem fer impressió i estampació, o si hem agafat pinyes les podem pintar.

Mònica Ros i Vilanova



L'EDUCACIÓ SANITÀRIA A L'ESCOLA BRESSOL

Exposem breument els quatre punts que creiem fonamentals en la matèria:

L'epidemiologia bàsica de l'EB

Partint de la descripció clàssica de l'anomenada «cadena epidemiològica», és a dir, de la cadena o camí que mena els microbis a produir malalties als humans, intentem situar aquests conceptes a l'EB.

En aquesta cadena es distingeixen tres esglaons o passos:

El primer el constitueixen els *reservoiris* epidemiològics, és a dir, les reserves o dipòsits de microbis, on es mantenen, reproduïen i converteixen en els «focus» de gèrmens.

El segon esglaó és constituït per les *vies de transmissió* o de contagi, és a dir, pels mecanismes de transport que duen els microbis des dels *reservoiris* fins a les persones receptors.

El tercer i últim esglaó d'aquesta cadena és l'*hoste receptor* dels microbis, candidat a emmalaltir, i que pot tenir més o menys elements de defensa davant l'arribada dels gèrmens.

Situant aquests conceptes dins l'àmbit de l'EB podem anar concretant:

— *Reservoiris possibles a l'EB*: el principal és el constituït pels nens i treballadors afectats de malalties transmissibles, i també pels que porten microbis al seu organisme sense tenir símptomes de malaltia (són els anomenats «portadors»). Sobretot són *reservoiris* la femta dels diarreïcs, les secrecions mucoses dels constipats, els ulls amb conjuntivitis, la boca i faringe fins i tot de nens sense símptomes, la brutícia de les ungles.

Altres *reservoiris* els constitueixen els anima-

lets domèstics que a vegades tenen les EB perquè els nens hi juguin, els sorrals amb sistemes deficients d'evacuació d'aigua, les esponges.

— *Vies de contagi possibles a l'EB*: contagi directe dels portadors de microbis als nens, a través del contacte directe, l'estornut, la tos, etc. Contagi indirecte a través d'«intermediaris» o objectes transportadors dels microbis, p. ex.: els aliments, les joguines, les pipes, els orinals, tovalloles, insectes, i sobretot les mans, amb què ho toquem tot, i les taules de canviar nens.

— Factors que redueixen la capacitat defensiva dels nens (*hostes*): a part dels factors generals com són la mala alimentació, les males cures familiars, etc., hi ha factors més específics com són la substitució de l'alletament matern per l'artificial i les vacunacions incompletes.

La higiene antiinfecciosa de l'EB passa pel sanejament d'aquesta cadena: desinfecció dels *reservoiris* i vies de contagi (amb reducció del perill d'exposició a microbis), i la protecció dels *hostes* (vacunació, promoció de l'alletament matern).

Els hàbits i la salut

Situant l'educació de la salut abans dels tres anys en el camp dels hàbits, es descriuen diferents aspectes que ajuden al bon funcionament i el benestar personal. És a dir, a la salut. Resumint els més importants:

Rentar-se (no com a trencament i final del joc, sinó com un joc més).

El jugar amb el to muscular (aprenent relax i tensió).

El rentar diari de les secrecions nasals.



Jugar amb el so i el flux d'aire respirat.
 El rentat de la boca després dels menjars.
 El rentat de mans i la cura de les ungles.
 L'evacuació intestinal diària.
 El joc d'oscil·lació tèrmica a la dutxa.
 El rentat prepuçial i vulvar.

L'alimentació

Partint del fet que l'alimentació té dues vessants ben clares, la de nutrició i la de relació, cal tenir en compte els aspectes bioquímics dels aliments: les característiques bàsiques dels hidrats de carboni, greixos i pròtids, els minerals, les vitamines i la fibra, i la seva presència en la composició dels aliments usuals. En els aspectes relacionals de l'alimentació, principal àmbit de problemes, es remarca la pobresa d'elements educatius que acostumen a tenir en aquest aspecte, i que ens duen de forma molt generalitzada a respondre «medicalitzans» les freqüents situacions d'oposicionisme alimentari, o bé a donar-los, com a única sortida, encara que invàlida, la violència alimentària (forçar a menjar, pegar-los,

castigar-los, etc.) i la reducció de la varietat dietètica (nens «entrepà-fags»).

Aquesta absurda resposta al repte del nano amaga en moltes ocasions la por a la desnutrició del nen, la por al fracàs de mare («no saber fer menjar el seu fill»), la incapacitat de comprendre la relació alimentària amb ulls de nen (l'alimentació com a joc): a un nen jugar i provocador afectiu l'adult només sap «imposar les calories necessàries» a través de la violència. Potser a l'adult li cal aprendre a *negociar*... que els fideus són bons...!

Finalment caldria valorar diversos aspectes de la patologia en relació amb l'alimentació, com són la càries, vòmits, diarrea, restrenyiment, obesitat i raquitisme.

L'educació de la salut a l'EB

L'objectiu de qualsevol educació no s'acaba només en els canvis conductuals, sinó que pretén sobretot capacitar i promoure que les persones, de forma conscient, es responsabilitzin i prenguin una actitud crítica, en aquest cas davant de la salut.

Aquests objectius a l'EB són possibles només a un nivell elemental: fins els tres anys el nen sí que és emmotllable a través de la creació d'hàbits, com l'abric, l'alimentació, la cura de les dents, la neteja, el bany, el massatge... Però no és plenament «conscienciable». La «conscienciació» només pot anar-se preparant amb la introducció de la salut com a àmbit pedagògic: l'observació del cos propi i el dels altres, el descobriment dels aliments al rebost i a la cuina, el coneixement dels perills, la participació en el «joc de curar»...

Tots aquests aspectes d'educació de la salut al nen impliquen un fet previ, que encara a casa nostra és massa inhabitual: l'educació de la salut als adults (pares i educadors). Difícilment un adult que no valori el benestar podrà transmetre benestar a un nen. I això fa que actualment a Catalunya la principal tasca dels educadors de salut sigui el que podríem anomenar l'«alfabetització sanitària d'adults».

Joan Ripoll i Josep Bras

PAS DE PARVULARI A PRIMERA ETAPA

Aspectes tractats pels grups de treball en «visió global» del pas de parvulari a primera etapa

Composició d'escoles dins del grup:

La composició d'escoles que ens vàrem trobar en el Curset d'estiu, podrien diferenciar-se en dos grans blocs:

1. El de l'escola privada, on es diferenciaven les de tipus cooperatiu, en què s'observava un bon funcionament en la coordinació d'equips i les de tipus divers com acadèmies, col·legis amb direcció, religioses, etc., en què hi havia més dificultat per coordinar-se.

2. El de l'escola estatal, en què, donades les seves característiques pròpies, s'observava un seguit d'entrebancs que feien difícil el treball en equip, ja que no existien muntatges previs. S'hi afegia, a més a més, tota la qüestió d'interinatge, trasllats, etc.

Tenint en compte la diversitat que acabem d'exposar, és de suposar que es presentessin amb força els diversos condicionaments que fan possible o impossible aquesta coordinació. Els trets més generalitzables foren:

- Hi ha escoles sense coordinació, fins i tot amb oposició al fet que n'hi hagi.
- No hi ha coordinació.
- Intents de coordinació, que a la pràctica resulten ser més de nom que de fets.
- Amb coordinació:
 - Coordinació per etapes i interetapes, amb un coordinador general a més a més.
 - Coordinació per etapes i interetapes, amb coordinació general inclosa.

Aquests coordinadors, en unes escoles, només fan aquesta tasca i, en altres, compaginen la classe amb la coordinació. En els dos casos es fa dins de l'horari escolar.

Amb tot això ha sorgit la necessitat d'una coordinació o bloc de treball, amb les següents diferències:

- Parvulari, més primer i segon.
- Parvulari, més primer.
- 4, 5, 6 i 7 anys.

Amb tota la gent assistent al curset, en general s'observava la importància que la gent de bàsica tingués coneixement del parvulari i viceversa, i que aquesta importància no fos només teòrica sinó també pràctica (canvis de cursos dins de l'etapa i, més endavant, d'interetapa).

S'observava també dins de les escoles diferents criteris sobre si hi havia d'haver o no especialització, amb diferents matisos: Especialitzar-se en un curs determinat, en una etapa determinada o en una àrea.

Al mateix temps que es deia que dins la carrera ja apareixia d'una manera molt clara l'especialització, també es deia que hi havia poc respecte per part de les escoles de reconèixer-la.

Respecte als nens

Al llarg de la discussió es va veure la necessitat que s'anés seguint un dossier del nen, on constés el seu procés de maduració, així com qualsevol canvi o alteració (canvi d'escola, de classe, etc.).

Tot això es veia important, com una cosa necessària per a tothom i que podria ser molt útil per a aquells nens que ingressen en noves escoles en començar bàsica.

Paral·lelament s'observava la necessitat de l'objectivitat, ja que a vegades no la tenien del tot i podia marcar molt el nano.

També es va discutir la injustícia que es comet en algunes escoles que exigeixen proves molt difícils i, fins i tot, insuperables per a un gran nombre de nens sense dificultats.

Continguts

Es va parlar dels continguts que tenien o no continuïtat en començar la bàsica, a quins es donava més importància i quins la perdien.

S'observava que en el parvulari la psicocomunicació es treballa en tots els seus aspectes: tant els que tenen cura de la superació de dificultats concretes i específiques, com d'altres més globals. En canvi, en la bàsica aquests aspectes més manipulatius es perden.

Tot el que es refereix al coneixement del cos, que té gran importància en passar a primer, en general no es treballa i sovint s'oblida.

En l'apartat de joc distingíem entre:

- Joc d'esbarjo
- Joc dirigit i
- Joc simbòlic.

A bàsica es seguia el joc d'esbarjo, perdent-se quasi absolutament els altres dos.

Quant a l'expressió dèiem que la oral continuava fent-se més o menys intensament. No passava pas igual amb la dramàtica, que s'utilitzava poc i en festes determinades o per altres motius que no pas pels propis. I respecte a l'expressió dinàmica es constata que cada cop més es convertia en gimnàstica. Tots els aspectes plàstics, manuals i musicals es seguien treballant però amb menys intensitat.

El llenguatge, matèria molt important, es mantenia en els dos nivells, però sovint s'oblidava o es treballava molt poc la part de fonologia.

I en general s'arribava a la conclusió que totes les àrees perdien la seva globalització, tan característica del parvulari.

Mètode

És imprescindible mantenir la continuïtat en la metodologia. Es veia que en el parvulari s'utilitza molt més la globalització i caldria, per tant, en arribar a primer, que tot això no es perdés de cop, i que es busqués un sistema que permetés un canvi paulatí, de manera que existís una continuïtat i no pas un trencament.

HORARI: Es creia convenient respectar el tipus d'horari de parvulari i a poc a poc anar-lo canviant per tal que a final de curs tingués ja més semblança amb l'etapa que correspon.

Van sorgir com a punts a tenir en compte:

a) L'autonomia personal, entenent-la com la possibilitat que el nen cada cop sigui més ca-

paç de saber-se organitzar, controlar, etc., ja que això li serà molt necessari en la propera etapa.

b) Respectar al llarg de tota l'evolució del procés d'aprenentatge, un mateix tipus d'escriptura, concretat en:

- Estar alerta quan posem ròtuls a les pissarres o parets.
- També quan posem notes marginals als fulls dels nens.
- Quan posem els noms a les carpetes, llibres o treballs en general.
- I fins i tot quan el mestre escriu alguna cosa que sap que és de l'interès dels nens i que més d'un demanarà per llegir-ho.

c) També es posava en qüestió si era convenient o no la utilització dels llibres.

Aspectes generals

Hi va haver una queixa general sobre la poca importància que es donava al parvulari. Aquesta poca consideració es creia que venia tant dels pares com dels mateixos mestres i de la societat en general. Aquest fet és una causa que frena d'arrel l'esforç per trobar la continuïtat entre el parvulari i la bàsica.

Per altra banda hi ha un desfasament molt gran entre les necessitats del nen i el conjunt de materials editats, també producte, en part, d'aquest desinterès general.

Malgrat tot això, els mestres que érem presents ens vàrem plantejar una sèrie d'interrogants, que per manca de temps i per la diversitat d'opinions no varen quedar contestats. Si més no els formulem tal com varen ser exposats:

- Cal posar objectius o nivells a cada edat, dins de parvulari?
- Què entenem per aprendre?
- Com unificar criteri amb els pares?

Montserrat Nogué
Núria Segarra
Fina Torras
Maite Subirats
Carme de Pablo
Maria Fradera
Carme Bohera

DUES NOVES COL·LECCIONS DE LA GALERA

el cargol



els dotze contes clàssics més coneguts arreu del món **NOMÉS AMB IMATGES, SENSE TEXTOS** per a ser explicats als menuts que encara no saben llegir



apareixen ara:

1. **LA CAPUTXETA VERMELLA**, per Fina Rifà
2. **TON I GUIDA**, per Conxita Rodríguez Isart
3. **L'ANEGUET LLEIG**, per Maria Rius
4. **BLANCANEU**, per Marta Balaguer

Una síntesi-guio de M. EULÀLIA VALERI ajudarà a centrar la narració de cada passatge tot remarquant les frases fetes i cantilenes que cal no oblidar.

Llibres de 20 pàgines de 17 x 19 cm a tot color, sobre paper de 250 grams, sòlidament relligats.

**UNA EINA PER A FER TREBALLAR LA IMAGINACIÓ DEL NEN
UN PAS MÉS DESPRÉS DE LA CONEGUDA COL·LECCIÓ «PARLEM!»**



col·lecció de narracions breus per a lectors de 8 a 10 anys
llibres «pont» per a fer el pas del llibre fonamentalment il·lustrat a l'obra literària.

LES VACANCES DEL RELLOTGE

de Josep Vallverdú. Il·lustr. de Juan A. Poch

EL PAÍS DE LES CENT PARAULES

de Marta Mata. Il·lustr. de Carme Solé Vendrell

ESCLOPS I TARONGES

de Montserrat del Amo. Il·lustr. d'Asun Balzola

VUIT DE NOUS

recull dels contes premiats en el concurs escolar promogut pel G.A.E.C. en el centenari de Josep M. Folch i Torres. Il·lustr. d'Irene Bordoy

Volums de 48/64 pàgines de 15,5 x 21 cm, il·lustrats a la ploma.



LA GALERA, S. A. Ronda del Guinardó, 38 - Barcelona-25

ASSOCIACIÓ
de MESTRES

ROSA SENSAT

PREMI «ROSA SENSAT» DE PEDAGOGIA

Com recordareu, el dia de la celebració dels «15 Anys de Rosa Sensat» es va anunciar la convocatòria del «Premi Rosa Sensat de Pedagogia», i allà mateix es repartiren, ciclostilades, les seves bases, que ara reproduïm i que ja s'han fet públiques amb l'edició del díptic fet juntament amb Edicions 62.

Per l'Associació, l'esperit amb què s'analitzaran els escrits presentats queda concretat amb «el treball en equip de mestres». Aquesta forma de treballar és la que pensem que canvia l'escola des de la mateixa base. Aquesta «manera de fer» és difícil de portar a terme moltes vegades per raons estructurals històriques. Per això la lectura de les bases cal fer-la sense restriccions de cap mena, amb un sentit ampli dels termes, pensant que no cal que les experiències hagin estat fetes forçosament en el mateix centre. Pensem que també és «treball en equip» aquell que fan un grup de mestres que s'han proposat en comú una problemàtica i que, després d'analitzar-la, han mirat de canviar sobre la pràctica real de cada dia. Fruit d'aquestes pràctiques contrastades n'han sortit alternatives possibles de canvi.

La temàtica que admet el Premi és expressament àmplia i inconcreta perquè tothom hi tingui cabuda. D'aquí que molts mestres s'hi han de sentir animats a participar-hi.

BASES DEL PREMI «ROSA SENSAT» DE PEDAGOGIA 1981

L'Associació de Mestres Rosa Sensat, amb la col·laboració d'Edicions 62, convoca per primera vegada el Premi Rosa Sensat de Pedagogia, per potenciar l'estil de treball que en el camp educatiu s'ha estimulat des d'un inici com a forma més adequada per millorar l'escola: **el treball en equip dels mestres.**

Treball en equip; equip que parteix d'un plantejament conjunt, reflexiona sobre la pràctica escolar, de classe i/o d'institució, i després de la recollida i discussió de les dades proposa noves solucions que han de suposar alternatives concretes per a la millora de l'escola, tot servant per a l'autoformació dels mateixos participants en la realització del projecte. És en aquesta línia que s'analitzaran els treballs presentats.

L'Associació de Mestres fa la convocatòria del Premi amb la convicció:

1. Que hi haurà equips de mestres que s'animitaran a fer treballs en equip.
2. Que pot ser l'última empena que falta als grups de mestres, que havent fet treballs en la línia esmentada no s'han decidit a ordenar-la, escriure-la i difondre-la.
3. Que és una manera més, però de molta més quantificació, de difondre els treballs ja fets i escrits.

Per tot això, cridem tots els equips de mestres a presentar treballs al Premi Rosa Sensat de Pedagogia que es regirà per les següents bases:

1. Poden presentar-se al premi tots els treballs fets per grups de mestres i altres professionals de l'ensenyament que hagin realitzat en grup l'experiència escolar en qualsevol dels cicles: Escola Bressol, Parvulari, EGB, Formació Professional, BUP, Escola especial, Escola d'adults.
2. El treball presentat ha de suposar una millora pràctica en el camp de les escoles dels Països Catalans.
3. Es presentaran tres còpies del treball. L'extensió dels treballs serà com a mínim de 100 holandesos escrits a màquina a doble espai, més els annexos: taules de dades, gràfics, fotos...
Junt amb el treball es presentarà la llista dels autors amb el seu currículum i una petita descripció de les característiques del centre, o centres, on s'ha portat a terme l'experiència.
4. Els treballs s'entregaran als locals de l'Associació de Mestres «Rosa Sensat»

(Còrsega 271, pral.). Es lliurarà un rebut que acreditarà que s'ha donat el treball.

5. La data màxima per a l'entrada d'originals serà el 4 d'octubre de 1981, aniversari de l'inici de «Rosa Sensat».
6. El jurat, format per set mestres, serà elegit per la Junta Rectora de l'Associació. El presidirà Angeleta Ferrer, filla de Rosa Sensat.
7. S'adjudicarà un 1r. Premi de 150.000 ptes. Un 2n. Premi de 50.000 ptes. Aquests premis poden ser declarats deserts si a criteri del jurat no n'hi ha cap que tingui el mínim exigible.
8. L'Associació té el dret de publicar una primera edició en llengua catalana de fins a 5.000 exemplars dels treballs premiats. D'acord amb els autors podrà editar altres treballs no premiats, escoltat el criteri del jurat.
9. El veredictes es farà públic el 4 de desembre de 1981.
10. Les qüestions no previstes en aquestes bases, les resoldrà el criteri del jurat.
11. La participació en el Premi comporta l'acceptació d'aquestes bases.

Barcelona, 29 de novembre de 1980

un fet cultural prou important perquè el Parlament hi dediqui la seva atenció i legisli sobre aquesta activitat pedagògica. És el nostre desig, doncs, que el Consell d'Ensenyament a través del Consell Executiu vulgui presentar al Parlament de Catalunya un projecte de llei sobre les Escoles d'Estiu.

Amb aquesta intenció l'Associació de Mestres Rosa Sensat va impulsar la redacció d'un document, subscrit per grups de mestres que van organitzar les Escoles d'Estiu del 1980 i el va trametre al Sr. Conseller d'Ensenyament. Creiem interessant de publicar aquest document que hauria de servir de pauta per a la presentació d'alguna llei del Parlament que legislés sobre les Escoles d'Estiu.

ESCOLES D'ESTIU DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Considerem que la Generalitat de Catalunya ha de tenir la formació permanent del mestre com un dels mecanismes més importants per aconseguir la necessària qualitat pedagògica de l'escola a Catalunya.

Tot al llarg d'aquest segle els mestres i les institucions de govern de Catalunya han realitzat, sempre que les circumstàncies polítiques ho han fet possible, aquesta formació permanent a través de l'Escola d'Estiu.

L'Escola d'Estiu és una activitat de formació permanent del mestre que té per objectiu donar resposta a les necessitats dels mestres i de l'escola, en la línia de la renovació pedagògica a Catalunya tant pel que fa a la Pedagogia activa com a l'estructura escolar.

- formació pedagògica general
- renovació de continguts generals
- intercanvi d'experiències i propostes d'experimentació
- formació en llengua catalana i el seu ensenyament
- formació en continguts catalans
- coneixement de la pròpia comarca i regió
- obertura a la vida cultural més pròxima
- definició, si s'escau, d'un Tema General a tractar en conjunt o en part a les Escoles d'Estiu
- coneixement i reflexió de la problemàtica de l'escola a Catalunya i elaboració de propostes i documents alternatius
- formació de grups de mestres per la renovació pedagògica a cada comarca
- potenciar la relació entre els diversos grups de mestres de les comarques.

ESCOLA D'ESTIU

L'any passat, 1980, es van celebrar 16 Escoles d'Estiu a Catalunya.

Els grups de mestres que des del 1966 hem organitzat les diverses Escoles d'Estiu de Catalunya ho vam fer durant molts anys en circumstàncies difícils i amb greus dificultats. Els darrers anys hem comptat amb el patrocini primer i darrerament amb la voluntat decidida de la Generalitat que ha fet seves les Escoles d'Estiu respectant els grups que les han organitzades.

Ens sembla que ja ha arribat el moment que la Generalitat faci seves les Escoles d'Estiu i que les institucionalitzi com a mecanisme renovador de l'escola a Catalunya. Els grups que fins ara les hem organitzat no abdicuem del nostre treball i pensem que la Generalitat ha de continuar comptant amb aquests grups: considerem, però, que les Escoles d'Estiu són



L'Escola d'Estiu a Catalunya es realitza actualment en un conjunt d'Escoles d'Estiu d'abast comarcal o supracomarcal.

L'organització de l'Escola d'Estiu és feta per grups de mestres estructurats, grups oberts a tots els mestres que vulguin i puguin col·laborar en l'organització de l'Escola d'Estiu.

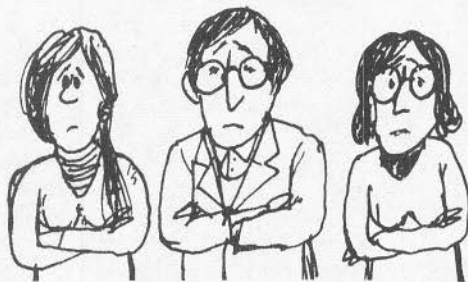
Aquests grups preparen les Escoles d'Estiu en col·laboració entre ells per tal de:

- establir el calendari, estructura organitzativa, etc.
- preparar programes i professorat en jornades durant el curs
- intercanviar el professorat
- planificar activitats diverses, etc.

En la preparació i realització de les Escoles d'Estiu els grups organitzadors cerquen la col·laboració de:

- les institucions acadèmiques oficials
- els sindicats i associacions de mestres
- les entitats ciutadanes interessades.

Considerem que la Generalitat de Catalunya ha de donar el suport institucional i econòmic necessari per al manteniment de l'Escola d'Estiu ja des de la preparació i supervisar-ne la seva qualitat, l'obertura de l'organització i l'abast de la col·laboració amb les institucions acadèmiques oficials.



L'ASSOCIACIÓ ES DESCENTRALITZA: L'HOSPITALET

Per començar a explicar aquesta nova realitat, reproduïm el primer informe del mateix grup, format actualment per setze mestres.

Afegim, en nom del nucli, que aquest primer grup que no radica a la casa mare ens estimula molt com a exemple, que es pot promocionar en altres punts on hi hagi mestres amb neguit per la renovació pedagògica feta en el mateix marc on els companys realitzen la feina diària.

Això comportarà que amb imaginació s'estudiï la participació d'aquests grups en els òr-

gans de gestió de l'Associació i la redistribució dels seus fons per garantir els lligams i el funcionament.

Acabem aquesta notícia donant ànims als companys de l'Hospitalet que amb gosadia han iniciat aquesta experiència tan suggestiva.

ASSOCIACIÓ DE MESTRES DE ROSA SENSAT DE L'HOSPITALET

Un grup de mestres que treballem a l'Hospitalet i som de l'associació de Rosa Sensat, hem vist la necessitat de concretar aquest moviment de renovació pedagògica tan ampli a la nostra ciutat. Per això volem partir de la nostra població, de les nostres escoles i dels nostres nens que són la realitat en la qual ens desenvolupem.

Responent a aquests interessos ens proposem iniciar uns grups de treball d'aprofitament i d'intercanvi.

Aquests tenen com a objectius:

- Aglutinar experiències individuals que no han pogut ser contrastades.
- Crear una dinàmica entre els mestres davant de l'inconvenient que suposa la mobilitat dels claustres cada any.
- Intercanvi de recursos didàctics.
- Elaboració de material pràctic.

Un altre objectiu que ens proposem és el d'oferir de forma temporal xerrades, debats de temes diversos i material elaborat per nosaltres mateixos que és obert a qui ho necessiti. Entre aquest material ens agradaria posar a l'abast una biblioteca pedagògica.

Disposem també d'un petit local (el casalet) per a poder-nos trobar.

En aquest moment som tres els grups que funcionem:

- Grup de treball per l'intercanvi de recursos didàctics i elaboració de materials entre els mestres que estem fent català o estem interessats a fer-ho a les escoles de l'Hospitalet.
- Grup interessat en la construcció de materials per al parvulari.
- Problemàtica del pas dels alumnes de 8è, d'EGB a FP i BUP.

En perspectiva n'hi ha dos més:

- Seminari de psicomotricitat a partir dels cursos que es varen fer a principi de curs.
- Aprenentatge de lectura i escriptura.

Entre les possibles xerrades n'hi ha una sobre el Rol nen-nena i la repercussió que això té a l'escola.

Aquest curs, l'Associació ha reemprés les converses pedagògiques que ja l'any passat havíem anat fent amb la participació de mestres que exposaven temes importants per a la nostra tasca pedagògica de cada dia a l'escola.

Així doncs, el dimecres dia 11 de febrer es va tractar el tema d'aquest mes: «El cicle inicial», el qual va ser exposat per Rosa Boixaderas i M. Cinta Margalef, dues mestres co-neixedores del tema, que estan treballant en-guany al departament d'ordenació educativa com a membres de l'equip tècnic encarregat de programar el cicle de 5 a 8 anys que la Generalitat vol aplicar a les escoles de Cata-lunya a partir del curs 1981-82.

La conversa va tenir dues vessants: les raons psicopedagògiques que justifiquen que es pu-guin considerar aquests tres anys (dels 5 als 8 anys) com una unitat d'aprenentatge, i la presentació d'una experiència concreta d'orga-nització sobre aquests supòsits, és a dir, les formes que ha adoptat l'escola Sant Miquel de Cornellà des de fa 5 anys, com ho han fet moltes d'altres, per poder dur a la pràctica la unitat de treball i d'objectius entre el darrer

curs de parvulari i els dos primers cursos de l'ensenyament bàsic.

És un tema que no s'acaba aquí. Cal anar-lo seguint de prop, tant pel que fa a les realitza-cions de la Generalitat i del seu gabinet tèc-nic, com perquè ha de ser matèria de reflexió dels claustres de professors de les escoles, i no tan sols dels mestres dels petits que de primer cop d'ull ens veiem els més afectats, sinó perquè l'aplicació d'aquest cicle pot fer realitat una de les aspiracions que hem tingut ja des de fa molts anys: reivindicar per als infants de 6 i 7 anys un procés d'aprenentatge: uns ritmes més pròxims al que s'acostu-ma a concedir als infants del parvulari. Així s'evitaria a l'infant el tall que suposa el pas de parvulari a 1a. etapa.



EN RECORD DE JOAN ANTON GENÉ

Els treballadors de Rosa Sensat volem, amb aquestes línies, retre homenatge al nostre estimat company Joan Anton Gené, que morí recentment d'accident als 22 anys d'edat.

Recordem quan va entrar a treballar a la casa farà uns set anys, un noi gairebé un nano, ple d'illusió i amb un gran esperit de justícia. Amb l'impuls de la seva joventut tenia una gran fe en els homes i en les institucions; els uns i les altres molts cops li van fallar i en aquells moments sortia la seva rebellia de jove. Però fins i tot en moments d'aquests era el noi capaç d'atendre els problemes de qual-sevol company.

Vàrem tenir-lo lluny de nosaltres durant el temps del servei militar, però sovint ens arri-baven notícies seves i el lligam continuava. Pensar que hem estat treballant junts tants anys i que ara en un sol dia tot s'ha acabat, espanta i voldries tornar enrera, aprofitar el

temps de convivència per conèixer-lo més. Voldríem esborrar els moments d'incompren-sió que hi hagin pogut haver i recordar els moments feliços viscuts plegats, amb un gran fons d'estimació. Els moments bons i difícils van anar forjant la seva personalitat.

En aquest moment, tot i que les coses no li havien vingut massa de cara, era un altre cop el noi ple d'esperança i amb unes grans ganes de treballar i lluitar per un món més just. Amb els anys havia adquirit més maduresa, i era ell que donava coratge a continuar. Així el recordem i d'aquesta manera el sentim encara present.

Joan Anton, et trobem tant a faltar...!

Els treballadors de R.S.

Des que va tornar de la «mili», en Joan Anton treballava al fitxer de «Perspectiva Escolar». Feia possible que els subscriptors rebéssiu la revista. Aquesta que tens a les mans és la primera que no t'ha pogut enviar.

EL MESTRATGE DE GIANNI RODARI

Vet aquí que quan jo era jove —tot just trencava la closca de l'adolescència— em va agafar una fallera. (Això li passa a tothom, gairebé, i pensareu que potser no val pas la pena continuar llegint l'article. En sou ben lliures.) Em va agafar la fallera d'aprendre l'italià. Mai no havia estat a Itàlia i no coneixia cap italià, de manera que, raonablement, no us puc pas dir d'on l'havia pescada, aquella dèria. El cas és que m'hi vaig dedicar amb aquella fe i aquell engrescament i aquell desordre propis de l'edat, i que, com diu Rodari «fan l'estudi cent vegades més profitós que cent anys d'escola». Com que no tenia ni un duro per pagar-me mestres o llibres, vaig pensar que la manera més còmoda era fer-ho a partir de revistes il·lustrades. Me'n vaig tota decidida al quiosc i em compro la que em va semblar més llaminera, faciletta i barateta: el «Corriere dei Piccoli». I au! vinga llegir còmics. El mètode potser farà posar els pèls de punta a més d'un, però el sistema rutllava. Quan m'hi vaig veure en cor, vaig començar a llegir pans de text. (En el «Corrierino» hi ha una sèrie de rúbriques que alternen amb les pàgines pròpiament de Vinyeta.) I, me'n recordo prou bé, malgrat que us parlo de 12 o 15 anys enllà, hi va haver una rúbrica que em va cridar molt l'atenció. Era la rúbrica del senyor Gianni Rodari. En vaig esdevenir una lectora apassionada. Crec que per tres raons fonamentals: la primera, perquè el seu llenguatge em semblava molt planer. Les seves paraules, formen part, totes elles, del que podríem anomenar vocabulari bàsic, i les seves oracions gramaticals són molt curtes; la segona, perquè eren textos imaginatius, jo notava que jugava amb les imatges, amb les paraules, fent-les prendre una volada que no tenien intrínsecament. L'autor esbatanava les finestres de la fantasia per tot arreu i provocava grans corrents d'aire en el meu cervellet, que anava d'aquí cap allà com si es balancegés en un gronxador sense cordes; i la tercera perquè, des de la suficiència dels meus setze anys, em semblaven textos decididament moderns, sense la carrincloneria que fins llavors em semblava específica de les revistes per a la canalla. Eren textos del segle XX, amb elements d'avui, d'ara i d'aquí, i, per tant, em

corresponien. Potser per això, i sense que ell ho sabés, i a molts quilòmetres de distància, Gianni Rodari va esdevenir un dels meus mestres, i no només d'italià, ep!

Després, i com tothom, em vaig fer grandeta. Havien passat els anys. Vaig anar a Itàlia i me'n vaig enamorar, i vaig aprendre l'italià amb professors i gramàtiques i tots els ets i uts. I un bon dia, una amiga meva em va dir que en Gianni Rodari donava un curset a l'Escola d'Estiu. Me n'hi vaig anar de dret, sense ni matricular-me ni cosa que s'hi assemblés. Érem tots (no érem pas més de quinze) en una d'aquelles fredes aules de Bellaterra, i va comparèixer un senyor baixet, de cabells grisos, amb mitjonets blancs, i camisa estampada i una cartera a la mà. Respirava un aire tan italià, tan semblant a tots els italians que jo coneixia, que em va fer gràcia. Jo només el coneixia per una foto carnet (a les rúbriques del «Corrierino» sempre posaven la foto de l'autor) i la veritat sigui dita, no s'hi assemblava gaire, entre altres coses perquè a la foto tenia el cabell negre, i perquè les fotos carnet sempre permeten posar-hi més pa que formatge i jo m'havia permès d'imaginar-me'l molt més «a la catalana», potser de tant meu que me l'havia fet. Ara ja el coneixia de prop! (això, per a qualsevol que de jove hagí tingut un ídol, sempre és una fita). Vaig assegurar-me bo i procurant de no fer-me notar massa —el curset ja feia dies que havia començat, i em vaig disposar a sentir-lo parlar. I sí que parlava italià, i sí que l'Assumpció Lisson s'esforçava a traduir-lo, però el que més em va sobtar no va ser ni el seu italià, ni la seva veu baixa i suau i lenta, sinó el que ens estava explicant. Ens explicava el trajecte de Barcelona a Bellaterra en tren, i la passejada en barca que havia fet a Cadaqués el darrer cap de setmana, i l'edifici de la Universitat Autònoma! Eren coses que tots sabíem, i que descobríem amb una altra llum, perquè ens les explicava algú que se n'admirava, o més ben dit, que ens les feia admirar per aquella utilització nova que tenien. ¿Què passaria si la Caputxeta agafés el tren de Sarrià per anar al bosc? ¿Què passaria si la Ventafocs perdés la sabata de cristall a les interminables escales de Bellaterra? ¿Què passaria si la balena hagués desembarcat Pinotxo a la platja de Cadaqués un dissabte a la nit?



Vaig aprendre que Gianni Rodari encara no havia perdut, als seus cinquanta anys llargs, la capacitat de veure les coses com si sortissin de la capsula, la capacitat d'admirar-se, la capacitat d'estrenar el món cada dia, la capacitat de preguntar-se per què sí, per què no, davant de cadascuna de les més petites i quotidianes coses que veia. Vaig decidir que era un aprenentatge que valia la pena, i el vaig anomenar mestre «honoris causa» i no només en aquella matèria.

Jo aleshores ja començava a explicar contes per tot arreu on en volien, sobretot als meus amics, i després d'aquell curset me'n vaig anar cuita corrents a Itàlia a comprar la *Gramàtica de la fantasia*. En vaig comprar un bon picot i les distribuïa a pleret, als meus amics mestres (jo no n'era). Començàvem a «provar com funcionava» en Gianni Rodari a classe. Els resultats, tant de la *Gramàtica de la fantasia*, com dels *Contes per telèfon*, ens deixaven meravellats. Comprovàvem els resultats de fer servir els contes a classe, i no només a classe de llengua. Aquells nois que els havien fet servir eren el doble de vius, plens de recursos i d'enginy que no pas eren abans. Valia la pena, doncs.

Van començar a aparèixer les traduccions d'aquestes dues obres i, lentament, a difondre's. I un bon dia, el maig passat (i sort que a casa el sostre és molt alt, perquè vaig fer un bot d'alegria que si no hauria pres mal), me'n van encarregar una traducció, quan ell ja era mort. Això darrer em va saber molt greu, i molt més perquè m'hauria agradat consultar-li l'origen d'aquells contes, un per un, per fer-ne més fidel la traducció. I treballant en aquesta

traducció he après encara més coses de Gianni Rodari, mestre i amic.

Sé ara, i no només perquè ho hagi llegit, que Rodari era un poeta, que tenia el secret de parlar als infants, d'aquella manera que descriu Carner tot parlant d'Andersen (i no poso aquest paral·lisme perquè sí, ni perquè Rodari sigui un dels millors premis Andersen que mai s'han otorgat): «El secret per parlar a l'infantesa no és dir pedantment coses simples, estil comú dels escriptors mediocres que han cregut que escriure per als infants equivalia a enclaustrar-se en la insípidesa i en uns quants tòpics morals primaris. El secret per parlar a l'infantesa és dir simplement, il·luminadament, i amb un fort estímul per a l'acció, tota la complexitat de l'esperit. És a dir, parlar en poesia, i, el que és més, en poesia èpica».

Sé també que Rodari era italià. No us penseu que és una «boutade». Estimava tan fortament la seva terra (mig llombard, mig piemontès i romà per residència) amb les seves llengües i les seves misèries i les seves glòries, que no sap descriure-les, en allò que tenen d'específicament peculiar, sense que esdevinguin universals. Lluitava tan tenaçment per la seva terra, que involucra el lector, sigui d'on sigui, en aquesta lluita, en aquest sentiment. I és bell i bo que així sigui. I no parlo de patriotismes pedants, que no m'agraden. Només els qui estimen la seva terra saben parlar-ne, no en allò que té d'exòtic, com a les guies de viatges, sinó en allò que té d'universal, que la fa una mica més de tots, en la mesura en què és intrínsecament singular.

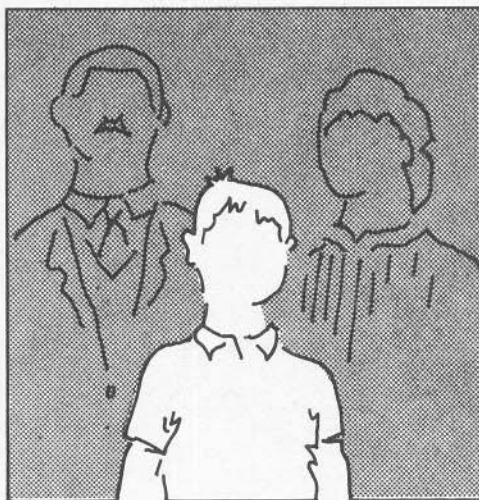
I sé, sobretot, que Rodari era un mestre, en aquella accepció de la paraula mestre que la defineix com aquell que exerceix mestratge. Mestratge en la tècnica que utilitzava, mestratge en el contacte premeditat i constant amb les escoles, mestratge per als mestres, mestratge per a mi. I és aquí on us demano disculpes per haver utilitzat el to autobiogràfic en aquest article. No ho hauria fet si no estigués convençuda que, amb més o menys variants de tipus anecdòtic, qualsevol de vosaltres hauria pogut escriure aquest mateix article sobre Gianni Rodari, si li ho haguessin demanat. Perquè també sé —a l'acte de Bellaterra en homenatge seu, prou que es va demostrar— que ara ja som molts a di-

fondre, comprendre (*cum-prendere*) i estimar Gianni Rodari. Molts els qui ens sentim orgullosos d'haver-lo tingut, de prop o de lluny, com a mestre, i d'afirmar, amb lletres de motlle, que ell ha exercit mestratge sobre nosaltres, en el més alt i noble i necessari sentit de la paraula.

I penso, al capdavant, que no voldria tampoc que arreconéssim, entre tots, Gianni Rodari, com a autor infantil. Els seus llibres de creació són, sens dubte, llibres «per a nens», però em sembla millor considerar-los «llibres», així, a seques. Llibres on el llenguatge, aquesta eina tan senzilla i tan oblidada, obre les portes a totes les tramuntanes de la imaginació, de l'experimentació, i de l'acció. I m'agradaria que se'ns encomanés un neguit seu, expressat en un dels seus contes: «Al començament no hi havia res de res. Zero sobre zero i prou. Només hi havia els homes, amb dos braços per treballar, i als disbarats més grossos s'hi va poder posar remei. Però encara queden tantes coses a fer! Arremangueu-vos les mànigues, hi ha feina per tothom».

Teresa Duran

comentaris



CICLE PRE-ADOLESCENT. TRONC COMÚ

L'Escola d'Estiu 1980 va comptar amb quatre cursos dedicats a la qüestió del «Tronc Comú», en la seva temàtica general i en la de diverses àrees. No era la primera vegada que sorgia el tema, ja que aquest va ser motiu de discussió i de declaracions a la 10a. Escola d'Estiu i també en el 2n. Congrés de Formació. Però allò que va ser novetat fou la coincidència de tres sectors del professorat en la valoració de la problemàtica: per primera vegada es va decidir abordar sistemàticament l'anàlisi de la 2a. Etapa d'EGB, els primers anys del BUP i la FP de primer grau. No es plantejava la qüestió de la reforma de l'ensenyament secundari i la seva discriminació, sinó que s'havia arribat a descobrir la necessitat de l'estudi i la reforma de tot el Cicle pre-adolescent.

Per part dels professors de 2a. Etapa d'EGB es va considerar que existeixen (esquemàticament) tres punts conflictius en l'actual organització de la seva etapa:

- 1) la no coincidència de l'inici de l'etapa a 6è. amb l'inici d'una nova etapa evolutiva;
- 2) la no coincidència del final de 8è., quan es marxa de l'escola, amb el final de l'etapa evolutiva;
- 3) la no continuïtat, els salts i les repeticions de la programació de les seves àrees en passar a BUP i FP.

L'anàlisi des del BUP també va aportar altres elements per pensar en la seva reforma:

- 1) formació profundament intel·lectualista orientada solament en funció de la Universitat;
- 2) organització departamental, instructiva i sense objectius educatius;
- 3) impossibilitat de seguiment de l'evolució educativa de l'alumne;
- 4) uniformitat d'organització per a moments evolutius diferents;
- 5) nivells de fracàs escolar massa alts.

Potser la crítica des de la FP és tan antiga com la mateixa creació de la nova FP, ara fa sis anys. Es van aportar a la discussió els següents elements crítics:

- 1) discriminació que suposa imposar una doble via (FP/BUP) als 14 anys;

- 2) intent de reducció oficial d'una etapa educativa a una etapa d'ensinistrament (objectius de la FP-1) que, suposadament, prepari per a la indústria;
- 3) conversió de la FP en la via dels alumnes amb dificultat i suposició, fictícia, que la majoria són irrecuperables.

Oficialment, existeixen projectes de Tronc Comú diferents, coneguts bàsicament per filtracions ja que mai no s'ha anunciat clarament la seva implantació. Cap d'ells no contempla la possibilitat de modificació de la 2a. Etapa d'EGB i tots es caracteritzen per la refosa de dos anys del BUP i la FP, tot creant un gran canal de desguàs per elevats percentatges d'alumnes que, se suposa, no poden seguir i han d'anar a parar a l'ensinistrament laboral. Situació oficial relativament positiva ja que el Ministeri, almenys, recull ja les antigues idees del Tronc Comú.

Però ara, col·lectivament, educadors dels tres nivells es plantegen quelcom més que l'agrupació de la part «formativa» del BUP i la «tecnològica» de la FP. Membres de 2a. Etapa de «Rosa Sensat», del Col·legi de Llicenciats i de l'Agrupació d'Ensenyants de FP, coincideixen en la necessitat de treballar, discutir i investigar el projecte «Cicle Pre-adolescent / Tronc Comú», com a reforma necessària per als tres sectors educatius.

A grans trets, de les dades investigades i de les reflexions col·lectives, es poden aportar els següents elements per a un esborrany del projecte:

1. Els actuals nivells de 5è. i 6è. d'EGB haurien de formar una etapa educativa diferent del 7è. i 8è. El conjunt de transformacions pre-adolescents bàsicament no apareixen fins els 13 anys (7è. d'EGB).
2. El «Cicle Pre-adolescent» hauria de comprendre els actuals 7è. i 8è. d'EGB i 1r. i 2n. de FP i BUP, en base a una certa uniformitat evolutiva i a una coincidència d'objectius pedagògics.
3. El cicle hauria de continuar essent considerat una etapa evolutiva tan important com les anteriors i ha d'estar caracteritzat per objectius educatius necessaris per a tota la població d'aquesta edat.
4. Per tant, el cicle ha de tenir sentit en si mateix i estar concebut tant per preparar-se després per a la Universitat com per al món del treball.
5. Titulació única en acabar el cicle.
6. Organització dels estudis diferenciats (batxillerat, formació professional estricta) a partir dels 16 anys.
7. Tres grans blocs de programació en cadascuna de les àrees i assignatures i en el conjunt del cicle:
 - a) part comuna obligatòria;
 - b) part complementària optativa;
 - c) part obligatòria diversa segons el medi en el qual es troba l'escola.

La tendència hauria de ser iniciar el cicle amb una majoria de part comuna, fins el predomini de la part optativa al final del cicle.
8. Introducció sistemàtica del món tecnològic i pràctic (tallers, tecnologia) des del primer curs del cicle, com a part d'una formació humana i científica integrals, no com a ensinistrament manual. Aquesta àrea es considera una peça clau en l'evolució intel·lectual i en la introducció d'elements de motivació perquè es continuï l'escolarització enmig de les dificultats pre-adolescents.
9. Invertir la idea que s'està en un any d'ensenyament purament instructiu, tot recuperant també per aquest cicle el paper fonamentalment educatiu de l'ensenyament.

Resten nombrosos buits i punts negres en els quals la reflexió o la discussió encara no han donat llum suficient. Bàsicament per això, es pretén continuar el treball de seminaris i d'investigacions durant aquest curs, amb l'esforç coordinat de Rosa Sensat, Col·legi de Llicenciats i Agrupació d'Ensenyants de FP i altres instàncies que s'hi adhereixin. No s'ha obviat que imposar com a obligatori i general el «Cicle Pre-adolescent» comporta una llarga sèrie de problemes entre els quals destaca el del fracàs i la conflictivitat escolar d'aquestes edats. No es pretén amagar el problema. De moment es pensa que no es pot tolerar la creació de canals especials per a alts percentatges de la població, sobretot de la població dels barris i amb les pitjors condicions socials i econòmiques.

La modificació de la 2a. etapa pot reduir un percentatge de fracàs; la introducció d'unes noves àrees com la tecnologia i el taller poden modificar la motivació, i l'optativitat de

programes i matèries pot apropar a l'ensenyament individualitzat.

Les dificultats més importants continuen essent, no obstant això, les administratives. Els grups de treball també han començat a pensar en la possible acomodació progressiva. Mentre arriba la possibilitat de la reforma, existeix, a més a més, la necessitat de reduir l'esperit de cos dels tres sectors de l'ensenyament afectats i la mentalització col·lectiva sobre allò que significa aquest cicle.

En conjunt, el «Cicle Pre-adolescent» suposa la reorganització d'uns anys claus de l'evolució intel·lectual i personal dels alumnes. Anys que són l'element definitiu d'allò que, com a joves i adults, seran després i de la seva continuació o no en el procés de formació.

Jaime Funes i Pere Roig



LA RELIGIÓ A L'ESCOLA; NO A LA CONFSSIONALITAT AMAGADA

Ens trobem davant un tema controvertit i polèmic i que està rebrotant amb virulència. Jo crec que seria bo no deixar-se endur per postures simplistes, sinó adonar-nos que som davant una qüestió civilment important, que s'ha de prendre seriosament i que hem de saber plantejar-nos-la més enllà del marc «eclesiàstic» en què ens la tenen segrestada. Realment se'ns fa difícil fer-nos un plantejament d'aquesta mena: civil, secular, aconfessional del que anomenem «la religió». Som

massa a prop encara de l'etapa franquista i del seu nacional-catolicisme amb tot el que suposà per a l'escola i el mestre. En segon lloc, l'actitud activa i bèl·ligerant de la jerarquia de l'Església Catòlica que, en no poder mantenir la confessionalitat del sistema escolar de l'estat, no ha parat fins que ha aconseguit la confessionalitat de la privada i la *confessionalitat de la classe de religió a totes les escoles*, com queda clar a les mateixes ordres ministerials del 16 de juliol d'enguany en les quals s'afirma textualment en el punt 1.1: «La enseñanza de la Religión y Moral Católicas se impartirá en todos los centros docentes, públicos y privados, como materia ordinaria de los planes de estudio, en condiciones equiparables a las demás disciplinas fundamentales, en los niveles de Educación Preescolar y Educación General Básica, siempre que haya alumnos cuyos padres o tutores soliciten que se imparta esta enseñanza...» i en el 3.1: «... Se juzgará competentes a aquellos profesores de EGB o maestros de EP del Centro que hayan cursado la materia de religión en su plan de estudios y que la jerarquía eclesiástica considere idóneos». Afirmació clara de confessionalitat.

És ben coneguda la contestació que des del Concili Vaticà II té la veu oficial de la «doctrina de l'Església» en matèria escolar per part d'algun bisbe, de teòlegs i membres qualificats de la mateixa confessió catòlica. Només caldria fer un repàs de la premsa per adonar-nos-en. No està de més recomanar-vos als que vulgueu aprofundir en tot això, el llibre «Església i món escolar», de Josep M. Totosaus.

Però voldria citar aquí uns apartats que en relació a la classe de religió ha publicat el grup autoanomenat «Una altra veu d'Església». Així, el 8 d'abril de 1976 digué: «... L'actual ensenyament de la religió a l'escola és una reminiscència de l'estat confessional» i pel desembre del mateix any, tot contestant el document «Los planteamientos actuales de la enseñanza», de la Comisión Permanente del Episcopado Español, publicà: «... Hi trobem un llenguatge nou i uns arguments nous, això sí; però per a reafirmar les velles pretensions que creïem definitivament abandonades i que ens sembla que són aquestes tres:

1. Control ideològic de l'ensenyament (avallat, ara, pel principi «pedagògic» d'integració

entre fe i cultura en una societat en la qual pràcticament tothom ha rebut el ritu del baptisme catòlic).

2. Classe de religió oficial i obligatòria, donant-li, de fet, categoria de catequesi eclesial (avalada pels "drets" dels infants batejats en una situació de baptisme massiu).

3. Defensa de l'escola privada i subvencionada, en primer lloc de la que s'anomena "Escola de l'Església" (avalada pel principi d'igualtat d'oportunitats, per la funció simplement subsidiària de l'Estat i pel dret dels pares a escollir el tipus d'escola que volen per als seus fills).

Mantenir incanviabls aquestes postures de fons durant 40 anys (per més que vagin canviant les paraules i arguments) és moure's en un terreny ideològic i clerical, que provoca i enforteix postures ideològiques i de refús de tipus anticlerical i que impossibilita de llegir la realitat canviant, deixar-se interpellar per ella, retornar a l'Evangeli i emprendre la revisió i les adaptacions necessàries. I no és això, precisament el que caldria d'unes orientacions pastorals?»

El 19 de maig en el cinquè dels 10 punts afirmà que «l'ensenyament de la religió a l'escola de tots no ha de ser una educació confessional».

Veiem, doncs, que dins la mateixa Església Catòlica hi ha qui veu que la classe de religió no s'hauria de pensar mai com una presència de l'Església en l'ensenyament, que no s'hauria de permetre aquesta intromissió de l'Església en el món escolar, que s'hauria de deixar a la societat civil que es plantejés civilment l'àmbit de la «religió a l'escola» de la mateixa manera que hom es pot plantejar civilment tota l'educació.

Hauríem de prescindir, per un moment almenys, de les polèmiques Escola Pública-Escola Privada, Escola Pluralista-Escola Confessional i avançar en l'aprofundiment del que representa per a nosaltres, els que estem per l'Escola Pública per a tots, aquest plantejament civil de la qüestió, tot prescindint dels conflictes creats per la ingerència de l'Església Catòlica.

És evident que l'afirmació de l'Escola Pública per a tots i del plantejament en el seu si del tema de l'àmbit del fet religiós implica una afirmació sobre la concepció que tenim de l'escola i de la funció que té aquesta en el procés educatiu dels infants, i em sembla

bo recordar els punts 7 i 8 de la Declaració de la X Escola d'Estiu de Barcelona en el seu Document de treball:

«7. Pluralisme ideològic

i llibertat d'ensenyament

»L'escola ha d'introduir els alumnes a la realitat social. La pluralitat ideològica s'ha de viure a l'escola tant pel que fa a les idees religioses com polítiques; el mestre posarà el nen en contacte amb les diferents opcions, sense amagar les pròpies. L'adoctrinament concret ha de quedar fora de l'escola, però el mestre ha d'estimular en l'alumne els valors d'una societat democràtica: solidaritat, respecte a l'altre, actitud de diàleg, etc.

»Cap ensenyant no podrà ser exclòs de la docència per motiu de les seves conviccions o filiació religiosa o política. Només les actituds antidemocràtiques han de quedar exclòses de l'escola.

8. Lligam de l'escola amb la comunitat

»L'escola ha d'estar lligada al seu context social concret. Aquest aspecte l'entendem en tres sentits:

que el medi extern entri dintre el treball estrictament escolar;

que l'activitat escolar aportï a la col·lectivitat elements de promoció;

que fora de l'horari escolar el centre serveixi d'estímul cultural del medi on l'escola és situada; d'acord amb els organismes de gestió de l'escola, es podrien organitzar activitats culturals, d'esplai, etc. amb l'assistència voluntària dels alumnes i de tota la població. És en aquest context que s'hauria d'admetre la lliure expressió de les diferents opcions concretes de caràcter ideològic».

Hauríem, doncs, d'aprofundir en el que significa aquest plantejament no-confessional de la religió a l'escola, que pressuposa una presència «cultural» de l'àmbit del fet religiós, en el qual caben tots els teismes, els mono, els poli, els ateïsmes i els que ni s'ho plantejen, que passen.

Sembla ser que des dels darrers anys del franquisme i a causa, en part, de la llei del pèndul, en moltes escoles s'ha creat realment un buit educatiu de tot el que cau en l'àmbit del fet religiós, que ha deixat el jove desculturat, desproveït, sense eines que li permetin una millor comprensió de les diverses formes de viure, d'entendre la història (si no se sap el que va afirmar i ne-

gar Luter, com podem parlar d'Europa?); per comprendre l'arquitectura, pintura, música cal conèixer el món conceptual i simbòlic que expressen; per recuperar les nostres festes i tradicions hem de conèixer les diverses formes de religiositat, rural i urbana, cristiana i pre-cristiana amb les quals estan entortolligades; perquè el jove pugui tenir una idea pròpia i crítica que se li ha de donar; mai com ara, el nostre jovent ha estat tan vulnerable, tan indefens davant l'agressiva conducta dels diversos collectius religiosos i de la seva presència en els mitjans de comunicació social.

Què és el que cal proveir? Quins continguts ha de tenir aquesta lectura cultural de l'àmbit del fet religiós? ¿S'ha de tenir sempre en l'àrea social i humanística o potser mereix en algun curs un àrea pròpia?...

Podríem improvisar més preguntes, el que em sembla clar és que està per fer aquest plantejament aconfessional, civil, laic, com vulgueu dir-li, i que em sembla que hauríem de ser capaços de respondre a aquest repte del nostre moment. Tanmateix a un li agradaria sentir veus diferents, potset més culturals i cíviques encara, entorn la qüestió.

Raimon

EL DECRET DE BILINGÜISME AL PAÍS VALENCIA: CRÒNICA D'UNS DISBARATS

L'atemptat que per part de la UCD del País Valencià s'està fent a la llengua que ens és comuna a valencians, catalans i baleàrics i els greus entrebancs que s'estan posant a la introducció de la nostra llengua a l'escola, arriben actualment a extrems d'irracionalitat manifesta.

Si el Decret de Bilingüisme i l'Ordre Ministerial corresponent ja havien suposat una manca de respecte a la ciència lingüística en general i a la lingüística catalana en particular, a més d'una porta oberta a l'opcionalitat de l'ensenyament del valencià i a la intromissió en aquest de persones no preparades, les actuacions dels responsables de la seva aplica-

ció sobrepassen en aberracions la lletra de la legislació. Des de la Conselleria d'Educació i el Ministeri corresponent, s'ha creat una Comissió Mixta de 12 persones de les quals només dues podrien acreditar un coneixement a bastament de la llengua catalana —«llengua valenciana», oficialment—. De les altres 10, algunes ni tan sols entenen el valencià. D'altres, com el senyor Vicente Ramos, President de la Comissió, s'atreveixen a dir que «hablo y escribo mal el valenciano, pero lo conozco muy bien...».

L'espectacle groller que aquest personatge està protagonitzant no passaria d'ésser una broma de mal gust si no fos que el partit del govern promociona i dona suport amb la seva política a les actuacions més descabellades pel que fa a la qüestió lingüística i pedagògica. Aquesta política és el resultat d'haver pres com a bandera un anticatalanisme irracional que emmascara el problema de l'autonomia amb actituds dilatòries i confusionistes respecte de la llengua, els símbols i la identitat dels valencians.

L'obsessió del senyor Ramos i, pel que sembla, de la Comissió Mixta globalment, és la «cacera de bruixes catalanistes» en la línia del seu llibre —qualificat de pamflet demagògic— «Pancatalanismo entre valencianos». Conreador del terme «Sureste» amb el qual pretenia la formació d'una nova regió amb Alacant i Múrcia, inventor de l'«alicantinidad», terme que designa un provincianisme folklòric, «Adelantado de la Hispanidad», com deia en unes targetes de visita, sembla no tenir més objectiu que apartar de la Comissió el filòleg, representant de la Universitat, Sançis Guarner —únic especialista i gran coneixedor de l'idioma—, dient que dimitiria però sense dimitir, fent com que se n'anava, però sense anar-se'n i multiplicant disbaratades manifestacions en la premsa valenciana. Tot això passa en una Comissió Mixta que teòricament té grans tasques a acomplir envers la normalització lingüística i que fins ara l'única cosa que ha fet ha estat la de decidir per votació (3 vots a favor, 1 en contra, 6 absències i 2 absències) que l'ensenyament de la llengua s'ha de fer segons unes suposades «Normes» d'una autoanomenada «Acadèmia de la Llengua Valenciana», en la qual no hi ha filòlegs, i que, evidentment, pretenen consagrar la secessió lingüística fent que el va-

lencià aparega com una llengua distinta de la catalana. El que realment s'aconsegueix és convertir el català del País Valencià en un «patois» que no tardaria en esdevenir un «castellà mal parlat» per a poc després morir.

Entretant, les classes de valencià que es donaven a les escoles dins d'un Pla Experimental promogut per l'anterior Conseller d'Educació —també de la UCD, però actualment defenestrat políticament—, han estat paralitzades i als ensenyants que les impartien se'ls han adjudicat places en interinitat. S'ha restringit les possibilitats d'aplicació del Decret de Bilingüisme en prescindir d'un professorat preparat i disponible. Alhora, des d'institucions pseudoculturals pròximes a la Conselleria d'Educació van impartint-se classes de llengua a ensenyants —sobretot de centres privats— segons les «Normes» de l'«Acadèmia» i es donen uns certificats fantasmes a l'espera que la Comissió Mixta decideixi —potser a hores d'ara ja serà decidit— que aquests diplomes són els «bons» i no els de l'ICE, el qual des de fa set anys prepara correctament un professorat en la nostra llengua.

I entretant el Ministre d'Educació respon a la interpellació que en el Senat li van fer al respecte els socialistes valencians Bevià i Cucó, dient que ell no entra en qüestions científiques. ¿No és realment sorprenent que això ho diga el cap d'un ministeri que fins fa poc s'anomenava d'Educació i Ciència? ¿En quin lloc del món vivim?

Pot ser que quan aquestes ratlles seran llegides, el treball de milers d'intel·lectuals que han conreat la nostra llengua, haurà estat menyspreat, la lluita dels ensenyants per una escola racional i científica haurà rebut un greu cop i la normalització lingüística de la llengua catalana restarà més lluny.

I el mallorquí Josep Melià, governador general de Catalunya, podrà, potser, afegir un nou capítol al seu llibre INFORME SOBRE LA LENGUA CATALANA. Serà un nou capítol sobre les agressions al nostre idioma comú. Si arribés a fer-lo, evidentment caldria que hi digués que el partit en el qual ell milita i ocupa alts càrrecs no és gens aliè a la qüestió.

Carme Miquel

NOTÍCIA DEL 2n. CONGRÉS INTERNACIONAL D'HISTÒRIA DE L'EDUCACIÓ

Amb participació d'estudiosos de la majoria d'Estats de l'Europa occidental, d'Hongria, Polònia, Unió Soviètica, Canadà, Japó i Austràlia, va tenir lloc del 24 al 27 de setembre d'enguany, a Jablonna, petita població a 20 km. de Varsòvia, la 2a. Conferència Internacional d'Història de l'Educació, organitzada, aquest any, en l'aspecte material, pel Departament d'Història de l'Educació de l'Acadèmia de Ciències de Polònia. Participaren en aquest Congrés uns 60 historiadors de l'educació per comentar i discutir els 40 treballs i escaig presentats al Congrés. Val la pena recordar que la 1a. Conferència es va celebrar l'any passat a Leuven —Flandes (Bèlgica)— a les mateixes dates.

El tema central del Congrés estava circumscribit als diferents aspectes de la innovació en l'educació, situant-la, evidentment, en el seu context històric. El tema resultava d'entrada molt polèmic, ja que hi cabien moltes interpretacions, fins i tot a nivell terminològic.

El prestigiós professor polonès Bogdan Suchodolsky, el qual en una conversa privada ens recordava amb goig la seva estada a Barcelona i feia grans elogis de «Rosa Sensat» i «Cuadernos de Pedagogía», obrí la sessió acadèmica inaugural, en la qual va intentar definir el paper que ha de representar l'historiador de l'educació en el marc de la innovació. Suchodolsky delimitava els camps dels conceptes innovació i canvi, els quals, malgrat certes similituds, no poden considerar-se de cap manera sinònims; en general podríem apuntar, seguint l'argumentació del professor polonès, que les innovacions se situen moltes vegades, no sempre però, en el marc d'un canvi, fet que no pressuposa que quan hi hagi canvi acostumi a haver-hi innovació. En aquest sentit, portant la qüestió a una situació límit, citava els canvis originats per les reformes nazi i feixistes, les quals no poden englobar-se en el terreny de la innovació. Delimitar

aquestes qüestions és precisament una de les funcions de l'historiador de l'educació.

En aquesta mateixa lliçó, Suchodolsky es preguntava per què no havia tingut equivalent en el camp qualitatiu, la progressiva democratització a nivell quantitatiu d'aquests darrers anys. Constatant, a més, que els avenços de la investigació pedagògica del període d'entreguerres, s'han pràcticament estroncat després del 1945. Valorà també la possible importància de l'utopisme en l'educació, fent referència al cas de l'*Emili* de Rousseau, treball específicament teòric que malgrat no haver-se portat mai a l'experimentació pràctica, ha estat la base d'aportacions teòriques i pràctiques importants.

A continuació a la mateixa sessió inaugural, el professor Roland Vandenberghe, de la Universitat de Leuven, resumia l'estat actual de la conceptualització en el terreny de la innovació en l'educació, fixant-ne el seu abast terminològic. Seguint les darreres aportacions teòriques, el professor de Leuven assenyala que estudiava amb un cert detall, els tres estadis de la innovació: iniciació, implantació i incorporació, fases completament imprescindibles, al seu entendre, per poder parlar d'innovació.

Feia també algunes consideracions sobre els processos de reforma i canvi que es movien, segons la seva manera de veure, en altres coordenades. Els processos de canvi es produeixen en el terreny macroeducatiu i la innovació és una cosa que es mou en el camp microeducatiu. Com podeu imaginar, aquesta argumentació parteix de les bases de l'educació institucionalitzada, dins de la qual s'ha de realitzar forçosament tot procés d'innovació educativa, planteig que, a causa de les seves limitacions, deixa sense resoldre moltes qüestions, especialment en el camp de la investigació històrico-pedagògica.

La major part de les comunicacions presentades a les següents sessions, estudiaven casos concrets, limitats en el temps i en l'espai, d'experiències històriques d'innovació en educació. En alguns casos, hom feia, també, consideracions teòriques que ultrapassaven el marc establert a la sessió inicial.

Val a dir que el treball dels ponents es movia dins d'un ampli ventall temàtic i cronològic i demostrava, en certa manera, que l'actual discussió teòrica, apuntada per Vandenberghe, es mou en el marc d'unes coor-

denades limitades. Les nocions de canvi i innovació no poden circumscriure's, almenys d'una manera específica, a les concepcions apuntades, sobretot pel que fa a la innovació, la qual queda reduïda pràcticament dins del grup classe, o, com a mínim, concretada al centre educatiu. On queda la innovació teòrica i quin tipus de terminologia cal adoptar en aquests casos, heus aquí una de les tantes preguntes sense resposta.

D'altra banda, en aquest esquema no hi cap la innovació que pugui donar-se al marge de l'educació institucionalitzada, aspecte que juntament amb la problemàtica nacional, especialment pel que fa referència a les nacions gens o poc sobiranes, foren, al meu entendre, els grans absents d'aquest Congrés. Coincidim, precisament sobre aquesta apreciació, en les converses de passadís, amb els nostres col·legues polonesos.

Com acostuma a passar en aquests casos que cal concentrar i dividir el treball per manca de temps, es presentà el dilema de la formació de grups de treball. Hom adoptà la solució més fàcil, és a dir, la divisió cronològica, que no és sempre la més idònia, però que presenta els seus avantatges. Així, doncs, la perspectiva temàtica quedava relegada a segon terme.

Tot i que el treball, tant en les sessions acadèmiques com en les converses informals a les hores de lleure, fou evidentment molt fructífer per moltes i variades raons, cal assenyalar, també, algunes llacunes que caldria esmenar en properes edicions.

Entre els aspectes positius, cal remarcar: l'aprofundiment dels lligams que començaren a establir-se l'any passat, l'enriquiment mutu a través de l'intercanvi d'experiències, l'inici de converses per intentar cercar formes de treball mancomunat, l'obertura per mitjà de la discussió de nous canals d'experimentació, la confrontació de parers davant dels problemes metodològics i sobretot terminològics, etcètera.

Pel que fa a les llacunes cal constatar els problemes derivats de l'existència de tres tipus de professionals, els de formació pedagògica, els de formació històrica i els de formació sociològica, coexistència realment positiva i totalment imprescindible per endegar un treball seriós, però de la qual cal tenir una clara consciència. Malgrat que tots estem convençuts, en el pla teòric, de la neces-

sitat del treball interdisciplinari, no sempre els resultats corresponen a la bona voluntat i als esforços esmerçats.

El problema cabdal, però, fou el lingüístic, a causa de la manca de disponibilitats econòmiques, almenys de moment, per instal·lar un equip de traducció simultània. Tot i que les llengües oficials eren l'anglès, el francès i l'alemany, a l'hora de la veritat, l'anglès fou pràcticament l'única llengua de debat, fet que col·locava en inferioritat de condicions els estudiosos de l'Europa meridional, els quals tot i comprendre l'anglès, no s'hi expressaven amb prou fluïdesa per intervenir en un debat ampli. Això va ser una llàstima perquè tots nosaltres hauríem pogut enriquir la polèmica matisant algunes qüestions, especialment pel que fa a la terminologia utilitzada, vàlida, en línies generals, segons sembla, per als països anglosaxons i germànics, malgrat algunes crítiques des d'aquest sector, però no massa adaptable per estudiar els problemes de les nostres latituds, especialment des d'una perspectiva històrica.

Finalment, voldria assenyalar molt breument, l'aportació dels dos catalans que vàrem participar al Congrés. Els nostres treballs no eren massa ambiciosos, ni en la seva concepció ni en llur materialització, però tenien un denominador comú, concretament donar a conèixer l'originalitat del món pedagògic català en el període 1900-1938, moviment pràcticament desconegut pels especialistes d'història de l'educació de més enllà dels Pirineus, exceptuant alguns historiadors francesos que generalment no poden considerar-se, salvant alguns casos específics, historiadors de l'educació. Cal precisar que aquest desconeixement, amb més o menys grau, no es limita al nostre país, sinó a tots els de l'àrea de la Península Ibèrica.

El treball de Pere Solà estudiava amb esperit crític, la introducció de les ciències experimentals a l'ensenyament popular, i el moviment del lliure-pensament a la Catalunya de principis del segle XX, partint primordialment dels 44 números del «Boletín de la Escuela Moderna», apareguts entre el 30 d'octubre de 1901 i el juny-juliol del 1907. Explicava fonamentalment la relació entre un cert nombre d'innovacions pedagògiques i els elements ideològics del lliure-pensament, vincle que ens pot suggerir un interessant problema històrico-pedagògic, ja que, segons Pere Solà, les

innovacions en educació no es justifiquen o no s'han justificat històricament parlant, per si soles, sobretot quan es tracta d'una innovació pedagògica d'una certa envergadura.

El meu treball estava dedicat a la pedagogia montessoriana a Catalunya amb anterioritat al període franquista. A part de situar el moviment montessorí català en el seu context socio-cultural, intentava explicitar els lligams entre el noucentisme i l'esmentat moviment i d'explicar la situació político-cultural de l'època republicana i les seves repercussions en la pedagogia montessoriana. Aspectes àmpliament estudiats, l'estudi atorgava una especial atenció, tant des del punt de vista pedagògic com des de l'angle polític, al 3r. Congrés Internacional Montessori celebrat a Barcelona el 1916, estudiant especialment els apunts de les lliçons de la doctora Montessori —treball poc conegut però d'un gran interès històric— en els seus vessants biològic, sociològic, didàctic, moral i religiós. En aquests apunts queda molt ben resumit, l'anomenat esperit montessorí, centrat bàsicament en l'amor a l'infant.

Hem d'assenyalar amb goig que els nostres treballs foren molt apreciats, probablement a causa de la novetat i al fet de donar a conèixer als especialistes, un nou camp d'experimentació que pràcticament desconeixien. Voldríem constatar, també, la presència del professor de la universitat Complutense de Madrid Julio Ruiz Berrio, el qual presentà un treball sobre la «Institución Libre de Enseñanza» i l'aportació del portuguès Rafael Avila de Azevedo, el qual no va assistir al Congrés, però que hi va trametre un estudi sobre la revolució educativa a Portugal durant el segle XIX.

El 3r. Congrés Internacional d'Història de l'Educació tindrà lloc a París a finals de setembre de l'any vinent, a la memòria de les lleis laïcistes de Jules Ferry de 1881, amb el tema: «Les polítiques educatives en llur context històric: factors socials, econòmics, polítics i culturals». A la sessió final del Congrés d'aquest any a Jablonna s'aprovà també que les Conferències de 1982 i 1983 se celebrarien a Budapest i Florència respectivament.

Jordi Monés i Pujol-Busquets

Badalona, octubre 1980

SANTA ANA, Cristina, **Una madre acusa a la escuela**, Editorial Popular, Madrid 1980.

Tot sovint passa que un company mestre es decideix a deixar els procediments tradicionals d'ensenyament i es proposa que els seus alumnes arribin a educar-se per a la vida, formant-se la pròpia personalitat, i «descobrint» els coneixements que els fan falta en cada moment.

Per començar ha de fer un bon esforç per adaptar-se a la nova manera d'acomplir el seu paper i per ajudar els nois i les noies a comprendre de què es tracta i com hauran de procedir d'ara endavant.

Però aviat vénen els maldecaps. Alguns companys seus que potser no s'amoïnarien si vegessin que mai no fa res, sinó llegir el diari, són ara gelosos i senten angúnia i recel perquè el veuen treballar de valent per estar en condicions de realitzar el nou paper que es proposa.

Després, la confrontació surt al carrer i alguns pares senten dir que el mestre tal perd el temps a la classe i no fa res d'allò que sempre s'ha fet i que cal fer. I aleshores ja són pares els que ataquen el seu treball, la nova manera de dur la classe, i no són gaires els que s'han preocupat de veure realment si els fills i filles estan contents, perquè aprenen, perquè investiguen, perquè participen, perquè omplen papers amb coses interessants i fan treballs de mèrit. D'altra banda, els pares satisfets tenen prou feina amb les seves coses, no volen tenir raons i no s'enfronten amb els que no estan contents.

Generalment, els conflictes i inconvenients amb què topa el mestre que entén l'educació amb el sentit modern, haurien pogut evitar-se si ell hagués aplicat una mica de, diguem-ne, «relacions públiques», o sigui preparar l'ambient, procedir amb cautela, i anar deixant clar que sí que la classe treballa.

A part d'avançar-se a les possibles crítiques dels companys, explicant una mica que alguna cosa la farà diferentment i, també individualment, sobre allò que suposa la nova manera d'enfocar la classe. I sobretot ha de procurar «conservar les proves» del treball efectiu i positiu que es fa. El «llibre de vida», els treballs que han completat els nens, el periòdic escolar, si en fan, i molts dels recursos que es recomana d'utilitzar per mostrar l'evidència, ajuden a salvar els riscs que corre qualsevol innovador.

El llibre que vull comentar ara: «Una madre acusa a la escuela», constitueix de fet una defensa de la manera de procedir del mestre que entén clar el seu paper d'educador en el món modern.

Perquè aquesta mare, que resulta que treballa també en el camp educatiu «no vol que els seus fills els preparin per a ser computadores de dades, perquè no vol que "aquesta educació" els robi tot el temps irrecuperable de la infància i l'adolescència, no vol hipotecar el present per un futur incert; vol que siguin feliços ara, i que continuïn sent-ho en el treball, més endavant, potser sense moltes coses, però satisfets de si mateixos».

En trenta-sis apartats o ca-

pítols va explicant el que ha vist i va exposant les seves acusacions contra l'escola «clàssica o tradicional» en tot allò que té d'alienant i deformatora.

Crec sincerament que és bo de llegir aquest llibre i de fer-lo llegir perquè encara que puguem discrepar en algun punt —cadascú veurà si hi està d'acord totalment o no— en el conjunt ens ha d'ajudar molt a conèixer com reaccionen els pares i quines explicacions caldrà preveure perquè entenguin que l'educació és alguna cosa diferent d'allò que vam haver de sofrir quan érem petits i que ens ha marcat per ara que som grans amb deficiències que ja no superarem.

Em sembla que tots els capítols tenen interès, però per exemple: «Qué enseñanza quiero para mis hijos», «Alumnos apáticos», «Cómo hacer que los niños odien la lectura», «Competir, una lucha sin cuartel», valen la pena de no perdre-se'ls. Potser moltes coses ja són més que sabudes entre nosaltres. Però a molts pares els aportarà una claror ben necessària.

Josep Alcobé

RONDAL, J. A., **Lenguaje y educación**, Ed. Médica y Técnica, Barcelona 1980.

Tal com diu a la contracoberta del mateix llibre, podem considerar aquest llibre d'interès per als psicòlegs, lingüistes, sociòlegs, pedagogs, però sobretot és interessant per als mestres.

Trobem en el llibre quatre as-

pectes diferenciats que coincideixen amb els capítols en què és dividit.

Fa primerament una anàlisi de l'adquisició del llenguatge considerant el desenvolupament fonològic, lexical, sintàctic i també casos atípics, tot això situat en el marc familiar i social.

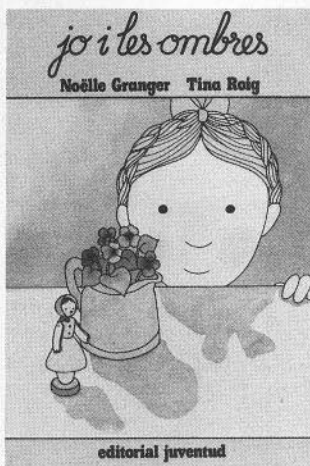
En el segon capítol: llenguatge, classe social i educació, fa una descripció de la tesi de Bernstein. El fet de dedicar-hi només un capítol té avantatges i inconvenients. Avantatges perquè en un llenguatge molt planer i des de la perspectiva d'una persona que ha treballat bàsicament en llenguatge infantil ens explica la teoria de Bernstein i a la vegada ens situa en l'estat de la qüestió pel que fa a la discussió de la dita tesi. Té inconvenients sobretot per als lectors que no han tingut accés a una bibliografia més àmplia pel fet de donar-nos en poques pàgines aspectes tan complexos i que han estat i són encara molt polèmics.

Un capítol especialment interessant és el que tracta de l'ensenyança de la llengua materna. L'autor fa una anàlisi dels programes de llengua a diversos països de parla francesa. Quan els considera des d'un punt de vista diacrític, s'adona d'uns fets importants. De mica en mica s'intenta substituir l'ensenyança dogmàtica de la llengua materna i, en canvi, es va establint la veritable metodologia de la comunicació, la introducció de normes i nivells de llengua i la pertinència de l'ensenyament de la gramàtica en els primers cursos d'escolaritat. Finalment analitza el llenguatge en el marc general de

l'educació escolar. Descriu una sèrie d'investigacions sobre interaccions verbals a classes de parvulari amb la intenció d'ajudar el mestre a trobar el mètode i programa adequats a cada classe.

La principal utilitat d'aquest llibre és obrir horitzons en el camp del llenguatge i educació des de la perspectiva psicològica i sociològica. Seria interessant que l'Ed. Médica y Técnica continués aquesta línia de traduccions ja que, de moment, s'ha de recórrer a llibres anglesos i francesos per treballar aquest tema, com ens confirma l'àmplia bibliografia del final del llibre.

Àngels Prat



ROIG, Tina i GRANGER, Noëlle, «**Jo i les ombres**», «**Equilibrem - Compensem**», «**Tot sona?**», Col. «Mira, mira, mira bé», Ed. Juventud, Barcelona 1980.

De vegades un fenomen qual-sevol al qual nosaltres, adults, no li donem gran importància, pot provocar en l'infant una enorme expectació, com si de sobte es trobés davant

d'una cosa màgica. Això és degut al fet que hi ha moltes coses que els infants encara no poden comprendre. Potser perquè de tan complexes com són no les podrien pas copsar del tot, potser perquè els falta experiència, han viscut encara pocs anys. Aquests moments, però, són els més adequats per a la intervenció de l'adult, el qual pot donar resposta als interrogants que l'infant es va posant davant de moltes coses que li criden l'atenció.

Aquest és l'objectiu dels tres nous llibrets de la col·lecció «Mira, mira, mira bé» que vénen a completar els que ja havien aparegut l'any passat. Segons paraules de les autores: Pensem que amb aquests altres volums de la col·lecció «Mira, mira, mira bé» passem a enriquir un material útil i suggeridor per als nostres infants, ja que trobaran plasmat en un llibre tot allò que d'alguna manera han viscut, experimentat i també amb què han jugat tant a casa com a l'escola, com al carrer, arribant d'aquesta manera, a conèixer, relacionar, respectar i estimar el seu entorn».

Així, doncs, seguint la línia iniciada amb els primers volums, els llibrets parteixen d'elements molt a l'abast de l'infant de manera que ell mateix, ajudat per l'adult o un company de jocs o un germà o germana, vagi fent les observacions i experimentacions adequades al seu nivell i curiositat, enriquant així, la seva capacitat per captar millor el medi que l'envolta, ajudant-lo a generalitzar els principis que es puguin desprendre de les seves observacions.

Roser Ros

UNA EINA: TEATRE PER A NOIS I NOIES

Feu memòria, si us plau: any 1967, febrer de 1967. Ara fa tot just catorze anys. En feia cinc que havia sortit una revista en català per a nois i noies, «Cavall Fort». Tot just començava una tendència tímida i engrescadora en l'augment de l'edició i venda de llibres de literatura infantil i juvenil.

Però la repressió contra l'idioma era inflexible i, en alguns moments, potser més efectiva —sibilinament efectiva— que espectacular i barroera. Els del poder utilitzaven el poder com volien; els de la resistència, més o menys arriscada, l'exercien com podien, bo i practicant l'estratègia d'avançar sempre fins al límit d'allò raonablement permisible... i una miçqueta més.

Sense idioma a l'escola ni a cap mitjà de comunicació, calia ampliar fins allà on fos possible el reduït àmbit de desenvolupament de la llengua parlada. A Sabadell, la Joventut de La Faràndula feia anys que oferia representacions de teatre per a nois i noies amb notable assistència de públic i, gairebé sempre, en català. El projecte de fer aquest tipus de teatre a Barcelona, però amb caràcter del tot belligerant, va anar prenent cos en el transcurs de l'any 1966 i a l'agost del mateix any ja eren tangibles unes gestions per a obtenir teatre i fins i tot un esbós de programa. Calia treballar amb grups de teatre independent, llavors també a primera línia, lluitant contra tota mena d'entrebancs. El dia 5 de febrer de 1967, aixecà-

vem teló al Teatre Romea de Barcelona. El teatre era ple de gom a gom. L'aventura havia començat amb bon peu. Només un grup —a part el de Joventut de La Faràndula— estava ja format específicament per a teatre infantil; era l'Òliba, que dirigia Francesc Nello. Ells van obrir el primer cicle amb «La comèdia de l'olla», de Plaute, i uns diumenges després el tancaven amb «El metge a garrotades». Hi intervingueren també, amb el de Sabadell, l'Aula de Teatre de la Institució Montserrat (que ha portat a cap una estrena cada any) i els Joglars, aquella primera formació amb l'Albert Boadella i l'Anton Font.

Sí, és cert: «hi havia un públic que esperava...», com va escriure Joan Triadú a «Serra d'Or» el març de 1967. Hi ha hagut, cal reconèixer-ho, un èxit teatral ben significatiu pel que fa sobretot a l'assistència de públic, a qualitat mitjana dels espectacles —no sempre, és clar, del tot reeixits—, i a varietat de grups i programacions. Però cal recordar que els objectius no eren servir al teatre, sinó servir-nos-en. ¿Fins a quin punt hem pogut fer ús de l'eina?

Els grups, que estrenaven a Romea, portaven el seu muntatge «de bolu». Van començar a organitzar-se arreu «Cicles de teatre per a nois i noies de "Cavall Fort"». Certament, el nom no fa la cosa. Si a Lleida i a la barriada de Sant Medir, des de fa anys, porten a bon terme aquests Cicles, les representacions aïllades per tot el Principat, superen llargament el miler. S'han anat formant molts grups de teatre, de titelles,

d'animació... Es treballa a les escoles i per a les escoles. Cal fer servir l'eina, que és també útil per a la integració. Els nois i noies de parla castellana s'adonen de seguida, sovint amb satisfacció extrovertida, que *entenen* un idioma que no és el seu. Cal, si de cas, si les característiques del públic ho aconsellen, i per assegurar l'entesa, explicar breument, abans de la representació, per què és fàcil d'entendre el català (per l'origen comú dels idiomes) i per què és més fàcil que ells l'entenguin (intelligència fresca i oberta al coneixement de tot allò que els envolta).

Abans d'acabar, que potser ens hem excedit en espai i tot: la iniciativa de catorze anys enrera, de cara a la millor defensa i divulgació de l'idioma, del català, era una iniciativa d'urgència que calia, així que es pogués, deixar en mans d'organitzacions més normalitzades dins unes circumstàncies idiomàtiques normals. Circumstàncies que, per dissort, no es donen encara.

L'eina del teatre per a nois i noies, com tantes d'altres, continua essent imprescindible.

Gener 1981

Martí Olaya



NOVETATS DE LITERATURA INFANTIL

GRÉE, Alain, **La colla tria un ofici**, en 255 mots, il·lustr. Lluís Camps, trad. Maribel Ramoneda, Ed. Juventud, Barcelona 1980.

21 pàg. il·lustr.

Llibre per a treballar la llengua. Partint d'uns personatges amb un rol molt esquemàtic, amplia el vocabulari bàsic de diversos temes: pastisseria, aviació, animals, música, televisió, esports, mar... La il·lustració és a base de dibuixos molt concrets amb uns colors molt ben trobats. (6-7 anys).

M. F.

OBIOLS, Miquel, **Tatrebill en contes curts**, il·lustr. Ricard Castells, Publ. Abadia de Montserrat, Barcelona 1980. 91 pàg. il·lustr. (Col. La Xarxa).

Set contes diferents buscant l'originalitat i la participació decidida del lector.

Les dedicatòries inicials ens introdueixen en el joc de les paraules escrites a la inversa. Dedicat entre d'altres a una Rosa Sensat, Stjarga (=Agraïts).

Color de gos com fuig. — Un home ens explica la seva dèria per ajudar el seu gos que està enamorat de la lluna. Jocs de llenguatge, frases fetes. Escrit en primera persona.

Galindaines. — Grup de caligrames.

L'home del sac. — Conte d'estil Folch i Torres amb final sorpresa. (Nens de l'any 1980.

Joles Sennell Ara us n'explicaré una



Tema: comunicació entre nens i adults.)

Abacadabra. — Narració a «retalls» i aparentment desconexa dels deliris del noi malalt. Jocs de llenguatge amb el sentit i el so de les paraules.

Autopista 17. — Terror d'una família que assisteix al propi punt de partida i final vital.

Margot. — El conte de l'àvia es converteix en un misteri tant pel tema com per la presentació. El text amb paràgrafs, expressament desordenats, amb uns anagrames que fan de guia de la narració.

El darrer és una presentació d'aquesta recopilació: set contes en llibertat = tatrebill, que cal llegir amb un mirall. Les il·lustracions molt desiguals. (14 anys; novel·la fantàstica).

PROYSEN, Alf, **Madò cullereta**, trad. Jordi Jané, il·lustr. Montserrat Ginesta, Ed. Juventud, Barcelona 1980. 76 pàg., cartoné, 19,5 cm.

«Madò Cullereta» és una dona d'un poble de pagès que de tant en tant, i en el moment més inoportú, es torna petita com una cullereta de cafè. Però com que és molt llesta

i bona sempre troba algú, nen o animal, que l'ajuda: ara un gat li renta els plats, ara un ós li porta la galleda, etc.

L'autor és un noruec molt conegut al seu país, que es va dedicar a escriure contes per als nens, alhora que els contava a la televisió.

«Madò Cullereta» és el primer volum d'una història de diversos episodis que continuarà publicant l'editorial Juventud.

Cada capítol és il·lustrat en negre i blanc per un dibuix que explicita una de les desventures de Madò Cullereta i ens situa molt bé en l'ambient camperol noruec. (9 anys; novel·la fantàstica).

F. S. L.

SENNELL, Joles, **Ara us n'explicaré una**, il·lustr. Rita Culla, Ed. Juventud, Barcelona 1980. 112 pàg., rústica, 19 cm.

J. Sennell interpreta aquests contes populars d'una manera molt personal i plena d'humor. Agradarà tant als nens que els llegiran, com als adults que es dedicaran a explicar-los. El primer d'aquests contes, «L'estranya història d'uns somnis estranys», obtingué el premi ciutat d'Olot 1979 de literatura infantil; és una ampliació d'una rondalla holandesa. Una altra narració, «Taxí-taxí i la draga Draga», és la llegenda de Sant Jordi revisada per l'autor i d'allò més divertida. (10 anys; novel·la fantàstica).

F. S. L.

WELLS, H. G., **L'home invisible**, trad. Just Cabot, il·lustr.

Francesc Artigau, Ed. La Magrana, Barcelona 1980.
173 pàg. iIlust.
(Col. L'Esparver, 7).

No puc menys que saludar amb entusiasme l'aparició d'aquest llibre que farà les delícies de nois i noies i també, per què no, dels adults que creuen, com Georges Bataille, que «la literatura és a la fi la infància recuperada». El llibre és del tot suggestiu; hi trobarem, tal com diu Joan Barceló a l'apèndix, «(...) uns factors essencials en literatura i bàsics en l'obra de H. G. Wells: la sorpresa, la insinuació, el ritme». «Afegim-hi el ritme trepidant de la narració i acabarem d'adonarnos de la grapa de Wells per captivar el lector a cada escena.» El tema hi és tractat amb força duresa. (13 anys).

R. M.

CALVINO, Italo, **El vizconde demediado**, Ed. Bruguera, Barcelona 1980.
(Col. Todo libro).

Un nen ens explica la vida del seu oncle, un noble italià, d'una època indeterminada (potser l'edat mitjana) en un ambient rural. El vescomte queda partit en dos a la seva primera batalla. La seva part dreta torna i comet tota una sèrie de abusos i atropellaments en els seus dominis. La part esquerra apareix més endavant. El contrast d'ambdues meitats, el tracte que tenen amb les diferents comunitats (llebrosos, camperols, hugonots, etc.) i les relacions que mantenen, sumament agressiva una i bonassa l'altra, afarten els seus súb-

mado
cullereta torna
Alf Prøysen



dits. El poder i el saber són a la part dolenta, l'amor i la comprensió a la part bona. Quan s'uneixen les dues, poder, saber i veritat, retroben el seu sentit.

Plena de símbols continus. L'únic decepcionat, finalment, és el noi que ens explica la història. Possiblement és un llibre tan atractiu per als adolescents com **l'Illa del tresor**, a la qual es fan diverses al·lusions. Dibuixos: ploma. Amb humor i qualitat. Adequats als temes. Llibre de butxaca. Paper de pèsima qualitat. (14 anys; novel·la fantàstica).

GARCÍA SÁNCHEZ, J. L. i PACHECO, M. A., **El cocodrilo**, iIlust. Nella Bosnia, Ed. Altea, Madrid 1979.
21 pàg. iIlust. s.n.
(Col. El zoo fantástico).

Aquest llibre, com tots els de la col·lecció «El zoo fantástico», ens presenta un animal amb text seriós i il·lustracions còmiques. El text, de dues o tres línies per pàgina, ens forneix una informació molt resumida, però perfectament exacta, sobre l'animal. La imatge que l'acompanya il·lus-

tra el propòsit de convertir el llibre en un petit divertiment. Per exemple, a la frase «Las crías se alimentan sobre todo de insectos» correspon la imatge d'un cocodril i els seus fills en un supermercat aprovisionant-se de llaunes de mosquits, formigues, cucs, etc. La il·lustradora ha cercat la metàfora gràfica i hi ha reeixit perfectament. Les il·lustracions de Nella Bosnia són belles i plenes d'inspiració i, associades amb el text, lacònic i objectiu, aconsegueixen un efecte irresistible. És una col·lecció que per la seva presentació sembla adreçada als més petits, però l'humor i la qualitat de les imatges fa que pugui ser apreciada per tots. (8 anys; novel·la fantàstica, humor).

R. M.

HILL, Gordon, **Manual del experto ciclista**, iIlust. Dave F. Smith, Ed. Molino, Barcelona 1980.

63 pàg. iIlust.
(Col. Manual del experto, 1).

Explica d'una forma senzilla però científica, tot el que es refereix a la bicicleta: classes, consells pràctics per a la seva compra, descripció de les peces i com funcionen, mecànica i conservació, utilització. Al final hi ha un apèndix amb les competicions ciclistes més importants, un vocabulari específic sobre el tema i una llista dels corredors de carreres ciclistes més famosos. La il·lustració és fluixa, amb uns colors poc encertats. Els esquemes, en canvi, són força clars i entenedors. Té índex alfabètic al final. (10 anys).

M. F.

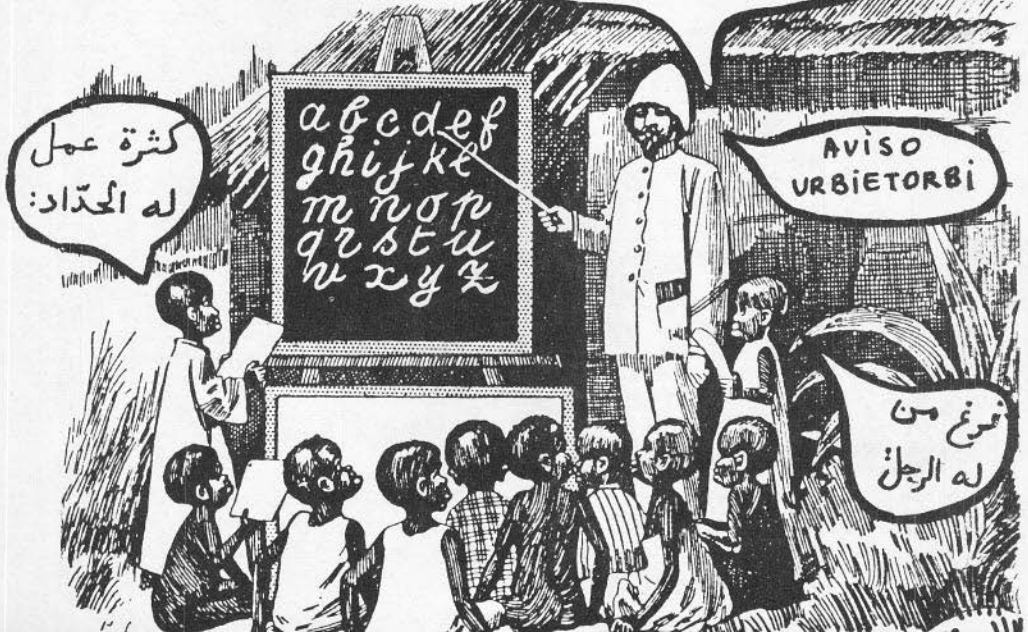
Per part dels indígenes autònoms

**BRUTAL DISCRIMINACIÓ
ALS METROPOLITANS**

Anatòlia (Agència Ema). — La situació del Nord-Est de la Península Anatòlica ha remogut els més íntims sentiments d'indignació en l'opinió pública mundial en fer-se pública la bestial discriminació de què són objecte els funcionaires (professionals de fer funcionar el país), segons que ha denunciat a l'autoritat competent un migrant però significatiu nombre d'aquest abnegat personal. "Són d'allò més bèstia —s'exclamen—; si els dius bon jour, et responen bon dia. I si preguntes vous, à cette loi, votre règle éternelle, ne jurez-vous pas d'être toujours fidèle?, responen parlem-ne o botifarra!" El súmmum és que no només pretenen que els entenguin sinó que insinuen que caldria que parlessin el seu vernacle. Hom blasma aquesta inhumana pretensió, més si es té en compte que aquesta pobra gent són nouvinguts de només fa 40, 60, 100 anys, a

tot estirar. El capítost de la Metròpoli ha estat prudent tot declarant a aquesta agència que aquesta genteta no sap llegir el reglament, baldament els esforços que hom fa, des de segles, d'ensenyar-los de llegir i escriure. "Obrirem una investigació. Ara per ara no més dic que potser sí que es discrimina o potser no, o potser segur que sí. Ja veurem." Consultat el Cap de la Tribu, ha estat molt cautelós: "Paor me sent, gran suor me comença. No puc mostrar lo secret de ma pensa, e vanament he por de resposta. Clar i català sóc músic, jo". Hom confia que la intervenció de les Nacions Unides no es farà esperar.

VALTROS, MANTA REPATANÍS.
MI, CADIRA PERENNE:
MI PASSAR DI TRASPASSOS:
VALTROS PASSAR PIR
ADREÇADORE .



كثرة عمل
له الحداد:

AVISO
URBIETORBI

نسخ من
له الرجل

NOVETAT **Sm**

llibres de MATEMÀTICA

1^a etapa EGB

Línia Matemàtica

Aquesta línia és el resultat d'una reflexió teòrica sobre el procés d'assimilació del nen i d'una experimentació meticulosa de les activitats proposades. L'equip d'autors, format per Llicenciats en Ciències Exactes, Professors d'EGB de 1a. i 2a. etapa i Psicòlegs, han tingut en compte els següents principis, base fonamental de tot el treball: 1r. El nen ha de partir de situacions concretes (centres d'interès) per arribar a nous coneixements. 2n. El nen ha de poder aplicar a qualsevol situació els coneixements adquirits. Per mitjà d'exemples i exercicis programats es dirigeix el raonament de l'alumne.

Guies didàctiques per a cada curs

Contenen una presentació general i una classificació per temes, on es faciliten suggeriments i normes metodològiques, organigrames de continguts i solució d'activitats.



Distribuidor exclusiu: CESMA S.A.
c/ Auzona 97-99 - Barcelona-33. Tel. 345 37 12

SOU CATALÀ? LLEGIU EN CATALÀ!

LA LLENGUA DELS PAÏSOS CATALANS

El club de lectors dels
Països Catalans està al
vostre servei per tal
d'oferir-vos molts llibres
en català i a bon preu.



carrer de València, 530
Barcelona-13

----- ✂ -----
Nom
Adreça
.....
Població
Comarca
"Província"
Districte Postal

Vull rebre informació per correu
sense cap mena de compromís

(Envieu-nos aquesta butlleta o còpia al
Grup del Llibre
carrer de València, 530. Barcelona-13)

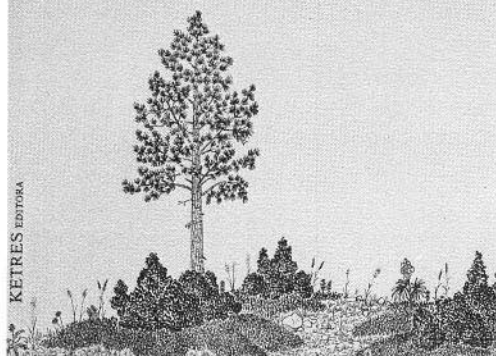
LA VEGETACIÓ
DELS PAÏSOS CATALANS

Ramon Folch i Guillèn

Il·lustracions

Eugení Sierra i Raül

Josep Nuet i Gual



LA VEGETACIÓ DELS PAÏSOS CATALANS

Ramon Folch i Guillèn

Il·lustracions d'**Eugení Sierra i Josep Nuet**

Pròleg d'**Oriol de Bolòs**

Aquest manual és una obra de nivell mitjà que s'adreça, i en aquest sentit esdevé un text de referència imprescindible, a professionals i estudiants de la biologia, de l'agronomia, de l'enginyeria forestal, etc., així com a qualsevol persona interessada per la botànica, l'ecologia o la natura en general. Consta de tres grans capítols: una introducció genèrica a la ciència de la vegetació, una anàlisi de la història florística i de les regions paisatgístiques dels Països Catalans, i una descripció pormenoritzada, ordenada biogeogràficament, dels dominis de vegetació i de les comunitats vegetals.

Completen el volum nombrosos dibuixos i esquemes, fotografies, mapes (un d'ells, annex, de gran format i a set tintes), taules, un nomenclàtor fitocenològic, informació bibliogràfica i diversos índexs.

21 × 29 cm, 516 pàgs., 293 il·lustracions, mapa annex 56 × 66 cm (1 : 1.000.000)
a 7 tintes, 4.800 ptes. ISBN 84-85256-20-4.



KETRES EDITORA

Diputació 113-115, esc. esquerra, entl.
telèfons 253 36 00 i 253 36 09 Barcelona-15

BIBLIOGRAFIA COMENTADA...

*Hi han jòchs, problèms y
diversions aritmètiques que
molts tenen per tonteria, pe-
rò desenrotllen magnifica-
ment l'hàbit de raonar.*

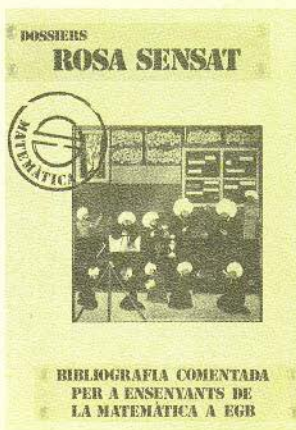
*El mestre no farà mal de fer
riure á la quitxalla ab aques-
tes cosetes.*

VIVES-CORNET (1905)
«Aritmètica Pedagògica
Catalana»

«Dossier» dedicat a tots els
qui es dediquen a l'ensenyam-
ent primari de les Mate-
màtiques.

Només pretén ésser una ei-
na que proveeixi els ele-
ments necessaris per a en-
riquir el seu bagatge de con-
tinguts, mostri enfocaments
i experiències pedagògiques
diverses, porti a un coneixem-
ent més aprofundit del de-
senyolament epistemològic
matemàtic i faciliti l'ad-
quisició de noves tècniques
d'ensenyament.

L'objectiu fonamental és
més que oferir una simple
collecció de títols. De cada
llibre mencionat es dona, a



DOSSIERS

ROSA SENSAT

més de la ressenya biblio-
gràfica, un extracte de l'ín-
dex i un comentari explica-
tiu-valoratiu. Ambdós dirigits
a fer arribar al possible lec-
tor el seu contingut i meto-
dologia de treball.

La gran quantitat de mate-
rial existent en el mercat ha
aconsellat procedir a una se-
lecció; només se citen obres
editades en català i en castel-
là. S'ha donat preferència
a les obres de caire didàctic
i a les que poden contribuir
a la formació matemàtica bà-
sica de l'ensenyant.

Tanmateix no s'hi troben re-
lacionats llibres als quals el
temps ha fet perdre actuali-
tat o validesa, quaderns d'e-
xercicis, llibres de text
d'EGB i les corresponents
guies didàctiques.

El cos central és constituït
per les fitxes comentades.
Cadascuna consta dels se-
güents apartats:

a) FITXA BIBLIOGRÀFICA,
que ha de servir per a loca-
litzar el llibre.

b) EXTRACTE DE L'ÍNDEX,
que en molts casos és més
ampli que el que porta el
mateix llibre.

c) COMENTARI, que vol
mostrar la forma de presen-
tació, complementar la infor-
mació continguda en l'índex,
si es tracta d'un llibre de
continguts, de divulgació, de
didàctica, de psicologia... En
algunes obres, es comple-
menta amb una valoració crí-
tica personal.

d) SUGGERIMENTS PRAC-
TICS, que volen ésser indi-
cacions puntuals que ajudin
a veure l'ús immediat del li-
bre.

Algunes obres aconsellades
per a formar part de la bi-
blioteca de l'escola poden
ser utilitzades pels nois com
a textos de consulta i am-
pliació, d'altres seran d'ús
exclusiu dels mestres.

No s'ha volgut establir com-
paracions entre llibres de ti-
pus molt divers, ja sigui per
la temàtica o l'objectiu més
o menys pretès. No es pot
comparar un llibre de psico-
logia com «El pensamiento
matemático» d'en Piaget,
amb «Conjuntos, números y
potencias» d'en Dienes. Cad-
ascun d'ells és valorat dins
la seva especialitat.

L'índex alfabètic de títols en
forma de quadre de doble
entrada esdevé a més índex
temàtic. S'ha utilitzat com a
coordinada horitzontal parts
de la Matemàtica en les ves-
sants psicològica, de contin-
guts, didàctica i aportacions
de material i jocs.

Com a complement del tre-
ball central s'han afegit tres
apèndixs.

El primer és una llista com-
plementària de llibres edi-
tats en llengua castellana
que no han estat fitxats ja
sigui per les dificultats con-
seguir-los o bé perquè, tot
i essent acceptables, no es
corresponien amb l'objectiu
principal del treball.

En el segon s'hi troba una
relació de les revistes que
publiquen articles relacio-
nats amb la didàctica de les
matemàtiques elementals.

Finalment, en el tercer, s'ha
cregut profitós incloure el
fons bibliogràfic matemàtic
de les Escoles Università-
ries del Professorat d'EGB
de Barcelona.