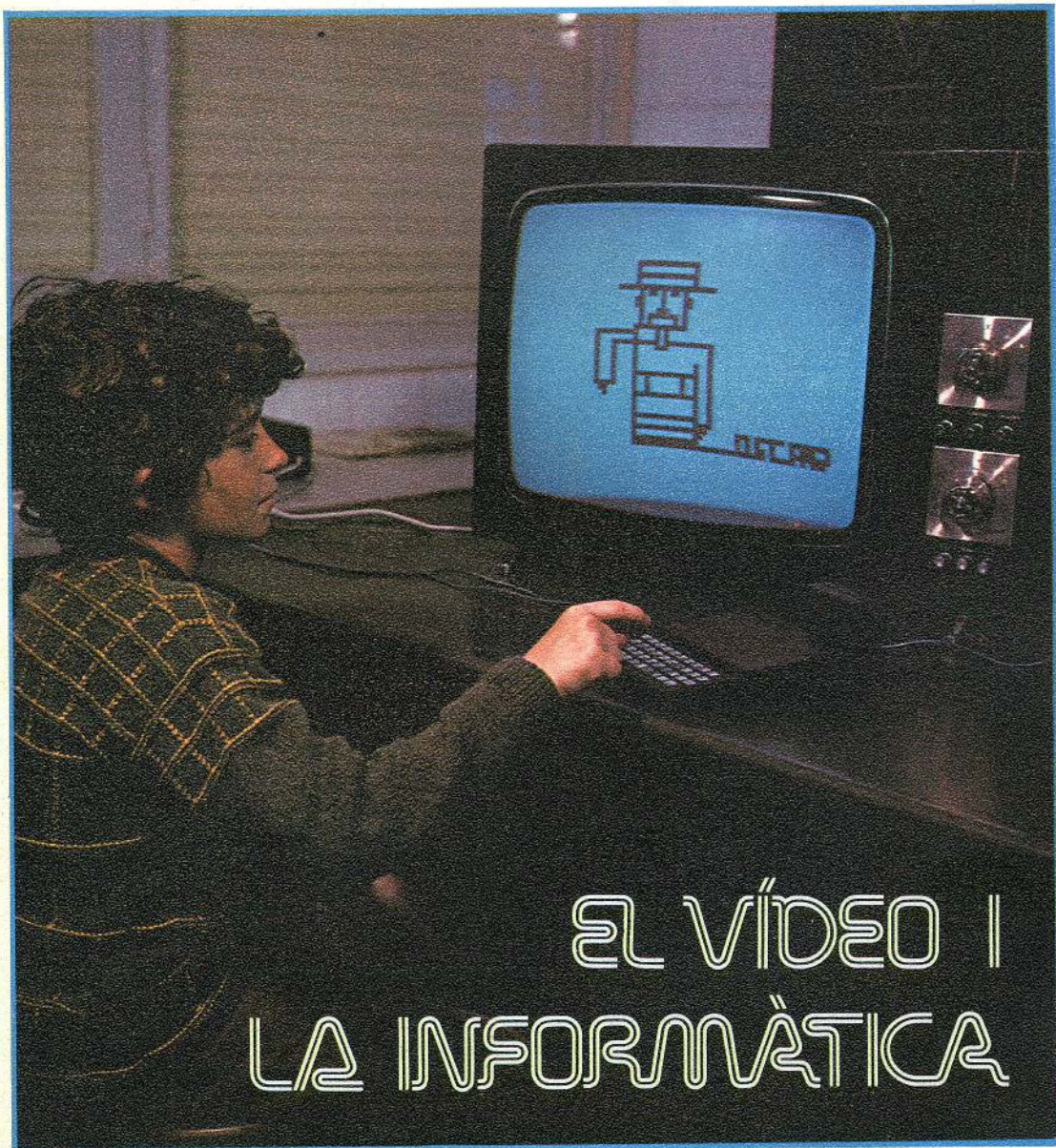


PERSPECTIVA ESCOLAR 65

Publicació de «Rosa Sensat»

Maig 1982



EL VÍDEO I
LA INFORMÀTICA

ÍNDEX

EDITORIAL	1
EL VIDEO I LA INFORMÀTICA	
1. VIDEO I INFORMÀTICA, per Jordi Tomàs	2
2. TÈCNICA, TECNOLOGIA I ESCOLA ACTIVA, per Joaquim M. Franch	4
3. MITJANS DE COMUNICACIÓ I ENSENYAMENT: QUÈ CAL FER?, per Salvador Alsius	10
4. VIDEO: DINERS I ACTITUDS, per Pau Maragall	15
5. EL VIDEO, EINA DE TREBALL DE L'EDUCADOR, per Lluïsa Roca	20
6. QUÈ ÉS UN ORDINADOR?, per Pere Botella	24
7. ORDINADORS I ENSENYAMENT, per J. Achón, I Bordas, J. M. Utgés i J. M. Yáber	29
8. CALCULADORS A L'EGB, per Ramon Cemeli	33
ESCOLA	
EXPERIÈNCIES ESCOLARS: Les colònies escolars, una ocasió de treball globalitzat a la segona etapa (3)	43
DE 0 A 3 ANYS: Relació pares-educadors a l'Escola-Bressol	52
DE 3 A 6 ANYS: Nivells de percepció visual en nens de 3 a 7 anys d'edat	56
ASSOCIACIÓ DE MESTRES «ROSA SENSAT» NOTÍCIES DE L'ASSOCIACIÓ	62
ACTUALITAT	
INFORMACIONS I COMENTARIS: Què està passant al país valencià...? Entorn de la problemàtica actual de l'ensenyament	65
BIBLIOGRAFIA	69
NOVETATS DE LITERATURA INFANTIL	73
PER ALS NOIS I NOIES	74
	77

Perspectiva Escolar

Edició i Administració: a.a.p.s.a. «Rosa Sensat» - Còrsega, 271.
Tel. 237 07 01 - Barcelona-8

Consell de Redacció: Jordi Achón, Rosa Carrió, Mercè Comas, Montserrat Company, Biel Dalmau, Mercè Fluvià, Marta Mata, Ramon Prats, Anna M. Roig

Director: Jordi Tomàs

Secretària de Redacció: Teresa Udina

Distribució a llibreries: Arc de Berà - Lluïa, 10-14, B-5

Subscripcions: a.a.p.s.a. «Rosa Sensat»

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 — ISSN: 0210-2331

Subscripció anual: 1.950 ptes. — P.V.P. 225 ptes.

TAMBÉ L'ESTIU ÉS TEMPS D'EDUCACIÓ

També l'estiu és temps d'educació: canvien els llocs, els companys, els ritmes...

S'acabat el curs a l'escola i comença per a molts, molts mestres, l'Escola d'Estiu, que és l'activitat de reciclatge més volguda i més nombrosa dels professionals de l'educació: tant els de bressol com els de FP i BUP com els d'ensenyament bàsic.

A Catalunya, enguany serem vint-i-dues, les Escoles d'Estiu que rebrotaran entre calor per la majoria de comarques. Sumem-hi les dels països germans, València i les Illes i encara la quinzena llarga que es faran a la resta de l'Estat. Això ve a dir-nos que el model de trobada respon als que hi participen i que per això mateix cal anar millorant aquestes «naturals» Escoles d'Estiu.

Al nostre entendre dues raons fonamentals expliquen la vitalitat, la vigència i el creixement d'aquest fenomen:

- a) Totes les Escoles d'Estiu són organitzades pels mateixos mestres que en equip discuteixen i decideixen, a la llum del treball d'hivern i com a resultat de l'Escola d'Estiu anterior, el pla de cursos i la resta d'activitats, entre elles el tema general.
- b) L'assistència als cursos de l'Escola d'Estiu és voluntària. Ningú no obliga a participar-hi. Això és el que deu explicar la seva productivitat.

És just, lloable i comprensible que aquí, a casa nostra, la Generalitat n'hagi vist la seva importància i les hagi coordinat i els hagi donat suport.

Però, no acaba aquí l'activitat educativa que fruita durant l'estiu; no només els mestres aprofiten aquesta època de l'any: cada vegada més entitats organitzen activitats d'esplai o de treball per a nens i joves. Creiem que és un encert la continuïtat de la tasca d'entitats privades; i un altre encert, que entitats públiques amb més mitjans potser, ofereixin aquests serveis de casals d'estiu, colònies de vacances, intercanvis-viatges planificats. Tot això fa un ventall amplíssim que possibilita un plantejament de vacances alternatiu i que fa que puguem dir que l'estiu és també temps d'educació: aprofitem-lo i... bones vacances.

VÍDEO I INFORMÀTICA

Un marc per la reflexió

per Jordi Tomàs

Aquest número pretén només introduir el tractament d'un cert tipus d'avanços tecnològics d'aparició relativament recent en el mercat del nostre país, com són sobretot el vídeo, la calculadora i l'ordinador, la incidència dels quals a l'escola —o almenys en el món dels escolars— no trigarà gaire a fer-se sentir, ja sigui per la seva incorporació directa com un mitjà didàctic més, ja sigui —en tot cas— perquè l'escola haurà de prendre posició enfront de la invasió que en provocarà el mercat i que, directament o indirecta, afectarà els alumnes.

Volíem, doncs, abordar simplement el tema des de «Perspectiva Escolar», conscients que es tracta d'una aproximació, en la qual, certament, hi falten molts aspectes i que potser el tema encara no ha estat prou reflexionat col·lectivament des de l'escola, però que un primer tractament, d'altra banda urgent, podria ser un punt d'arrencada per a un aprofundiment cada vegada més necessari.

Al llarg del número trobareu tractats, a més d'un article general sobre *Tècnica, tecnologia i escola activa*, diversos aspectes de cada una de les tres tècniques esmentades (vídeo, calculadora, ordinador) en elles mateixes i en la seva utilització a l'escola, com també algunes consideracions de tipus crític.

En aquestes ratlles inicials voldríem traçar un marc mínim de reflexió, en el qual

creiem que cal situar ideològicament el tractament del tema.

Cara a una reflexió sobre la utilització a l'escola del vídeo i l'ordinador, cal tenir en compte, d'una banda, les implicacions sociològiques i ideològiques en què estan emmarcats aquests aparells, fet que provoca un cert recel quan es tracta de la seva incorporació a l'escola; de l'altra, que no s'ha de fer una identificació indiscriminada entre avanç tecnològic i progrés humà, que comportaria una assimilació massa precipitada de qualsevol novetat.

Pel que fa al primer aspecte, la utilització d'aquests aparells a l'escola no és només un problema pedagògic que es pugui aïllar d'un determinat context sociològic, sinó que n'és fortament marcat, bé que amb una coloració ideològica diferent segons el tipus de societat on s'introdueix. De fet, es tracta d'una tecnologia que fan servir tots els sistemes polítics, cada qual per a reforçar el seu propi domini, i s'introdueix a l'escola, tant a la selectiva i autoritària de França, com a la científicament avançada però burocratitzada de la URSS o bé a la liberal però conservadora dels EUA.

El que volem dir és, doncs, que aquestes màquines no impliquen unes conseqüències només de tipus pràctic, com la facilitat a fer unes determinades activitats, sinó també de tipus sociològic, com afavorir el consum, i ideològic, com per

exemple reforçar el sistema polític dominant, encara que puguin obeir a diferents patrons segons la societat on s'insereixen.

Si és veritat que l'escola ha de perseguir no només un aprenentatge de matèries i continguts, sinó també una formació humana al més integral possible en funció d'un projecte educatiu orientat a un projecte humà, personal i col·lectiu, caldrà considerar, al moment de pensar en la incorporació d'un nou element pedagògic d'aquestes característiques, d'altra banda socialment difícil de resistir-s'hi, no només els seus aspectes didàctics, sinó també els seus aspectes sociològics i ideològics, i de la mateixa manera que es procurarà integrar-lo, en el primer aspecte, a una metodologia i didàctica determinada, també serà necessari, en el segon i tercer, pensar la forma d'orientar-lo al projecte educatiu de l'escola. Només amb una anàlisi dels diversos tipus d'implicacions es podrà situar la seva utilització a l'escola en el seu punt just, tant en el camp de la metodologia didàctica, com en el camp dels valors socials i personals.

Resumint, creiem que l'actitud del mestre enfront d'aquests nous mitjans tècnics hauria de ser receptiva i crítica alhora. Receptiva, perquè sens dubte, ofereixen unes possibilitats didàctiques i metodològiques innegables, com poden ser un mitjà més ampli d'acostament a la realitat i d'estructuració de potencialitats il·limitades amb estalvi de temps i energies; i, en segon lloc, perquè ho aconsella una actitud realista (estudi del medi!) davant un fet que el tenim al carrer. Crítica, perquè —com hem dit abans— les implicacions sociològiques i ideològiques i els perills inherents són també del tot evidents: passivitat i excessiu condicionament a les imatges i als sons proposats per tercers, en uns casos; peresa, quan hi ha substitució purament mecànica d'algun tipus d'activitat mental per la màquina, en altres casos; deshumanització, quan hi ha un afebliment de la relació interpersonal, buits de comprensió o utilització de les màquines des de centres d'influència o

de decisió cada vegada més allunyats de la possibilitat d'intervenció personal.

Però, la veritat és que el que apuntem com a perills, amb una anàlisi a fons poden arribar a ser elements constructius de la persona: si s'aconsegueix una actitud activa, pràctica, metodològicament reflexiva i personal de l'alumne.

D'altra banda, l'actitud crítica no pot ser només abstracta i ideològica, sinó que necessita al mateix temps un aprenentatge concret d'aquests mitjans, perquè només el seu domini (de la seva tecnologia, del seu llenguatge, de les seves possibilitats) facilita un coneixement a fons que no només permet una crítica socialment «preventiva» dels perills, sinó que, sobretot, habilita a la seva utilització educativament i humanament positiva.

Fins aquí hem pretès només emmarcar la qüestió de la utilització d'aquests mitjans tecnològics a l'escola i situar-la entre l'acceptació entusiasta i el rebuig temorenc. La resposta habitual: «en ells mateixos no són ni bons ni dolents; depèn de la forma d'utilitzar-los», val una vegada més. Però no basta una resposta abstracta, sinó que cal un esforç d'aprofundiment concret per veure quina és la forma «bona», crítica i positiva d'utilitzar-los. Altrament es corre el perill que els aspectes possiblement positius quedin invalidats per manca d'una anàlisi concreta.

A més d'aquest primer punt de reflexió, caldria també un estudi pedagògic evolutiu per veure quan i com es van introduint aquests mitjans tècnics al llarg de l'escolaritat, quins objectius cal marcar en aquest terreny per a cada edat, com s'integra en l'estructuració intel·lectual del nen i a quin nivell del coneixement té major incidència cada un d'ells.

També seria necessari establir una certa jerarquia entre els diversos mitjans educatius en funció de la importància que tenen en la mateixa evolució psicològica del nen, no fos cas que enduts per l'entusiasme dels nous avanços tecnològics oblidéssim altres elements més bàsics, dels quals potser algunes escoles encara estan mancats. ■

TÈCNICA, TECNOLOGIA I ESCOLA ACTIVA

per Joaquim M. Franch

Trobar el terreny adequat per desenvolupar la reflexió que segueix no m'ha estat fàcil i —em sap greu de dir-ho en el moment de començar— em penso que no ho he aconseguit. M'explicaré.

D'una banda, diria que aquest article no cobreix la totalitat del camp que em varen encomanar i que el títol vol suggerir; i això perquè la temàtica és més complexa del que sóc capaç d'abordar mantenint-me en una perspectiva que, com a mestre, em sigui còmoda. Evidentment, hi havia la possibilitat de situar-se en un terreny apte per a les afirmacions generals, però aquest terreny comporta normalment la limitació que les conclusions que se'n desprenen resulten molt poc operatives.

D'altra banda, i com a conseqüència del que acabo de dir, el fet de situar-se en una perspectiva més casolana, més propera a les coordenades de la vida domèstica de l'escola, comporta també les seves limitacions: el discurs, si bé més concret, tendeix a assemblar-se a un inventari de solucions concretes per a problemes que s'estableixen amb una precisió potser insuficient.

Davant d'aquesta alternativa, he de dir que de les dues menes de limitacions preferixo les segones.

Establerta aquesta premissa, el desenvolupament del present article seguirà les fases següents:

1. Precisions a propòsit dels mots «tècnica» i «tecnologia».
2. La tècnica i l'educació.
3. La tècnica en l'entorn quotidià dels nois.

1. Precisions a propòsit dels mots «tècnica» i «tecnologia»

Un cop d'ull als articles corresponents de la «Gran Enciclopèdia Catalana» i a un parell d'altres diccionaris us pot permetre d'establir les definicions conceptuals que us siguin útils a propòsit d'aquests mots.

Per la meua part he arribat a les següents definicions:

TÈCNICA

Aplicació dels principis de les Ciències o de les Arts, que es concreta en un conjunt de procediments i de recursos per operar sobre la realitat i transformar-la.

El domini d'una tècnica implica:

- * El coneixement dels principis científics corresponents i dels de la seva aplicació.
- * El coneixement dels recursos i de l'utilitatge que són propis del camp tècnic que es consideri.
- * El coneixement del mètode i dels procediments d'acció.

TECNOLOGIA (= Tecnos + Logos)

Conjunt dels coneixements i dels mètodes que són propis de les Arts i dels Oficis industrials.

Es a dir —interpreto—, el coneixement (Logos) del mètode i dels procediments propis de l'acció tècnica (Tecnos).

Si això que dic és cert, el domini d'una tècnica implica l'adopció de la perspectiva tecnològica adequada. Ara bé, en el context en què vivim actualment, el mot tecnologia s'ha anat recobrint d'una quanti-

tat de connotacions tan important que es fa necessària una consideració d'aquestes. Tècnica i tecnologia exerceixen seduccions importants sobre el pensament contemporani i impliquen repercussions força significatives sobre la nostra forma de vida; això no pot quedar al marge d'una reflexió pedagògica ja que, com ho veureu tot seguit, pronunciar-se com a mestre en aquest camp vol dir prendre posició enfront d'aquests fenòmens.

Pel que fa a la «seducció» que tècnica i tecnologia exerceixen sobre el nostre pensament, hom pot remarcar els aspectes següents —que no són res més que suposats avantatges que ens reporta el progrés tecnològic i tècnic—:

* La tècnica redueix la necessitat de treballar: les màquines augmenten immensament la nostra eficàcia i, com a conseqüència, menys hores de treball són suficients per obtenir un mateix producte.

* La tècnica ens allibera de servituds desagradables o pesants en la mesura que les màquines —que en són un dels productes més significatius— poden efectuar determinades operacions en el nostre lloc.

* La tècnica estén les possibilitats de l'organisme humà en el sentit que n'augmenta les percepcions —telescopi, per exemple—, la velocitat —automòbil, per exemple—, la força, la precisió...

Aquestes consideracions, de caire optimista, poden ésser i són, de fet, discutides. Hi ha, com a cas molt significatiu, la constatació que tribus amb nivells de tecnologia paleolítica aconsegueixen de cobrir les seves necessitats amb un volum de quatre hores de treball diari, mentre que nosaltres en treballem vuit i no assolim la cobertura de les necessitats de tots els membres de la comunitat.

En tot cas, no és aquí el lloc d'aquesta discussió, per bé que és convenient de deixar-ne constància.

En el punt oposat de les seduccions que tècnica i tecnologia ens ofereixen, hi ha un munt d'implicacions prou serioses com per considerar-les breument, ja que constitueixen el passiu de les afirmacions anteriors:

* La tècnica comporta uns canvis creixents en els processos de treball i un augment incessant dels nivells de complexitat de la producció, que produeix efectes de tota mena sobre el nostre àmbit i sobre les nostres formes de vida: distànciació respecte de les coordenades del que

tradicionalment ha constituït la realitat concreta —relativament desxifrabla— i substitució d'aquesta per una altra de més complexa —o de complexitat progressivament desvetllada.

* La tècnica comporta canvis molt significatius —i encara insuficientment analitzats— en les formes de relació interpersonal, institucional i social: exigència de capitalització, valor del coneixement acumulat, aparició de noves formes de poder, anonimització de les relacions, suposada objectivació de processos d'intercanvi i de decisió, etc.

* La tècnica, com a conseqüència de l'anterior, comporta canvis importants en les actituds i en les valoracions que, individualment i col·lectiva, fem de la realitat, i comporta aquests canvis en un moment en què no tenim encara tots els elements necessaris per efectuar-los identificant-los adequadament.

Com ho veieu, el problema es configura en el doble terreny de la realitat material de la nostra existència i de les nostres formes de consciència i de valoració.

La tècnica ha vingut per quedar-se, i això constitueix un repte als mestres en el sentit que els obliga a preparar els nois per abordar una realitat diferent i, més encara, ràpidament canviant.

I, d'altra banda, les formes de consciència, de valoració i de relació que es produeixen en el context d'una realitat molt afectada pel fet tècnic, constitueixen un segon repte encara més complex, ja que exigeix la contribució a l'edificació de formes de sensibilitat i de raonament més fluïdes, més adaptables, més fetes d'elements estructurants —i menys d'anècdotes o terminals d'informació concreta.

Vegem si és possible d'insinuar unes línies de reflexió i d'acció que permetin d'abordar aquests problemes.

2. La tècnica i l'educació

Abans de començar aquest apartat —que serà més suggeridor que no pas operatiu— voldria subratllar dos aspectes de la reflexió precedent que l'emmarquen.

He dit, i voldria insistir-hi, que la tècnica i la tecnologia són realitats presents i definitivament instal·lades en la nostra societat. I, en segon lloc, que plantegen problemes que no poden resoldre's sense

6 apellar a les opcions personals dels mestres i dels nois.

Ara bé, també em sembla convenient de desdramatitzar una mica la qüestió. I, en aquest sentit, diria que, si bé la realitat canvia de pressa al nostre entorn, els elements que l'estructuren continuen essent els mateixos, per bé que la configuració que ens presentin sigui una altra. És a dir, no és cert que tot hagi canviat; el que és cert és que les coses ens presenten un altre aspecte, que allò que era molt significatiu no ho és tant i que altres coses —abans poc significatives o inexistents— tenen una significació força accentuada en el present.

Però els nens —i les seves necessitats fonamentals— no han canviat gaire i ningú no ha demostrat encara que el seny, la prudència i el sentit de la realitat concreta siguin elements inadequats per a l'acció educativa. Donades aquestes premisses, alguns elements de reflexió útils per abordar el problema que ens estem plantejant són els següents:

PRIMER

Es convenient de clarificar les opcions i les actituds a propòsit de la tècnica i de la tecnologia.

Això ho han de fer els mestres per dues raons: la primera és que es tracta d'un pas en la seva progressió personal i la segona és que clarificar aquestes opcions i actituds constitueix una condició de l'exercici de la seva feina.

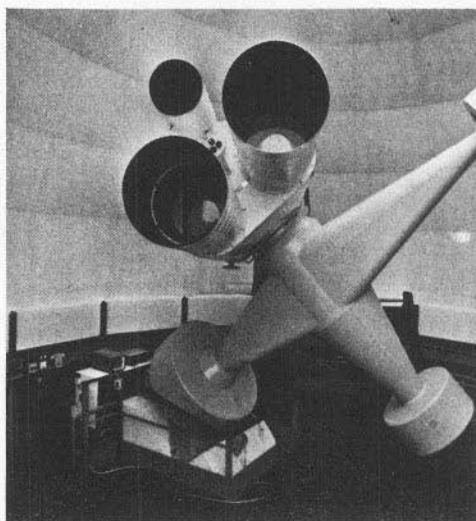
I això ho han de fer també els nens —i fixeu-vos bé que no he dit que els mestres han de fer-ho fer als nens, sinó que ells ho han de fer.

A l'apartat anterior he intentat de recollir algunes de les seduccions que ens ofereix i algunes de les implicacions que comporta el fet de la tècnica, tot dient que es tracta de dimensions d'un procés de canvi que estem vivint.

Inserir-se en aquest procés d'una forma o d'una altra és el resultat d'una presa de posició personal, i això constitueix un pas que cadascú ha de poder fer posseint els elements de judici i la llibertat necessària.

SEGON

Es convenient d'oferir des de l'escola una visió del món material que sigui menys «rural» i més d'acord amb la realitat contemporània.



La tecnologia amplia la nostra capacitat de percepció.

L'escola viu molt més de cara a les formes de producció i de vida agràries que no pas a les industrials. Hom presta infinitament més d'atenció a la procedència de la llet o del pa que no pas a la del bolígraf que, per bé que no tan necessari, és tan quotidià com aquells.

Analitzar el perquè d'aquest desequilibri en els objectes d'atenció de l'escola podria evidenciar factors com els següents: l'atavisme, la formació rebuda pels mestres, un cert romanticisme o l'assimilació —d'arrels ben confuses— dels «interessos dels nois» a la «natura».

La cita d'aquests factors —només hipotètics— serveix per posar de manifest la necessitat de clarificació d'opcions i d'actituds invocada al punt anterior.

TERCER

Es convenient d'ajudar els nois a adquirir tècniques, i de fer-ho «tènicament». I això per diverses raons:

En primer lloc, el domini de tècniques d'operació sobre la realitat i per a la transformació d'aquesta o per adaptar-s'hi produeix, com a primer efecte, un guany d'autonomia personal.

En segon lloc, l'adquisició de tècniques, el coneixement tècnic de la realitat, comporta aprenentatges de nivells rics i complementaris:

* D'una banda, implica l'adquisició de destreses concretes (per exemple: arreglar un pany).

* D'altra banda, implica l'adquisició de la capacitat de formular-se aquestes destreses adquirides.

En tercer lloc —recordeu que he dit que cal adquirir «tècnicament» la tècnica— l'adquisició de tècniques d'acció —que té com a primers resultats ja enunciats el guany en autonomia i la producció complementària de la destresa i de la formulació d'aquesta— comporta altres dimensions cabdals:

* L'exigència d'ordre, de mètode, de procediment d'acció —un fuster o un mecànic tenen les eines endreçades, procedeixen seguint uns passos...

* L'exigència de creativitat... ¿m'ho deixeu dir? Això de la creativitat ha esdevingut massa sovint i massa fàcilment una tapadora de la improvisació i de la incapacitat dels grans.

Lluïsa Fernández —al núm. 30 de «Perspectiva Escolar»— enuncia així les característiques de la persona creativa:

1. Tenacitat i força de voluntat.
2. Sensibilitat per als problemes.
3. Un pensament i una actitud flexible.
4. Originalitat.
5. Capacitat d'anàlisi i de síntesi.

Si això és cert —i a mi em sembla que ho és—, que extraordinari que és el nivell de creativitat que desenvolupa un noi que arregla un endoll! O que ajusta la seva estilogràfica, o que treballa amb una cambra fotogràfica, o que inventa problemes amb la calculadora, o que sistematitza el fitxer de la biblioteca...!

QUART

És convenient de superar i d'emmarcar el tempteig dels nois. El mateix Freinet, que fou qui creà l'expressió de «tempteig experimental», deia que el tempteig havia d'esdevenir metòdic i, posteriorment, científic.

Com en el cas de la creativitat, és possible que ens haguem quedat a la superfície de la qüestió i que tendim massa fàcilment a abandonar els nois i a tranquil·litzar-nos convenent-nos que «ells ja temptegen i que no ens hi hem d'interferir».

Personalment, he temptejat sovint el flabiol i l'harmònica i sóc capaç de tocar algunes cançons; ningú no m'ha ensenyat solfa i, després d'haver-ho provat tot sol unes quantes vegades, he arribat a la conclusió que sol és massa difícil que n'aprenqui. Resultat: puc anar repetint les

melodies que he après i puc matar hores cercant-ne de noves, però mai no sabré tocar el flabiol ni l'harmònica, ni sabré música... si ningú no me n'ensenyà.

Dic això per subratllar les limitacions del tempteig desassistit i per insinuar que hi ha coses que s'aprenen quan hi ha algú que les ensenya.

I les tècniques, des de sempre, s'han transmès així. I només així, els que estaven ben ensenyats i ben apresos podien aprofundir-les i superar-les.

Voldria ésser ben interpretat: no estic invocant una marxa enrera, em limito a dir que hi ha coses que cal ensenyar-les i, caram!, als mestres també ens deu tocar d'ensenyar algunes coses així com ens toca d'oferir un marc de referència a d'altres que fem al procés de tempteig.

CINQUÈ

És convenient d'ésser més fidels als pressupòsits de l'Escola Activa.

Hi ha dues dimensions d'aquesta que, potser massa preocupats per les didàctiques o pels procediments formals, hem deixat massa de banda:

* En primer lloc, l'Escola Activa va ésser una resposta crítica a la situació de l'ensenyament en un moment donat. Per exemple, va pronunciar-se contra l'academicisme i contra l'excessiva repressió en un moment que l'escola era molt fortament academicista i repressiva. ¿Com és ara l'escola i quina és la resposta crítica que cal donar a aquesta realitat? ¿O és que fer escola és només una qüestió de procediment i continua essent vàlida aquella fórmula de «cada maestrillo...»?

* En segon lloc, l'Escola Activa afirmava com un dels seus pressupòsits radicals l'aproximació dels nois a la realitat. I bé, ¿quina és la realitat que volta ara els nois?

3. La tècnica i l'entorn quotidià dels nois

Per cloure les reflexions anteriors oferint un camp d'activitat en el qual sigui possible de projectar-hi les eventuals conclusions de cadascú, i responent a la qüestió de quina és la realitat que volta ara els nois, voldria fer un petit inventari de les realitats tècniques que formen part del seu entorn quotidià i que permeten d'efectuar un treball pedagògic.

Abans, però, de procedir a l'inventari,



La reproducció de la paraula és un recurs didàctic que ja utilitzem a l'escola.

voldria insinuar les premisses d'aquest treball:

PRIMER

Les realitzacions tècniques ocupen una part molt important de l'entorn dels nois. Cal, doncs, conduir-los al coneixement d'aquestes realitats en les seves vessants tècnica i tecnològica.

Em refereixo a allò que:

- * És producte de transformacions tècniques.
- * Funciona d'acord amb les lleis de la física i de la mecànica.
- * Utilitza impulsos elèctrics.
- * Ordena utilitzant codis formals, servant a la informació i a la comunicació.

SEGON

Això no s'aprèn espontàniament si no és amb molta dificultat. És possible d'emmarcar i de referenciar el procés d'aproximació a aquestes realitats fornint els ensenyaments indispensables.

TERCER

No tot és problema d'equilibrar el procés d'ensenyament-aprenentatge (transmissió-descoberta), sinó que és indispensable el tractament d'hàbits i actituds: ordre, mètode, seguir els passos necessaris...

QUART

Pel que fa als processos d'ensenyament-aprenentatge, hi ha la possibilitat de fornir els estris metodològics que permetin la descoberta —però s'han de fornir.

CINQUÈ

L'entorn escolar planteja, en la seva materialitat, un munt de problemes que són resolts tècnicament i que impliquen el desenvolupament d'una lògica «tècnica», per a la seva resolució, d'una tecnologia pròpia.

Fer que els nois s'enfrontin amb aquests problemes, sense esperar-ho tot d'ells i oferint-los els elements necessaris perquè iniciïn la solució dels problemes, és donar-los la possibilitat d'actuar sobre els elements materials de la seva vida quotidiana i de guanyar autonomia respecte dels grans, ja que, si no efectuem aquesta operació, els mantenim dependents de les nostres solucions.

Una llista d'aquestes possibilitats és la que constitueix l'inventari de situacions que anunciava més amunt i que, des del meu punt de mira, constitueix un tresor de problemes que permetrien els nois d'avençar en el domini de la realitat i en el desenvolupament d'una consciència pròpia enfront del fet tècnic.

TÈCNiques D'INFORMACIÓ

- * L'ordenació de la biblioteca.
- * L'ordenació del fitxer documental (fotos, articles, treballs).

TÈCNiques DE COMUNICACIÓ

- * L'escriptura (¿o és que escriure bé no requereix el domini d'una tècnica i el desenvolupament de la consciència corresponent?)
- * Els mitjans d'impressió i de reproducció: des del procediment d'impressió o de reproducció fins a la comprensió de la mecànica dels aparells (¿feu servir el limògraf o el ciclostil?)
- * La fotografia.
- * La gravació (¿oi que tots fem servir el cassette en un moment o altre?)

LA CURA DE LA CLASSE

- * Reparació de taules i cadires.
- * Collocació de vidres.
- * Reparació de pany, passadors, frontisses...
- * Els endolls i les conduccions d'electricitat, les bombetes, etc.
- * La pintura.

(Això també és tècnica. I tècnica en el marc més quotidià possible, que requereix tots els passos del procediment tecnològic: detecció dels problemes, elecció de les solucions i dels procediments, ordre dels materials, èxit o fracàs de les solucions elegides...)

EL MENJAR

- * Els processos de transformació a la cuina.
- * Els ingredients: proporcions, conservants, el foc...

ELS VESTITS

- * Els materials: teixit, fibres, plàstics...
- * Cosir!
- * Reparar cremalleres.

ELS OBJECTES TÈCNICS DE CADA DIA

- * Les màquines simples: martell, tornavís, alicates... (l'ordre a la caixa d'eines, la funció de cadascuna).
- * El bolígraf i la ploma (us asseguro que són apassionantment complexos i que poden reparar-se moltes vegades abans de llençar-los).
- * El guix.
- * El fogó dels experiments.
- * El trepant.
- * Els rellotges.
- * La màquina d'escriure: cura, conservació, ajustament, neteja i canvi de cintes.
- * Els estris de la neteja.

ELS APRENENTATGES TÈCNICO-ARTESANALS
JA CONSOLIDATS A L'ESCOLA

- * El teixit.

- * El fang.
- * La fusteria.
- * La pintura.

(Recordeu que tècnica i tecnologia no són relatius només a la indústria, sinó també a les arts. Per al que ens ocupa, i donat que es tracta d'activitats ja consolidades, poden esdevenir un bon punt de partença per a la introducció de noves formes de consideració de la tècnica i de la tecnologia. Fer-ho a fons és suficient.)

* * *

Potser aquesta llista us sembli que no es correspon al títol de l'article.

Llavors us explicaré un conte: Hi havia una vegada un «Ministerio» que inundà les escoles de retroprojectors, de diapositives, d'equips de dibuix...

... I les coses varen seguir funcionant igual que abans: quan s'espallava un pany calia advertir la brigada d'obres de l'Ajuntament perquè en fes la reparació —si podia ser, fora d'horari escolar perquè els nens feien nosa.

I els nens se n'anaven a casa a jugar amb un auto teledirigit.

Un dia d'aquests arribarà una altra inundació, aquesta d'equips de vídeo, calculadores i petits ordinadors i, ja m'atreveixo a dir-ho, quan s'espalli una altra vegada el pany...

Això té prou implicacions com per pensar-hi seriosament. Hi ha en joc el desenvolupament de l'autonomia —o de la dependència—, del sentit de la realitat —o d'una màgia mai entesa—, de fer-se gran —o de continuar essent sempre un infant.

I, encara, hi ha una altra realitat: hi ha nens que, a casa, troben qui els ajuda a explicar-se com funcionen les coses, i n'hi ha d'altres que a casa només hi troben un televisor.

L'escola podria contribuir a igualar-los.



MITJANS DE COMUNICACIÓ I ENSENYAMENT: QUÈ CAL FER?

—per Salvador Alsius—

(Resum esquemàtic de la intervenció a les Primeres Jornades d'Aplicació del Vídeo a l'Ensenyament)

Una constatació

Existeix un divorci creixent entre la cultura escolar i la cultura de masses.

La cultura escolar, preindustrial, posa l'èmfasi en els continguts, es transmet preferentment per via escrita, respon a una concepció elitista de la cultura, s'empara en la moral de l'esforç, és vertical en la forma i jerarquitzada en els continguts, tendeix a una definició d'un ordre dels seus elements, manté estables els valors consagrats, tendeix a la institucionalització, es desenvolupa de forma concentrada en l'espai i en el temps, gira entorn dels valors renaixentistes de l'individu i la raó, estableix relacions de causa-efecte...

L'anomenada «escola paral·lela», postindustrial, posa l'èmfasi en els mitjans, es transmet preferentment per via oral, respon a una concepció pseudodemocràtica de la cultura, es regeix per la llei del mínim esforç, vol ser participativa, és aleatòria, se'ns presenta com un «mosaic» d'elements desordenats, proposa una intercanviabilitat dels valors, és anònima i homogeneïtzadora, fomenta la disgregació social, respon a lleis estadístiques, estableix relacions atzaroses...

Aquest divorci tendeix a créixer. Fins no fa gaire s'ha vingut dient que les dues formes de transmissió cultural «xocaven» en el nen, en el noi, en la persona subjecte del procés educatiu. Ara l'escola, l'institut,

la universitat són més aviat una illa misteriosa en el mar de missatges que inunda l'home actual.

Ja pot haver-hi mètodes actius, ja pot haver-hi centres d'interès, ja pot haver-hi professors que baixen de la tarima...! La institució escolar està cada vegada més lluny de la dinàmica cultural del nostre temps.

Consti que, a dalt, hi posa «una constatació».

Una falsa dicotomia

Els mestres, els professors, els ensenyants viuen —qui més, qui menys— amb una certa angoixa la divergència entre l'escola institucionalitzada i l'escola paral·lela. I tendeixen a polaritzar les seves respostes d'acord amb les dues actituds que Umberto Eco va definir per oposar dos punts de vista intel·lectuals.

Duen els «apocalíptics» que l'autèntica cultura està amenaçada, que els mitjans de comunicació atenten contra l'humanisme, que cal organitzar noves croades per salvaguardar uns valors, que es corre el perill de perdre irreversiblement, que... Hi ha ensenyants apocalíptics que, per convicció o perquè no saben fer una altra cosa, procuren salvar els discents dels perills que els envolten.

Duen els «integrats» que la cultura de masses ha d'ésser benvinguda, que ja és hora que cultura deixi d'escriure's amb majúscula, que és preferible de totes totes que la producció intel·lectual sigui accessible a tothom encara que sigui a costa de rebaixar plantejaments, que... En el límit

d'aquesta actitud se situen aquells qui propugnen la voladura de la institució escolar i la seva substitució per l'escola de la vida.

La dicotomia apocalíptics-integrats és útil per «etiquetar» determinades actituds, però és falsa. És falsa, si més no, perquè no serveix per avançar, perquè porta a un cul-de-sac.

Dues cites

Montesquieu, segle XVIII, gens sospitós de ser un «integrat»: «rebem tres educacions diferents o contraposades: la dels nostres pares, la dels nostres mestres i la del món».

Bertold Brecht, segle XX, gens sospitós de ser un «apocalíptic»: «qui es posa en el punt de vista de la pilota de futbol, difícilment pot concebre les lleis de la gravitació».

Buscant una sortida

La sortida la busca tothom: el teòric de la comunicació, el teòric de l'educació, comunicadors, ensenyants...

«Escola i cultura de masses han estat presentades com dos mons antagonics, enfrontats en àrdua batalla que té com a objectiu l'ocupació de la ment del subjecte pacient d'una i altra, el "receptor" en els models clàssics de la teoria de la comunicació. S'ha emprat molta tinta i moltes paraules per demostrar que és missió dels nous pedagogs reconciliar aquests dos mons (...) La manera de fer-ho està clara per a molts: obrir l'escola als nous mitjans, fer d'aquests un instrument de la nova pedagogia, usar-los estratègicament per a l'alta missió educativa. No és que vulguem negar totalment aquesta oposició i la conveniència d'eliminar-la. Però, de la mateixa manera que ja s'ha dit que la dicotomia apocalíptics-integrats és una falsa dicotomia, ens temem que l'oposició entre cultura escolar i cultura de masses sigui una falsa oposició en el sentit que tapi o amagui una altra oposició molt més gran i profunda: la que podria existir entre banalitat i creativitat; o, si ho voleu en uns termes filosòfics, entre ideologia i utopia, en el sentit que un Mannheim donaria a aquestes expressions; o, si ho voleu en termes sistèmics, entre entropia i

neg-entropia. Ben mirat, tan banals són els continguts i les pautes de coneixement de la realitat que ofereix l'escola com les que ofereix la cultura de masses (...) La qüestió pertinent no és, doncs, saber si cal anatemitzar els nous mitjans de comunicació o instrumentalitzar-los per unes finalitats pedagògiques "x", sinó, més aviat, plantejar-se en quina mesura els nous mitjans poden contribuir a trobar unes formes més qualificades de coneixement, a establir uns nous tipus de relacions entre les unitats culturals, a potenciar un relleuament de les capacitats creatives dels individus. I per aquesta qüestió, que és la que considerem pertinent, postulem una resposta rotundament favorable.»*

Alerta amb els fetitxismes

Uns perquè són uns «integrats» convençuts, d'altres per posar-se al dia, o perquè està de moda, o perquè cal justificar els preus de la matrícula, són molts els ensenyants i les institucions d'ensenyament que han anat incorporant els nous mitjans de comunicació a les seves activitats. Meravellós.

Ara, de vegades sembla que pel sol fet d'incorporar noves tecnologies a un procés, aquest hagi de canviar qualitativament. I, fins a cert punt, és cert. El senyor Mc Luhan, tan denostat, tenia bastant de raó quan deia allò, tan mal interpretat, que «el mitjà és el missatge». Els mestres, que al capdavant són comunicadors, cada vegada estan més convençuts que, com a mínim, la forma és tan important com el contingut. I, de vegades, més.

Però amb el que no es guanya res és interferint un mitjà estrany en el procés de sempre, fent aparèixer noves tecnologies com si fossin bolets en ambients inhòspits.

No hi ha res a fer si no existeix un canvi de mentalitat. Els nous mitjans de comunicació ens introdueixen en un nou «ecosistema comunicatiu» al qual tothom ha d'anar acostumant-se.

* De ALSIUS, BASSETS i GUBERN, *El vídeo com a instrument per a una educació crítica* a «Anàlisi. Quaderns de Comunicació i Cultura», núm. 3, Publicacions de la UAB.

12 Un nou paper per a l'ensenyant

Un dels qui ha parlat en aquests termes d'«ecosistema comunicatiu», Abraham Moles, recomana el desenvolupament d'una «prospectiva cultural». Quelcom així com plantejar-se seriosament i científicament aquella pregunta que més o menys es fa tothom: on anirà a parar tot això?

Una de les coses destinades a canviar rotundament és el paper del mestre.

L'ensenyant serà cada vegada menys un representant del saber enciclopèdic, un monopolitzador de l'emissió de missatges formatius, algú que «imparteix» coneixements...

L'ensenyant serà cada vegada més un animador cultural, un regulador de la difusió de coneixements, un professional polivalent que podrà funcionar com a pur «facilitador» o com a «filtre» d'acord amb les seves actituds ideològiques i les coordenades sociopolítiques en les quals es desenvolupa el seu treball.

De fet, tendeixen a integrar-se les feines de l'ensenyant, del periodista, de l'animador cultural: diguem-ne comunicador, diguem-ne tècnic cultural, el seu paper ve resumit així per l'esmentat Moles: «Seria possible de conjugar els diferents mitjans de comunicació que reguen alternativament l'esfera personal de l'individu, de manera que en termes quantitativs s'estableixi un cert equilibri estadístic —traduït en un cert grau d'ordre— en aquest sediment d'actes, de percepcions i de distraccions que anomenem cultura».

Friedman, un altre dels intel·lectuals que s'ha dedicat a fer aquesta «prospectiva», propugna una «educació de l'educador» que faci possible que aquest accepti els nous mitjans de comunicació com a mitjà i també com a objecte de l'ensenyament.

Algunes dificultats

Suposem que la gent ho veu clar, suposem que el canvi de mentalitat comença a produir-se... Què cal fer?

Deixem-nos ara de si l'escola ha de morir o no ha de morir, de si preferim una societat desescolaritzada...

Els problemes se situen al marc institucional i l'ensenyant que vol emprendre un camí es troba amb tota mena de dificultats:

- * els centres de decisió sobre política educativa no semblen estar massa sensibilitzats per aquesta problemàtica;
- * hi ha tota mena de carències infraestructurals;
- * les institucions on desenvolupa la seva feina desitgen que aquesta es realitzi amb el menor nombre de problemes possible;
- * la seva tasca té un límit artificios: l'espai escolar i el temps escolar;
- * no troba la manera d'ampliar els seus coneixements com a comunicador.

Aquestes són unes formulacions molt generals, però de bon segur que els ensenyants que s'han plantejat el problema podrien fer una llista que les concretaria molt millor...!

L'aprofitable possibilisme

I, tanmateix, hi ha cada vegada més ensenyants convençuts que cal fer alguna cosa en aquesta direcció: els professors de llengua que fan entrar el diari a la classe; els de ciències socials que parlen amb els seus alumnes dels continguts de la publicitat; els de física que expliquen com dimoni és possible que es pugui transmetre la imatge televisiva... Són normalment iniciatives aïllades i que, en el millor dels casos, només cerquen parcialment les funcions que es poden esperar d'un apropament real dels mitjans de comunicació a l'escola:

- * amplificar i facilitar el procés de transmissió de coneixements;
- * motivar l'estudiant a partir de les seves preocupacions reals;
- * introduir amb normalitat les noves tecnologies;
- * acostumar la gent als nous llenguatges i als nous codis culturals;
- * fomentar noves formes de creativitat;
- * suscitar actituds crítiques davant dels continguts culturals tramesos pels mitjans de difusió convencionals.

Una proposta

És difícil, molt difícil, d'aconseguir el canvi de mentalitat a nivell individual.

És difícil, molt difícil, d'incidir en les esferes de decisió de la política educativa.

Les possibilitats més clares d'intervenció per donar una resposta a tota aquesta problemàtica se situen en aquells organismes amb una certa capacitat de convocatòria d'ensenyants i de coordinació d'institucions docents.

En aquest país hi hauria d'haver —per iniciativa de no sé qui, depenent de no sé qui— una plataforma de coordinació de tota aquella gent preocupada per portar a la pràctica l'apropament entre ensenyament i comunicació.

Possiblement fóra bo que una coordinació d'aquest tipus comencés per un grup coherent i limitat d'institucions escolars —una mena de xarxa pilot— a les quals es pogués oferir alguns d'aquests serveis:

- a) Xerrades estàndard per a escolars —adequades als diversos nivells— sobre els mitjans de comunicació: com es fa un diari; què es la publicitat; com funciona la televisió...
- b) Producció de vídeos:
 - sobre temes d'interès general per a diverses àrees docents;
 - sobre temes de comunicació.

- c) Cursos a mestres: comunicació de masses; tecnologia dels mitjans de comunicació; anàlisi de missatges; teoria de la comunicació...
- d) Assessoria i assistència tècnica als butlletins i revistes escolars.
- e) Publicació d'un diari mural escolar.
- f) Promoció d'experiències pilot amb escolars (sistemes de comunicació a l'escola, producció periodística, radiofònica, televisiva, cinematogràfica...).
- g) Recerca sobre mètodes d'ensenyament basats en la introducció dels mitjans de comunicació a l'escola.

BIBLIOGRAFIA

Aquesta bibliografia ha estat confeccionada amb el criteri d'optimitzar interès i accessibilitat. En qualsevol cas, es tracta de textos que aborden el tema en els seus plantejaments més generals. S'ha prescindit, per exemple, d'obres que tracten de l'aproximació de mitjans de comunicació concrets —premsa, vídeo, etc.— a l'escola.

Dominar el llenguatge és eixamplar el camp de la llibertat personal.



- 14** POSTMAN, Neil, WEINGARTNER, Charles, *La enseñanza como actividad crítica*, Fontanella, Barcelona 1973.
Argumenta la necessitat d'un canvi d'actitud de l'ensenyant en un nou ecosistema comunicatiu.
- McLUHAN, Marshall, «El aula sin muros» a *El aula sin muros*, Edic. de Cultura Popular, Barcelona 1968.
Per conèixer directament alguns dels plantejaments d'aquest profeta de la comunicació.
- BANTOCK, G. H., *La escuela en la sociedad industrial*, Paidós, Buenos Aires 1970.
Una descripció entenedora de las característiques de la nova societat de masses.
- Eco, Umberto, *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas*, Lumen, Barcelona 1977.
L'obra en la qual van ser definides aquestes actituds típiques i tòpiques dels intel·lectuals.
- ADORNO, SCHILS, McDONALD i altres, *La industria de la cultura*, Alberto Corazón, Madrid (edició esgotada). La mateixa selecció es pot trobar a *Industria cultural y sociedad de masas*, Ed. Monte Ávila, Venezuela 1974.
Exemples prou explícits dels punts de vista dels «apocalíptics» i dels «integrats».
- FRIEDMAN, Georges, *Enseignement et culture de masse* a «Communications», núm. 1.
- FRIEDMAN, Georges, *L'école et les communications de masse* a «Communications», núm. 2.
Dues aportacions pioneres i ja clàssiques al tema de les relacions entre educació i mitjans de comunicació.
- ROSSI, Peter H., BIDDLE, Bruce J. (editors), *Los nuevos medios de comunicación en la enseñanza moderna*, Paidós, Buenos Aires 1970.
Compilació de molt diverses aportacions organitzades en blocs temàtics: aspectes sociològics, aspectes tecnològics...
- TARDY, Michel, *Le professeur et les images*, PUF, Paris 1966.
- RODRÍGUEZ DIÉQUEZ, José Luis, *Las funciones de la imagen en la enseñanza*, Gustavo Gili, Barcelona 1977.
- MALLAS, Santiago, *Medios audiovisuales y pedagogía activa*, CEAC, Barcelona 1980.
Tres obres que es centren en el món audiovisual, però que tenen en comú la virtut de ser molt més que un pur recull de «receptes» didàctiques, com passa amb moltes d'altres.
- MORGAN, Lillian M., LOGAN, Virgil G., *Estrategias para una enseñanza creativa*, Oikos-Tau, Barcelona 1980.
El tema de la creativitat ben explicat i adaptat a les circumstàncies dels temps que corren.

VÍDEO: DINERS I ACTITUDS

per Pau Maragall

Aquesta exposició pretén de fer entenedores algunes de les nocions bàsiques necessàries per situar el vídeo com a fet concret i utilitzable, despullant-lo de mitificacions.

Cal, però, entendre els mecanismes bàsics d'aquesta tecnologia per no confondre els termes. Tots coneixem, més o menys, el que fan les lents d'una càmera fotogràfica: permeten seleccionar, enfocar, apropar, etc., una porció d'imatge. Fins aquí la càmera vídeo és exactament igual a les altres. Un cop seleccionada la imatge, el tub de la càmera vídeo la tradueix en impulsos elèctrics. La transmissió d'aquests impulsos es pot realitzar mitjançant un cable o bé mitjançant l'atmosfera (emissió televisiva). Als seus inicis, les emissions televisives només es podien realitzar en directe, directament de les càmeres a les ones «viatgeres» (a través de l'aire) que eren copsades per les antenes. El tub del televisor domèstic s'encarrega de fer el procés invers: traduir els impulsos elèctrics en punts lluminosos projectats a gran velocitat sobre la pantalla. Les necessitats de programació exigiren la conservació d'imatges, el programa «en diferit». Així va néixer la *cinta magnètica*: un suport que rebia els impulsos elèctrics de la càmera, els memoritzava (reordenant les seves partícules magnètiques), i posteriorment podia ser «llegit»: els *magnetoscòpis* tornaven a generar els impulsos elèctrics susceptibles de ser tramesos per l'emissora-TV. Analitzades així les coses, podem comprendre que el vídeo resulta ser una eina de treball de les emissores, un «magatzem» d'imatges. A poc a poc aquest «subproducte» de la tecnologia televisiva s'in-

dependitzà, derivant vers utilitzacions pròpies. Quan artistes, pedagogs i periodistes veieren la possibilitat d'enregistrar imatges i sons disponibles en qualsevol moment, sense necessitat de revelats, el vídeo sortí de les emissores per ser utilitzat a escoles, petites comunitats, publicitat, etc.

Aquest procés, iniciat als finals dels 50, ha arribat just ara al nostre país de forma més o menys massiva amb la comercialització dels aparells anomenats domèstics: magnetoscòpis que poden enregistrar dins una cinta magnètica imatges rebudes per l'antena de televisió, imatges generades per una càmera senzilla o imatges prèviament enregistrades i comercialitzades (pel·lícules, reportatges, pornografia, etc.).

A mig camí entre el «vídeo-televisió» i el «vídeo-consum domèstic» s'ha anat desenvolupant el que es coneix com a «vídeo-institucional», és a dir: aparells semiprofessionals utilitzats amb finalitats educatives, divulgatives, comunitàries. En definitiva, la tecnologia és sempre la mateixa i només el nivell de sofisticació i qualitat defineix els diversos formats. L'amplada de la cinta magnètica permet de classificar els diferents sistemes: la televisió acostuma a utilitzar cintes d'una o dues polzades per a les quals la indústria ha dissenyat les càmeres i magnetoscòpis corresponents. El vídeo semiprofessional treballa amb cintes de 3/4 de polzada i el domèstic amb cintes de 1/2 de polzada. A més, les firmes industrials comercialitzen, dins cada nivell, sistemes específics diferents i incompatibles amb els altres.

Però totes aquestes complicacions suplementàries no ens han de fer por. En definitiva, el vídeo es un sistema molt sen-

16 zill d'enregistrar i reproduir imatges i sons, tan senzill com pugui ser-ho un aparell de cassettes de so.

Examinarem ara els components bàsics d'un aparell de vídeo.

A) CÀMERA:

1. Les lents són com les usuals: focus, zoom, diafragma.

2. Acostuma a portar un visor electrònic (com un petit televisor) que ofereix la imatge tal i com s'està enregistrant. Això permet de controlar exactament el focus i la lluminositat que s'està gravant.

3. Si és de color disposa d'un control de tonalitats regulable.

4. Porta un micròfon incorporat que enregistra el so simultàniament.

B) MAGNETOSCOPI:

1. És l'aparell que rep, per cable, els impulsos de la càmera i els trameta a la cinta (cassette).

2. Reprodueix la imatge gravada a la cinta projectant-la a qualsevol aparell normal de televisió.

3. Ofereix la possibilitat de doblar el so o esborrar-lo.

4. Pot enregistrar, mitjançant un sintonitzador, les imatges rebudes per l'antena de televisió.

C) CINTA (cassette):

1. És el suport on resten enregistrats imatges i sons.

2. Pot ser esborrat i reenregistrat moltes vegades.

3. Acostuma a ser de llarga durada i baix preu.

D) MICRÒFON:

Per enregistrar sons específics es pot connectar un micròfon independent, orientat al lloc d'origen seleccionat. Aquest micròfon anul·la automàticament el micro ambiental de la càmera.

E) LLUMINACIÓ:

Els aparells senzills poden enregistrar amb poca llum o, en tot cas, amb una bombeta de 500 wats.

La manipulació tècnica d'aquests components és senzilla. Al Servei de Vídeo Comunitari hem comprovat que, amb tres sessions de tres hores, els nens i nenes de 12 anys en endavant poden realitzar gravacions autònomes i reproduir-les.

Els *visionats*, mitjançant receptors normals de televisió, ofereixen unes característiques especials:

1. El televisor és un aparell conegut i rutinari. Atrau fàcilment l'atenció.

2. No cal estar a les fosques i és usual que els espectadors parlin entre ells mentre observen les imatges.

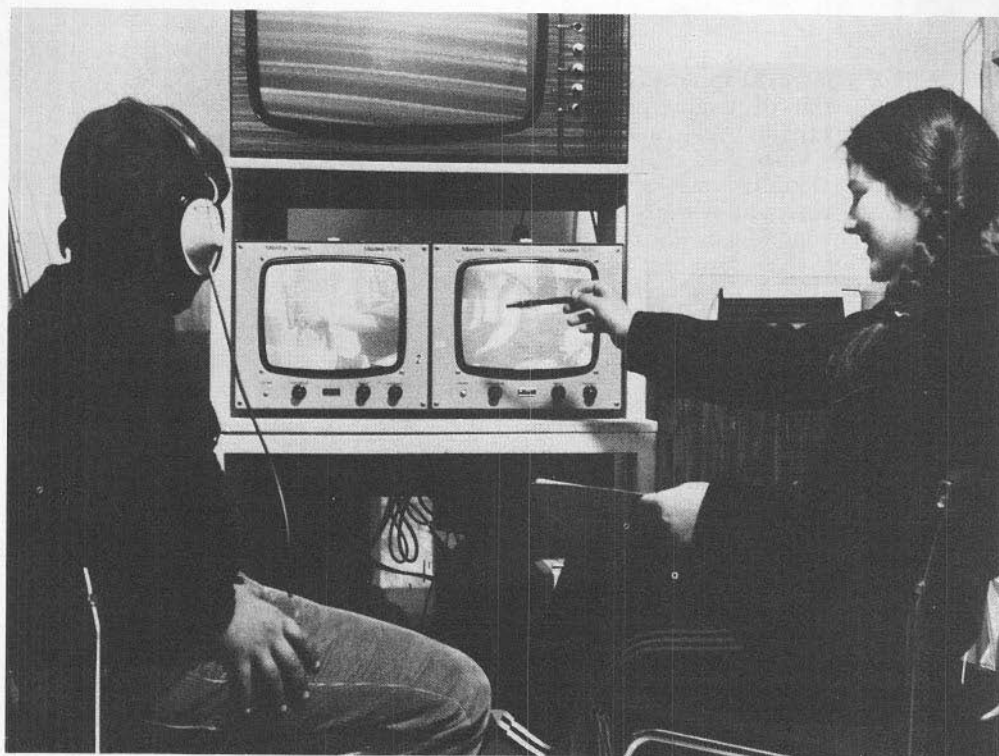
3. El magnetoscopi permet d'aturar, fer retrocedir, repetir o fer avançar la cinta de forma ràpida.

Fins aquí les facilitats: control exacte de les imatges que s'enregistren, reproducció simultània, immediata o diferida, sincronisme exacte entre imatge i so, possibilitat de repeticions, facilitat i control de la reproducció.

Però cal continuar el procés. El vídeo atrau per la seva facilitat de manipulació, per la seva instantaneïtat, pel seu efecte mirall. Però, un cop passada la primera devoció, acostuma a presentar-se un interrogant que pot arribar a ser absolutament desencorajador: Què es fa amb les imatges enregistrades? Quines es conserven i quines s'esborren? Com es poden seleccionar i ordenar les imatges de manera que en resulti un «producte» utilitzable més enllà de la simple experimentació?

A aquesta qüestió cal, d'entrada, contestar que la experimentació és en si mateixa de gran utilitat, tant per a mestres com per a alumnes. Permet de relativitzar l'omnipotència llunyana de la televisió: es poden obtenir resultats «televisius» de forma senzilla i ràpida. Es poden manipular aquests resultats, doblar el so, esborrar, seleccionar. Només això ja és prou important si es practica amb decisió i poca por.

En segon lloc, la utilització dels aparells degudament orientada passa fàcilment d'una primera fase d'autocontemplació i veneració tecnològica a un segon procés d'observació i coneixement de certs aspectes de la realitat: quan els (les) enregistradors (res) arriben a saturar el seu nivell d'autocontemplació, comencen aleshores a orientar la seva atenció (i l'objectiu seleccionador de la càmera) vers l'entorn que els envolta. És sorprenent d'observar les grans diferències que s'estableixen entre les imatges i els detalls copsats per cada un dels «vídeo-observadors». És el moment del diàleg amb la realitat, i també de l'expressió de la subjectivitat. Hi ha un factor important a tenir en compte en aquest procés, i és la dialèctica que s'estableix entre



Els llibres, els murals, les diapositives... I per què no el video?

el «poder» o «importància» atorgades pel fet de manipular aparells i imatges de caire «televisiu» i, d'altra banda, la desmitificació que al mateix temps s'aconsegueix respecte a aquests mitjans, i tot l'aspecte lúdic que pot contenir: divertiment, joc, sorpresa.

Abans d'entrar dins l'interrogant suara plantejat respecte al segon procés (elaboració, muntatge) i, per anar més enllà de l'escepticisme, el rebuig o la por que molt sovint mostren els educadors, voldria expressar la meua pròpia relativització: no crec que l'ús del vídeo sigui profitós si no es practica dins un ambient d'obertura de l'escola al món que l'envolta. El vídeo tancat en si mateix o com a simple vehicle d'imatges «importades» no aporta res més que un increment de la passivitat. Però, d'altra banda, i fugint de fetitxismes i esnobismes, és absolutament evident que les nenes i nens viuen dins un ambient molt intensament condicionat per imatges, quasi tant (o més?) que per paraules i relacions personals. Deixant de

banda la valoració d'aquest fet, es fa necessari d'introduir-se dins d'aquest llenguatge, mostrar i utilitzar els seus components, aprendre a relativitzar-lo. Penso que les valoracions o ensenyaments entorn del llenguatge audiovisual no tenen «poder» real si no es fan *des de dins* del contacte real amb imatges i sons. En definitiva, i per acabar amb aquestes elucubracions «profanes» (no sóc mestre), el que vull assenyalar és que tan perillosa és l'actitud «veneradora» de les «noves tecnologies» com la que, en nom del «contacte humà», fuig del terreny real de «battalla» i s'acontenta amb condemnar des de lluny totes aquestes «alienacions consumistes».

Hi ha dues consideracions usals per fugir de tema. La primera es refereix a la competència o a l'àrea que hauria d'assumir aquest tipus d'aprenentatge i ensenyament. Generalment, pel que hem vist, quasi ningú considera que tot això pugui «caure» dins el seu terreny. I és que, tal i com ho demostren algunes experièn-

18 cies, el vídeo i companyia haurien de ser considerats des de dos punts de mira: com a tema concret d'aprenentatge i, sobretot, com a eina disponible per a qualsevol tema o activitat¹ (els canadencs, al límit, parlen del vídeo com a «instrument d'escriptura»). De tota manera, la difícil «classificació» dels audiovisuals dins l'escola no fa més que afegir-se a una de les «grans qüestions» que, suposo, es plantegen els ensenyants: la de la compartimentació de l'ensenyament.

La segona barrera usualment present és la dels diners i les prioritats. Encara que també això depèn d'estructures globals, es podria assenyalar al respecte que l'experiència del Servei de Vídeo Comunitari dins el conveni amb l'Ajuntament de Barcelona mostra la gran rendibilitat de la rotació planificada dels aparells més senzills. Un equip portàtil de tipus domèstic d'un cost aproximat de 350.000 ptes. pot ser utilitzat per 10 escoles com a mínim al llarg d'un curs si s'utilitza només com a eina d'aprenentatge intensiu per a grups de 10 alumnes d'EGB. Pel que fa a elaboracions secundàries (muntatges, etc.) cal pensar en laboratoris senzills comuns a grups zonals o institucionals d'escoles. Una planificació realista i «modesta» pot donar molt més de joc que no les adquisicions indiscriminades i de prestigi (?) que s'han realitzat molt sovint des de les «altures» decisives. Hem comprovat en la pràctica que mentre un senzill aparell passava de mà en mà fent perpètuas hores extres i sense poder donar l'abast, d'altres instal·lacions molt més sofisticades i costoses romanien paralitzades o infrautilitzades a diverses institucions oficials.

Però, en fi, cal anar a les coses concretes per fer més factible la superació dels obstacles esmentats: l'escepticisme, la difícil compartimentació, els diners. Continuant amb els equipaments i les seves funcions, cal aclarir el procés de *postproducció*. Si un taller audiovisual o un treball específic han superat la fase d'autocontemplació i exploració primària cal, aleshores, donar forma al material acumulat, ordenar-lo, donar-li ritme i fer-lo entenedor. Això implica d'una banda l'experimentació i aprenentatge de la sintaxi vi-



Una activitat que no trigarà gaire d'estar a l'abast de les escoles...

sual: com es lliguen unes imatges amb d'altres i com es combinen amb el so propi o afegit. És recomanable, en aquest punt, que intervinguin alumnes o mestres que no hagin participat en el primer procés. Així, les imatges subjectivament seleccionades pel grup inicial poden ser posades a prova als ulls de tercers, els quals hauran de valorar la potència explicativa de les imatges escollides.

Tècnicament, el procés és molt semblant al que s'utilitza per fer còpies: des d'un magnetoscopi («lector») es van passant imatges prèviament enregistrades a un segon magnetoscopi que les registra a la cinta «master» (cinta on resultarà ordenat el muntatge final). Es tracta, doncs, de recopiar un darrera l'altre els fragments seleccionats. En general, la manipulació del so es fa un cop finalitzat el muntatge d'imatge: es conserven els sons originals que es volen fer escoltar i es «trepitgen» els altres amb músiques o veus en off que anullen els sons originals no desitjats. És un procés tècnicament força senzill, que requereix un segon magnetoscopi i, opcio-

1. És interessant l'experiència desenvolupada en aquest sentit per l'Escola de Mestres d'Osona (Vic).

nalment, una petita taula de barreja de so. A més, òbviament, caldran dos monitors o televisors per visionar les imatges de la cinta original, i les imatges que restin seleccionades i recopiades a la cinta final. Si es treballa amb aparells domèstics (VHS o BETAMAX) es pot dissenyar el següent esquema: l'aparell portàtil (càmera, magnetoscopi, micro, cintes i focus) enregistra les imatges originals i al mateix temps serveix de «lector» per anar passant els fragments seleccionats a un segon magnetoscopi, que bé podria ser un model de «taula» convencional. En total, podríem dir que un aparell portàtil més el magnetoscopi de muntatge, els dos televisors i complements configurarien un pressupost global d'aproximadament 700.000 pessetes.

Els costos de manteniment són baixos, ja que les cintes són relativament barates i es poden reutilitzar moltes vegades. S'ha de considerar també que l'esquema anterior es pot modificar a base de fer complementaris dos equips portàtils: si una escola o grup d'escoles en té un, pot concertar amb un altre grup que disposi d'un altre la possibilitat de fer servir periòdicament els dos magnetoscops per fer muntatges.

He deixat de banda fins ara totes les utilitzacions del vídeo que no es refereixen a l'experimentació, aprenentatge pràctic i creació, però resulta obvi i conegut que qualsevol document realitzat pot ser divulgat fàcilment, que es poden realitzar intercanvis, i que hi ha tota una altra sèrie d'aplicacions clàssiques: autoanàlisi de professors, cintes-suport per explicar determinats temes, etc.

També cal aclarir que per elaborar documents de certa qualitat, més propera a la usual a la televisió, s'haurà de treballar amb el format semiprofessional de $\frac{3}{4}$ de polzada, tal i com acostuma a funcionar el vídeo institucional a Europa. Això implica costos més elevats i procediments d'enregistrament i muntatge més sofisticats, així com personal més experimentat.

Crec que, ara per ara, i per a finalitats d'aprenentatge i producció de documents senzills a les escoles es pot treballar satisfactòriament amb aparells domèstics de $\frac{1}{2}$ polzada. Els mestres de 15 escoles que van realitzar un curset de cinc dies al Servei de Vídeo Comunitari han pogut dur a terme tallers breus però satisfactoris amb els seus alumnes, els quals moltes vegades han mostrat molta més agilitat que els mateixos ensenyants. Sense por, doncs, i bona sort. ■

EL VÍDEO, EINA DE TREBALL DE L'EDUCADOR

per Lluïsa Roca

L'ensenyament, tal i com el coneixem en la nostra civilització, s'ha basat sempre en un mestre que parla i uns alumnes que escolten, parlen un xic i, sobretot, escriuen. Adhuc els canvis i innovacions apareguts darrerament en aquest camp, no han modificat gaire aquest comportament pedagògic, i continuen essent vàlides les dades fonamentals: el mestre i l'alumne, la lectura i l'escriptura.

Una innovació tan important com la impremta, que existeix a Europa des de fa 500 anys, no ha assolit a l'escola un *status* gaire privilegiat; els manuals escolars i els llibres no són més que «ajudes didàctiques». ¿Com podem esperar, doncs, que una tecnologia com el vídeo entri d'un dia per l'altre a l'escola? Podria ésser que les conseqüències dels audiovisuals siguin més importants que les de la impremta, a causa del fet que impliquen unes formes de coneixement i raonament per la imatge i el so molt diferents a les formes de pensar per mitjà de la paraula o de l'escriptura. L'única innovació acceptable és la d'utilitzar aquests nous mitjans d'expressió i comunicació, de la mateixa manera que s'utilitza l'escriptura, al servei de les necessitats socials i culturals de cadascú. Els audiovisuals, i en particular la televisió, són l'aliment intel·lectual de la majoria, fora de l'escola. Per tant, avui, els educadors tenen una nova tasca: donar als nens els criteris necessaris per afrontar l'excessiva abundància d'informacions que els proporcionen els *mass-media*; això implica la utilització educativa dels mitjans d'expressió i de comunicació. L'aprenen-

tatge del llenguatge audiovisual, no tan sols ha d'ésser per la lectura, per la visió crítica d'imatges i sons, sinó també per la pràctica, incitant els mestres a la fabricació i producció dels seus propis programes.

El vídeo, utilitzat a l'escola com a mitjà de comunicació, i amb la participació activa dels nens, fomenta la descoberta del llenguatge audiovisual, especialment el de la televisió. Per les seves característiques tècniques, obre moltes possibilitats a la formació permanent del professorat (divulgació de tècniques pedagògiques, autoanàlisi) i per al seguiment de processos educatius o de rehabilitació; seria, per exemple, el suport adient per recollir una informació prèvia a un treball (col·lectiu o bé individual) d'investigació, anàlisi o debat aplicable a les diferents àrees i continguts del programa escolar.

Malauradament, la solució de la utilització dels audiovisuals no es troba dins l'escola. Els programes oficials escolars descuren tot el que fa referència a la comunicació per imatges i sons, tot i que vivim en una societat contínuament bombardejada per aquesta forma de comunicació. És per això que creiem necessària la formació de mestres al llenguatge audiovisual, tot aprofitant les possibles ocasions mentre aquesta no sigui una matèria a estudiar en profunditat a les Escoles Normals. El Servei de Vídeo Comunitari, intentant col·laborar i unificar els esforços que en aquest camp es duen a terme, organitzà, dins del marc del conveni amb l'Ajuntament de Barcelona, el juliol del

1980, un Seminari de Vídeo i Educació, convocant a tots els centres, grups, escoles o educadors que, havent treballat amb vídeo o cinema, poguessin aportar la seva experiència. El nostre esquema de partida fou l'estudi de cadascuna de les possibilitats del vídeo dins l'àmbit de l'educació.

A. — FORMACIÓ DEL PROFESSORAT

- * Autoanàlisi d'orientadors.
- * Cintes demostratives de tècniques pedagògiques.

B. — FUNCIONAMENT DE CENTRES DOCENTS

- * Utilització del vídeo com a eina per interrelacionar pares - mestres - estudiants - administració. Anàlisi institucional de relacions internes.

C. — ELABORACIÓ I DIFUSIÓ DE CINTES AMB CONTINGUTS DIDÀCTICS

- * Cintes totalment elaborades (aütosuficients).
- * Cintes de suport per a l'explicació d'un tema (imatge i so de realitats inaccessibles, acompanyades d'explicació i discussió verbals).

D. — APRENENTATGE DEL LLENGUATGE DEL VÍDEO

- * Tallers pràctics (per a professors i/o estudiants).
- * Video-mirall. Pràctiques de càmera, gravació, circuit tancat.
- * Manipulació d'imatges i sons, audio, etcètera.
- * Gravació i anàlisi de programes de televisió.
- * Equips de realització de programes pràctics experimentals.

E. — EDUCACIÓ ESPECIAL

- * Vídeo-anàlisi per a la formació de nens amb deficiències sensorials, minusvàlids, subnormals...

F. — FORMACIÓ PERMANENT

- * Formació d'adults.
- * Vídeo com a registre minucios d'evolucions, reaccions, respostes, etc.

La majoria de les experiències constata-des i analitzades al llarg del Seminari coincideixen a afirmar que la major rendibilitat pedagògica en la utilització del vídeo es dona quan aquest no és entès només

Educar en els nois i noies una actitud activa davant la recepció de la imatge és també una tasca de l'escola.



22 com una senzilla eina per a la fabricació d'un producte final didàctic totalment elaborat, sinó quan, a més, els implicats entenen que el procés de realització comporta una formació en si mateix i que implica tres conseqüències:

- 1a. L'aprenentatge de la producció d'imatges mòbils, dels codis del llenguatge audiovisual...
- 2a. Un procés de relacions personals i de grup, aprenentatge de certs aspectes de la divisió del treball, del treball col·lectiu...
- 3a. El contacte i assimilació d'una realitat; la realitat, per dispersa que sigui, que ha estat conscientment o inconscientment seleccionada.

El vídeo hauria d'ésser utilitzat per obrir l'escola al món exterior real dins del que s'insereix, els carrers, les activitats econòmiques, culturals, quotidianes... El vídeo submergeix els escolars que l'utilitzen dins dels aspectes més variats del barri on estudien i viuen.

La televisió implica el tancament de la família en un racó de la casa, en actitud passiva davant una finestra-receptor de televisió. Dintre l'entorn escolar, el vídeo ha d'oferir tota la riquesa de possibilitats d'anàlisi del missatge i la discussió de tots els valors presentats. Imatges i sons, accions visualitzades, són elements prou amplis en si mateixos com per ésser referits a la globalitat de la realitat en què es viu. S'ha d'evitar la «superclasse-magistral» provinent d'una pantalla.

Els mestres i educadors haurien de superar els complexos, reticències i claudicacions que es continuen detectant avui enfront dels nous procediments pedagògics, a vegades molt senzills, però que no s'adopten fins que no es veu de quina manera concreta es poden emprar. Amb això, ens acostem al tema del fantasma del professor-robot, al de la por a la substitució de professor per una màquina i a tots els altres mites tecnològics. Mites, si més no, perquè plantejar-se'ls des de la situació actual a Catalunya, a tot Espanya, denota més aviat por d'acabar-se amb nous estris de formació, por de remoure més coses, por de no arribar a superar dificultats addicionals, mandra, burocratisme, corporativisme... Quan es renuncia a emprar mitjans audiovisuals en nom del perill de substitució del professor per la màquina,

es deixa terreny lliure, precisament, a la possibilitat que l'evolució tecnològica dels mitjans, rapidíssima, sigui algun dia utilitzada per centres de decisió aliens a la realitat de l'escola, de cada escola concreta.

De les propostes d'actuació per al curs 80-81 que sorgiren de l'esmentat seminari i per posar en pràctica l'aprenentatge del llenguatge vídeo a les escoles, el SVC convocà 15 mestres i educadors d'escoles d'EGB, BUP, Formació Professional i Formació Permanent, amb l'objectiu de capacitar-los en el maneig de l'equip bàsic de vídeo (unitat portàtil de gravació i reproducció) de manera que, amb l'assessorament del SVC, poguessin realitzar ells mateixos el taller a la seva escola. També ajudar a la comprensió global del «fenomen» vídeo, i de les diferents possibilitats que ofereix el mitjà dins l'àmbit de l'ensenyament.

MÒDUL DE TALLER DE VIDEO A LES ESCOLES

Tres sessions de 4 hores.
Màxim de 8 a 10 alumnes.

- 1a. SESSIÓ
Explicació general de la tècnica vídeo.
Semblances i diferències entre cinema, televisió i vídeo.
Descripció de l'equip portàtil de vídeo.
Vídeo-mirall: reconeixement de la pròpia imatge i veu.
Manipulació del missatge; doblatge de so.
 - 2a. SESSIÓ
Criteris bàsics del llenguatge audiovisual.
Pràctiques de gravació a l'interior de l'escola.
Visionat.
Preparació del programa a l'exterior.
 - 3a. SESSIÓ
Gravació.
Visionat, crítiques i comentaris sobre la realització.
-

En total hi han participat uns 150 nens, la majoria de 7è. i 8è. d'EGB. A les escoles de Formació Professional i d'adults, els tallers han estat adaptats a les seves característiques; per exemple, a les escoles

d'adults, el vídeo es va utilitzar per enregistrar minuciosament l'evolució dels neolectors, persones que aprenen a llegir i a escriure. Es tractava de fer les gravacions espaiades entre si per tal d'avaluar l'avenç en el procés d'aprenentatge de la lectura mecànica, comprensiva i interpretativa; en el moment de les gravacions, els alumnes preparaven la interpretació d'una obra de teatre.

A causa de la poca disponibilitat de temps, alguns tallers han quedat limitats, quan el programa que s'estava elaborant hauria pogut tenir una valiosa continuïtat. La reacció de les escoles ha estat positiva, tant pel que fa a l'interès dels alumnes com per la col·laboració dels professors. Pensem que el resultat dels tallers realitzats permetrà de perfilar amb més precisió una experiència intensiva de cara a aquest curs.

Un dels problemes que encara pateix el mitjà vídeo és la difusió i distribució dels programes elaborats. El Servei de Vídeo Comunitari estudia les diverses metodologies per als visionats així com la de trobar els punts de partença per a la creació d'una xarxa de difusió de videogrames. En aquest sentit, us comuniquem que hi ha a la vostra disposició un catàleg de cintes que cobreix diferents àrees d'interès pedagògic.

Per a qualsevol informació sobre prestació de material, lloguer de cintes, cursos i assessorament en general, adreceu-vos a:

Servei de Vídeo Comunitari
Via Laietana, 6, entl. 3a.
Barcelona-3
Tel. 310 58 58

QUÈ ÉS UN ORDINADOR?

(Nocions d'informàtica per a ensenyants)

per **Pere Botella**

Professor de la Facultat d'Informàtica de Barcelona

Alguns conceptes

M'he proposat de respondre a la pregunta que encapçala aquest paper i, per allò de fer les coses ben fetes, he agafat el *Diccionari d'Informàtica*,¹ disposat a buscar la veu «ordinador», i he trobat el següent: «Computador seqüencial que guarda els programes en una memòria inherent». Com en gairebé totes les veus que cerques en un diccionari, cal cercar noves veus. Què és una memòria inherent? Doncs un «dispositiu capaç de retenir dades, i que és controlat automàticament per un sistema informàtic». ¿I un computador seqüencial? Doncs «una màquina informàtica capaç de realitzar processos sense intervenció humana» (això de seqüencial fa referència a la forma de treballar). El mot informàtica ens ha sortit dos cops, però què en diu el diccionari? «conjunt de ciències, tècniques o activitats relacionades amb el procés de dades».

Deixant, de moment, el diccionari, podem tractar de recapitular fent-ho, però, a l'inrevés:

- * La *Informàtica* és (modifiquem l'anterior definició, un xic antiga) la ciència del tractament de la informació.
- * Els *computadors* són les eines fonamentals de la informàtica, en tant que

màquines automàtiques que processen informació.

- * *L'ordinador* és un nom reservat per a aquells computadors que són programables i que emmagatzemen els programes.

Amb tot això no hem dit què s'entén per programa; abans, però, cal que recordem què ens diu la matemàtica del concepte d'*algorisme*: procediment o seqüència d'instruccions que permeten d'obtenir, a partir d'unes dades, un resultat desitjat (una recepta de cuina n'és un excellent exemple). És clar que ens cal una *notació* per descriure l'algorisme; quan aquesta notació és intel·ligible per a un computador, de l'algorisme en diem *programa* i, de la notació, *llenguatge de programació*.

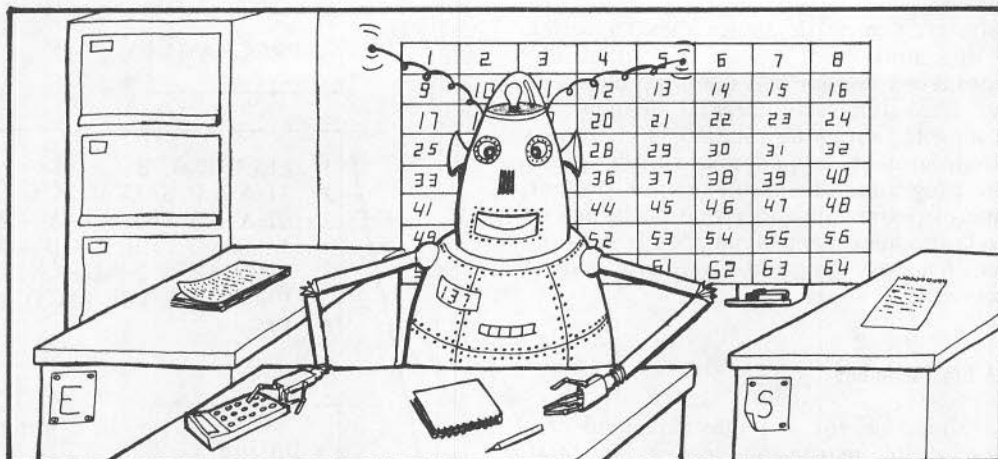
Però potser ja està bé de definicions i de dir què és un ordinador. Ara podríem dir (una mica) què no és:

- * no és una màquina comptable;
- * no és una màquina d'ensenyament programat;
- * no és una màquina per resoldre sistemes d'equacions.

... etcètera. Però pot ser qualsevol d'aquestes coses.

Això ens ha servit per recordar la característica principal dels ordinadors: són eines programables susceptibles de convertir-se en la màquina que nosaltres volem; cal, però, que vulguem i que tinguem prou imaginació per fer-ho.

1. *Diccionari d'Informàtica*, Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació, Barcelona 1978.



EL robot P.E.-1 al seu lloc de treball

(fig. 1)

L'estructura d'un ordinador

Per tal de poder-vos explicar com són i com funcionen els ordinadors, ens servirem d'un model: el robot P.E.-1 (P.E. vol dir *Perspectiva Escolar*, i el 1 l'he posat perquè suposo que és el primer robot de la revista), al qual podem veure a la figura 1, en el seu lloc de treball. El robot P.E.-1, altament eficient i ràpid, no està dissenyat per fer feines mecàniques (tals com escombrar, rentar plats, etc.). Està dissenyat per processar informació. I resulta que el conjunt del robot i de tots els objectes que l'envolten responen al mateix esquema i mode de funcionament que els ordinadors actuals. Anem a veure...

El robot P.E.-1 disposa de dues tauletes, anomenades E (d'entrada) i S (de sortida). D'elles en diem *unitats d'entrada i de sortida* i serveixen per comunicar-se amb l'exterior. També són unitats d'aquest estil les lectores de cintes, disquets o d'altres suports magnètics, els teclats, les pantalles, etc. Les dades que entren i surten han d'anar transcrits sobre algun tipus de suport. En el cas d'en P.E.-1, es tracta de fulls de paper, però en altres ordinadors poden ser suports magnètics (cintes, disquets), fitxes perforades, i també fulls d'impresora.

Hi ha una certa diferència entre el que en P.E.-1 posa a la tauleta S, que són resultats, i el que nosaltres li dipositem a la tauleta E, on hi deixem dades, programes i informacions de «què fer» (ja en parlarem d'aquí una estona).

Per poder fer càlculs aritmètics i comparacions, l'amic P.E.-1 té una calculadora de sobretaula, amb les operacions bàsiques i la possibilitat de saber si, per exemple, X és més gran que Y, o són diferents, etc. De la calculadora en diem *els circuits aritmètics i lògics*. Per tal de recordar els resultats intermedis, quan al pobre P.E.-1 li toca de fer càlculs llargs, també té un llapis i un bloc, als quals, per complicar les coses, els diem *registres*.

Darrera seu hi té una pissarra, amb els seus retoladors (si és blanca; guixos en el cas de pissarra convencional). La pissarra té la particularitat d'estar dividida en caselles (64 en el dibuix) numerades. En P.E.-1 pot escriure i esborrar aquestes caselles. De la pissarra en diem *memòria central*.

En P.E.-1 està ensinistrat per tal d'emmagatzemar força informacions (com, per exemple, la relació d'escoles de Catalunya amb llurs característiques, tots els cursos que s'han fet a les successives Escoles d'Estiu, etc.). Com que a la memòria central (la pissarra) tot això no hi cap, aquesta sols es fa servir per posar-hi informació de treball, momentània. Per guardar aquestes informacions a llarg termini i en gran quantitat, en P.E.-1 disposa d'un arxivador al seu darrera, al qual li diem *memòria auxiliar* (que en altres ordinadors són discs o cintes). És evident que la memòria central és de ràpid accés (cal girar-se i mirar), però de poca capacitat; en canvi, la memòria auxiliar és d'accés més lent (s'ha d'aixecar, obrir un ca-

26 laix, etc.), però de molta més capacitat.

El mateix P.E.-1, com a bon robot, disposa d'uns mecanismes que li permeten de fer feina (en diem *circuits de control*); a més, la fàbrica de robots ens l'ha donat preprogramat, la qual cosa vol dir que té un programa dins seu, sempre present, que el permet de saber què ha de fer en cada moment, i coordinar tota la seva feina: d'aquest programa en diem *sistema operatiu*.

El funcionament

Primer de tot, cal que sapiguem com comunicar instruccions per a en P.E.-1, és a dir, quin llenguatge de programació usarem. Aquest llenguatge ens el descriu un llibret que ens varen suministrar junt amb el robot, i és molt senzill d'entendre (no tant, però, de fer-ne programes, la qual cosa requereix un aprenentatge especial).

Per exemple, si volem fer un programa que calculi el màxim comú divisor de dos enters, pel mètode d'Euclides (anar restant el més petit del més gran fins que s'igualen; llavors ja tenim el m.c.d.), escriurem el següent:

1. LLEGIR A,B
2. SI A = B SALTAR A 5
3. SI A > B FER A ← A - B
SI NO, FER B ← B - A
4. TORNAR A 2
5. ESCRIURE «EL M.C.D. ÉS», A
6. FI

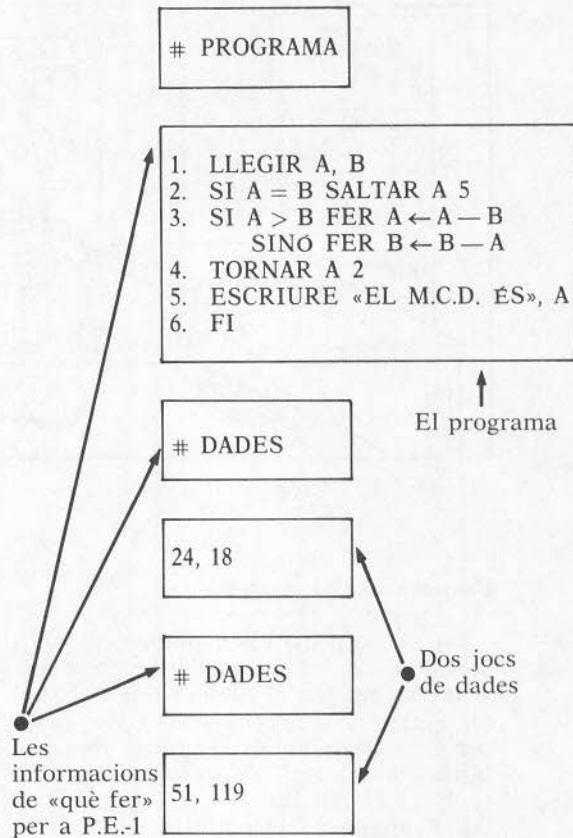
La instrucció 1 llegirà de l'exterior dos valors, que assignarà a les variables A i B, la instrucció 2 salta fins la 5 quan A i B són iguals, la instrucció 3 resta el més petit del més gran ($A \leftarrow A - B$ es llegeix «A pren per valor el resultat de calcular $A - B$ »), la instrucció 4 retorna a 2 per reiniciar el cicle, la instrucció 5 fa escriure el missatge «el m.c.d. és» seguit del valor A, i la instrucció 6 acaba l'execució.

El manual d'ús de P.E.-1 ens diu que quan vulguem donar-li un programa haurérem d'escriure en un full el següent:

≠ PROGRAMA

i en el full, o fulls següents, el text del programa que ja hem vist.

També el manual ens diu que, per executar el programa que hem entrat, hau-



(fig. 2)

VALORS SUCCESSIUS DE LES CASELLES DE MEMÒRIA CORRESPONENTS A A I B, MENTRE P.E.-1 FA LA SEVA FEINA

Casella 7		Casella 8		Instrucció
A		B		
24		18		1
6		18		3
6		12		3
6		6		3
51		119		1
51		68		3
51		17		3
34		17		3
17		17		3

(fig. 3)

rem d'escriure un full així: \neq DADES, seguit del full (o fulls) amb les dades.

I que, si volem executar més d'un cop, amb dades diferents, tornem a fer el mateix.

Amb aquests criteris escrivim un paquet de fulls (vegeu la figura 2) que dipositem a la taula E.

En P.E.-1, d'immediat, agafa el primer full (\neq PROGRAMA) i, sense dubtar, agafa el següent i copia a la pissarra-memòria, les sis instruccions (una a cada casella) del programa. Després d'examinar-lo i trobar-hi dues variables, etiqueta les caselles 7 i 8 amb els noms A i B. Tot seguit, torna a agafar un full, i en veure \neq DADES, sap que ha d'executar, i llegeix què diu la casella 1. Com que diu «LLEGIR A,B», agafa un full de la taula E i copia els valors 24 i 18 sobre les caselles 7 i 8 (vegeu fig. 3). Llegeix la instrucció 2 i després de comprovar (amb la calculadora) que 24 no és igual a 18, es llegeix la instrucció 3. Com ara la calculadora li diu que $24 > 18$, interpreta que ha de fer $A \leftarrow A - B$, la qual cosa tecleja a la calculadora $24 - 18$; el valor obtingut, 6, l'apunta al bloc; finalment copia el valor del bloc a la casella 7, etiquetada A, de la pissarra. En llegir la instrucció 4, torna a llegir la instrucció 2 i torna a llegir la 3. El procés ara és similar, fent però $B \leftarrow B - A$, ja que $6 > 18$ és fals; després de fer aquesta instrucció, les caselles 7 i 8 contenen un 6 i un 12 respectivament. Després de passar per les instruccions 4, 2 i 3, l'estat d'aquestes caselles és 6 i 6. En tornar a 2, el test $A = B$ és cert i, per tant, l'amic P.E.-1 executa el «SALTAR A 5», i llegeix què hi diu. En trobar «ESCRIURE» agafa el llapis i escriu «EL M.C.D. ÉS», es gira per a veure el valor de A, i el copia sobre el paper, on hi dirà:

EL M.C.D. ÉS 6

Llavors P.E.-1 diposita el paper a la taula S i mira a la taula E. Com que troba un full \neq DADES, repeteix el mateix procés, escrivint, però, a les caselles 7 i 8 els valors 51 i 119. Després d'algunes voltes (el procés és molt semblant) escriu:

EL M.C.D. ÉS 17

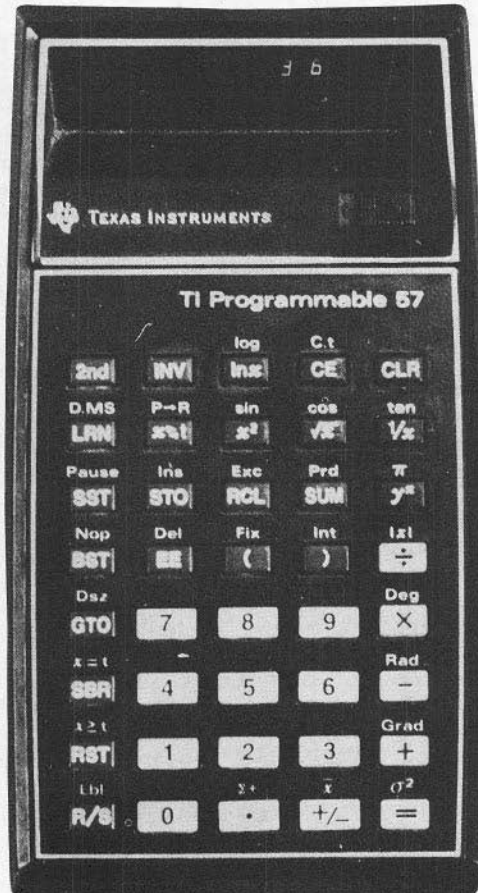
En tornar a mirar la tauleta S, i no trobar res, s'atura; sempre, però, vigilant si dipositem noves instruccions a la taula E.

Així és com funcionen els ordinadors: tant els grans com els més assequibles a les escoles (microordinadors, calculadores programables). I cal aprendre la distinció entre programa, dades i les instruccions de control (\neq PROGRAMA, \neq DADES, etc.).

La màquina incompleta

La major part de màquines que funcionen amb electricitat, un cop connectades fan alguna o altra cosa (fan que sentim música, fan maionesa, ens afaiten, etc.). L'ordinador, no. Parlant amb més precisió, tots els elements físics que componen l'ordinador (circuitos, teclats, pantalles, etcètera) no fan res per si sols, es constitueixen en una màquina que cal completar.

Les calculadores programables permeten als alumnes processar els seus primers algoritmès.





El rigor i la imaginació no són incompatibles quan els nois i noies dissenyen programes.

El mot anglès *hardware* s'usa per designar el conjunt de tots aquests elements físics (cal dir que «hardware» és el nom de les antigues botigues angleses de poble, que venien una mica de tot). Amb un joc de paraules, s'ha inventat el mot *software* (ja que el contrari de dur —«hard»— és tou —«soft»—) per designar tots els elements lògics que hi ha a l'ordinador. I quins són aquests? Doncs els programes.

Tornant a precisar més, el *sistema operatiu* i els programes de l'usuari.

Amb el sistema operatiu, l'ordinador és una màquina que encara no fa res, però està preparada per ser programada. Amb el programa es converteix en una màquina concreta.

Tornant al nostre robot P.E.-1:

- * El «hardware» és el conjunt del robot («desprogramat»), les taules, la pissarra, l'arxivador, la calculadora i el bloc: en aquest estat és un conjunt de material inerte. El sistema operatiu és el programa que controla i activa el robot i ara ja està preparat («sempre a punt», en deien, oi?)
- * Amb el nostre programa se'ns ha convertit en una màquina concreta: serveix per calcular màxims comuns divisors (tants com vulguem).

El fenomen informàtic

Aquest breu article tan sols pretén de descriure breument i mitjançant un model, què és i com funciona l'ordinador. He parlat, doncs, únicament de l'eina. No he dit res —i no és l'objectiu fixat— de l'ús que es fa o es pot fer d'aquesta eina, de les implicacions econòmiques, de les repercussions socials. En altres paraules, què ha de dir la persona progressista?, ordinadors, no gràcies?, multinacionals, no gràcies?, «segons quina mena de programes», no gràcies?...

Evidentment l'article no respon a aquest interrogant, ni ho pretén. El que no és vàlid és el rebuig instintiu i trivialitzat d'aquesta tecnologia (i de moltes altres) per diverses raons:

- * En l'aspecte pedagògic, l'ensenyament de la programació com a eina de resolució de problemes és un gran ajut d'altres àrees i, alhora, ensenya a sistematitzar, ordenar i especificar els problemes amb rigor.
- * En l'aspecte de formació global, la informàtica està present avui dia en moltíssims aspectes quotidians; cal, per tant, conèixer-la per conèixer bé la societat on vivim.

Són aspectes diferents (formatiu l'un, informatiu l'altre) no presents avui en els programes escolars, però és urgent, penso, que els ensenyants els coneguin i tinguin un criteri i una postura concreta per a aquell dia que els programes oficials els tinguin presents.

Lectures d'aprofundiment

ARBIB, Michael, *Ordenadores y sociedad cibernética*, Ed. AC, Barcelona 1978.

Text molt bo, i força crític. Dóna una idea de conjunt força completa.

ARROYO, Luis, *Del bit a la telemática*, Ed. Alhambra, Madrid.

Molta informació, però poc crític (per no dir gens). Molt interessant, però, per la quantitat d'informació.

Informática y Sociedad, número especial de «El Viejo Topo».

Centrat en les repercussions socials, sense tocar per a res aspectes tècnics. ■

ORDINADORS I ENSENYAMENT

per J. Achón, I. Bordas, R. Cemeli, J. M. Utgés i J. M. Yabar

(del Grup d'Informàtica de l'Associació de Mestres Rosa Sensat)

0. Introducció general

Deixant de banda la tecnologia general, avui tan extensa com la mateixa vida, ens limitarem a fer un esborrany de la tecnologia informàtica en el camp escolar.

Són ja uns quants els centres que la utilitzen administrativament. No solament en l'àmbit comptable, sinó també en la informació evolutiva als pares. No fa gaire hem tingut a les mans una fitxa en la qual, gràcies a les possibilitats d'aquests petits cervells electrònics, es facilitava a les famílies una gran quantitat de dades individuals, de tendència i de situació dins el grup-classe, dels seus fills. Era veritablement impressionant. Això, però, no pot ésser el tema únic del nostre article, per quant és l'ús dels elements informàtics a nivell d'una empresa qualsevol. Ens ha agradat de constatar-ho perquè l'avenç no ha pas arribat encara a totes les nostres escoles, però, sense tardar, l'administració escolar ha de dirigir-se cap a aquests viarans.

1. La Informàtica en el món

Els microprocessadors, les màquines programables, es troben ja en gran nombre d'oficines, fàbriques i tallers. En factories on hi ha un complex procés industrial, aquest és regit per una computadora a la qual se li dona unes ordres i un programa, i ella fa la resta fins al lliurament del producte. Això ens fa pensar que l'e-

lectrònica, que la informàtica, s'introdueix dins tots els camps, i que l'home l'ha d'assumir com quelcom més en el seu treball de cada dia.

2. Conseqüències escolars d'aquests fets

No és la informàtica d'un país estrany ni d'un temps diferent al nostre, sinó que és aquí i ara que ens trobem amb aquest aspecte tecnològic. Això dóna lloc a pensar que els nostres escolars en una època no llunyana hauran de conèixer les tècniques de què venim parlant. Podem dir que hi ha països on no sols per ser treballador es necessita la Informàtica, sinó també pel fet d'ésser ciutadà. La Informàtica és arreu.

La ciència de la computació no és un reducte reservat a minories; és un contingut general que obligatòriament haurà d'assumir, almenys en els seus graons elementals, l'Escola Bàsica.

L'home del segle XXI necessitarà, en tots els camps i en tots els nivells, conèixer microprocessadors, màquines programables.

3. Informàtica i ensenyament

3.0. INTRODUCCIÓ

En tot fet pedagògic cal tenir uns objectius i uns mitjans per fer-los assequibles, tot comptant amb la mentalitat i les

30 possibilitats de l'alumne. Els objectius cognoscitius de l'ensenyament sobre informàtica i processadors, a l'escola, no poden ésser, certament, els corresponents a un especialista. Han de ser un coneixement general i global, el propi que correspon a tot home; i, en el cas de desitjar una més gran plenitud de l'especialitat, s'aprofundirà en ulteriors estades. Val a dir que aquests coneixements propis de l'Escola Bàsica podran ser, dia a dia, més extensos i més profunds, perquè la mateixa tècnica ho facilitarà. No obstant això, en tots els casos mai no passarà d'una introducció elemental que permeti de comprendre i utilitzar en els seus nivells inferiors la Informàtica en qüestió. Més problemàtic és indicar en quin moment escolar hem de començar l'ensenyament de la nova disciplina. Encara que les bases fonamentals implicades en la mateixa matemàtica i en el pensament lògic han d'estructurar-se des del primer moment escolar, entenem que la informàtica ha d'ésser posterior al càlcul bàsic de les operacions fonamentals. La metodologia ha de ser enorme-

ment activa i mai no ha de començar per la despullada teoria. Aquesta ha de venir com a explicació d'uns fets que primàriament hagin interessat i motivat els alumnes. No podem oblidar que el nen primer observa, més tard experimenta, i finalment sintetitza i científica. La informàtica i l'ús raonat dels microprocessadors i de les màquines programables han d'anar per aquests camins. El professor sempre haurà d'estar atent a l'evolució de l'alumne per veure i constatar allò que és possible i allò que no ho és.

3.1. ENSENYAMENT «ASSISTIT» PER ORDINADOR

Les primeres «màquines d'ensenyar» aparegueren als EEUU i la URSS sobre la dècada dels 50-60, com a resultat dels fruits de la psicologia conductista (Watson, Skinner, etc.) o de la teoria de l'aprenentatge com a reflex condicionat (Paulov, etcètera).

Des d'aleshores ha plogut molt. De fet, els primers enginys mecànics no eren més

Un programa pot ser fruit d'un treball d'equip.



que l'automatització dels llibres d'ensenyament programat, tendència que va rebre en el seu moment fortes crítiques per la incapacitat de presentar el missatge didàctic globalment.

Amb l'aparició dels ordinadors, les tècniques de l'ensenyament programat varen patir un canvi intrínsec, puix que la Informàtica permetia un tractament de la informació molt més flexible que els dels materials impressos i la possibilitat d'emmagatzemar les «respostes imprevistes» per a la seva posterior anàlisi i rectificació dels programes en benefici d'una adaptació més òptima als usuaris.

Al lector que no conegui aquesta modalitat de l'ensenyament li pot ser fàcil d'imaginar-se un infant assegut davant d'una pantalla de televisió provista d'un teclat no gaire diferent del d'una màquina d'escriure. Successivament li van apareixent a la pantalla els «ítems d'informació», que poden assolir una varietat molt àmplia tot combinant el text escrit, el numèric i el gràfic. Cada ítem li demana una resposta que pot ésser de molts tipus, i en funció de la resposta i de la part avaluadora del programa, l'alumne avança o retorna als passos anteriors.

No ens hem d'imaginar una aula plena d'aquests aparells sofisticats i caríssims. Com a màxim, pensem només en un aparell d'aquest tipus que, conjuntament amb el magnetòfon, el projector, el vídeo, etc., constitueix l'aportació històrica de la tecnologia a l'ensenyament.

El medi educatiu no patirà grans modificacions quan s'introdueixin els microordinadors. Això només representarà un material auxiliar d'inestimable vàlua si se sap aprofitar.

El nus de la qüestió no és «la màquina en ella mateixa», ni la por infundada «que s'ha de ser un especialista per entendre aquests enginyers electrònics que poden portar-nos a la deshumanització total». Des del nostre punt de vista, la qüestió central consisteix en els «dissenys» que es facin per programar els ordinadors.

La fantasia pedagògica ha portat aquest tema per paranys plens d'alegories electròniques. Hom veu, en lloc d'un mestre, un ordinador i un nen inhibit que es comporta com un autòmata.

La relació nen-ordinador a la que ens hem referit anteriorment no és correcta en aquests termes, sinó que cal entendre-la en el marc d'uns programes dissenyats

pel mestre. D'aquesta manera, s'estableix una nova relació dins de l'espai escolar: el mestre anticipa i preveu que sobre tal o qual temàtica l'alumne es trobarà amb un ventall d'expectatives i tendirà a desenvolupar-les segons unes pautes àmplies i flexibles.

El perill rau a introduir en l'ordinador programes estandaritzats, aliens al procés concret de cada classe i de cada medi.

D'altra banda, no necessàriament ha de ser el mestre qui confeccioni els programes, però sí que pot, sense cap esforç, dir què vol que facin aquests programes, és a dir, elaborar el disseny general perquè l'especialista el materialitzi. És clar, ara per ara, que a Catalunya encara no disposem d'una infraestructura que permeti al mestre d'intervenir només en el disseny.

Seria, però, donar una visió molt parcial de l'ensenyament assistit per ordinador, si només ens referíssim als aspectes mecànics dels continguts escolars com a susceptibles d'ésser programats. Hi ha tot el ventall de possibilitats fruit de poder programar materials, tant escrits com gràfics, així com jocs de reflexió, d'habilitat, etc. Cal, a més a més, remarcar un aspecte que creiem que mereix un tractament especial, del qual l'ordinador ha multiplicat les possibilitats de treball a l'escola: és «la simulació».

La Informàtica permet de «simular» sistemes matemàtics, físics, químics, biològics, socials, etc., cosa que possibilita d'analitzar-los i experimentar-los en aquest laboratori artificial que pot esdevenir el microordinador.

3.2. L'ORDINADOR, UNA EINA DE TREBALL DE L'ALUMNE

En aquest apartat volem fer conscients els ensenyants d'un nou tipus de relació «alumne-ordinador». Fins ara hem vist que l'ordinador arribava programat a l'alumne; ara cal que l'alumne programi l'ordinador, i que fent-ho vagi adquirint recursos en la utilització d'un dels elements tecnològics més potents i estesos.

És clar que per arribar a aquesta nova relació es fan imprescindiblement uns passos previs. S'imposa la gradual iniciació al llenguatge algorítmic, cosa bàsica perquè l'alumne pugui anar adquirint i exercitant-se en l'art de construir models intel·lectuals en el llenguatge informàtic adequat a l'ús que se'n pretengui.

Aquesta nova relació «alumne-ordinador», tot i que és la menys desenvolupada, és la que ofereix una utilitat posterior més clara. Ara bé, ¿com s'ha de treballar en aquesta línia? Practicar aquesta relació suposa aprendre a «comunicar-se» amb l'ordinador, i que això pugui arribar a ser un procés natural. Per aconseguir-ho, es fa necessària una adaptació dels ordinadors a aquest fi i una metodologia acurada.

Respecte al primer punt, ens hem de plantejar què es pot fer perquè el llenguatge informàtic sigui molt proper al llenguatge de l'alumne, i el segon punt exigeix que l'alumne pugui trobar agradable aquest tipus de relació.

Creiem que en aquesta línia només hem començat el camí i que seguir treballant-hi comportarà modificacions en la forma de dur a terme altres aprenentatges.

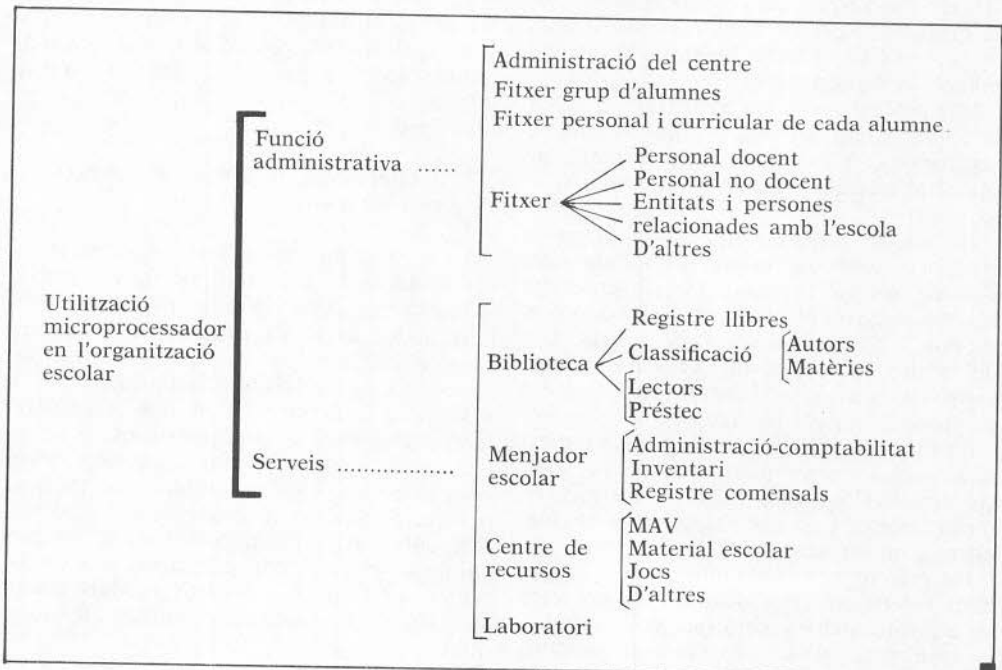
4. L'ordinador en l'organització escolar

Els microprocessadors també poden ser de gran utilitat a l'escola, sigui en la faceta administrativo-organitzativa, sigui com a arxiu de dades. Les fitxes i les cintes perforades, les cintes magnètiques i particularment els disquets, permetran al professor que les sàpiga utilitzar, de tenir

una quantitat de dades que mai l'escola, en la seva llarga història, no podia imaginar. Dades relatives als alumnes, dades resolutives de treball, dades bibliogràfiques, de materials... classificades i ordenades des de molts diversos punts de vista. El petit processador permetrà també estalvis de temps amb la seva facilitat de càlcul i escriptura.

L'ORDINADOR A LA CLASSE

USUARI	UTILITZACIÓ
MESTRE	<ul style="list-style-type: none"> Fitxer psicopedagògic i de seguiment dels alumnes. Automatització dels aspectes mecànics de les avaluacions.
NEN	<ul style="list-style-type: none"> Aprenentatge del llenguatge informàtic. Eina de recerca. Recreació (joc, dibuix electrònic, música, etc.).
NEN I MESTRE	<ul style="list-style-type: none"> Ensenyament «assistit» per ordinador. Banc de dades sobre diferents temàtiques. Simulació (laboratori artificial).



CALCULADORES A L'EGB

per Ramon Cemeli

Introducció

Els mestres sabem que l'escola ha d'ésser una font d'experiències, no pas un lloc per omplir el cap dels infants de llistes inacabables. Quan el mestre vol fer viure noves experiències al nen, se li presenten dos camins: anar-les a buscar allà on es troben o portar-les al «laboratori» de l'escola.

Aquesta tendència activa de l'escola s'ha aguditzat en els darrers anys i, a això, hi han contribuït entre d'altres, les següents raons:

* El saber s'ha diversificat, i evoluciona molt de pressa.

* Existeixen formes cada cop més perfeccionades d'emmagatzemar i tractar informacions (impresma, ordinadors, etc.). La memòria i el càlcul (amb un sentit ampli, no només el numèric) han deixat d'ésser facultats específicament humanes.

Malauradament, moltes vegades els nostres hàbits no evolucionen al mateix ritme que l'avenç tècnic i que l'entorn que nosaltres mateixos creem.

Els mestres hauríem d'ésser profetes. No sempre es pot estar a l'altura dels autèntics profetes, però ens cal viure molt amatents i conservar tota la llibertat que ens farà creatius, i conservar les millors de les nostres tradicions que ens donaran seguretat.

Això que els mestres anomenem matemàtica, ens costa especialment d'anar-la a buscar a la vida o reproduir-la a l'escola. Només som capaços d'imaginar-la al paper: uns —perquè diuen que no en saben— no gosen «profanar-la», fiant-se més

de la seva ignorància matemàtica que de la seva gosadia pedagògica. Altres, els que li hem perdut més el respecte, estem pervertits pels llenguatges formals.

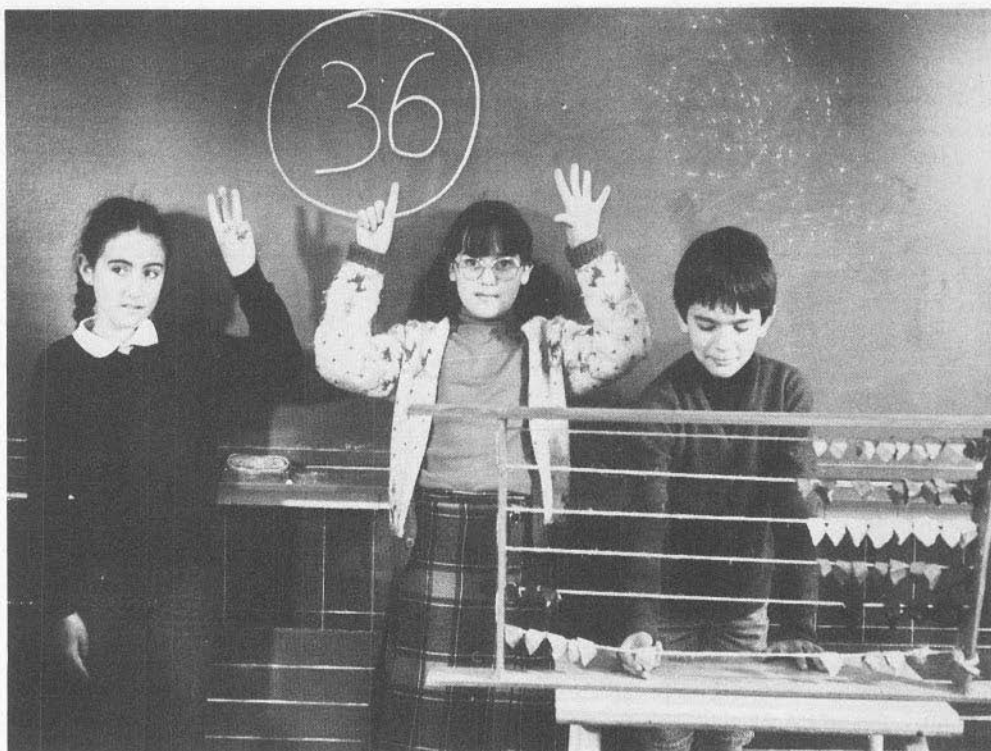
Si repassem la història, veurem els homes preocupats per materialitzar les abstraccions numèriques (i d'altres). La història dels sistemes de numeració va seguida dels distints mecanismes del càlcul fins arribar als moderns ordinadors.

Si recollim les tradicions dels nostres millors mestres, i aprofitem els mil i un materials que l'home ha utilitzat per comptar, i els fem servir perquè el nen materialitzi aquestes dificultats sobre el càlcul que a vegades nosaltres compliquem amb madures, «pedagògicament i psicològicament» fundades explicacions; si perdem la por de saber comptar movent els dits; si resollem petits problemes lògics amb petites bombetes, aleshores estem donant els primers passos per a dos importants finalitats.

a) La comprensió de tots els secrets del càlcul.

b) La destrucció del mite que diu que les màquines que compten tenen intel·ligència humana.

En aquest article mencionaré uns quants d'aquests materials; els mestres que em llegeixen en coneixen molts més i potser opinaran que aquesta no és la millor selecció que se'n pot fer; per altra part, mencionar-ne més d'un m'obligarà a ser molt superficial, l'aprofitament d'aquests materials demana un tractament més profund. El que vull, tan sols, és fixar l'atenció sobre la possibilitat de «materialitzar» molts conceptes del càlcul difícilment explicables.



Les mans foren el primer estri per a calcular.

Aquests materials, intel·ligentment usats, comporten una cultura que podriem anomenar preinformàtica: farà més fàcil la introducció dels nostres alumnes en el món tecnificat.

La progressió dels materials més simples als més complexos, servirà per anar comprenent conceptes i mecanismes cada vegada més complexos.

Em limito a una exposició del material i d'algunes de les propietats matemàtiques o mecanismes del càlcul, amb molt poques orientacions didàctiques; i això per dos motius:

a) La nostra convicció que la utilització correcta del material ha de tendir a simplificar les explicacions del mestre, i també les meves.

b) La creativitat del mestre —que si no la té no la potenciarà en els seus alumnes— i un bon coneixement de la matèria i del material han de superar la còpia dels exercicis que nosaltres haguem pogut experimentar i imaginar. Aquests, no obstant això, els tenim explicats en el llibre que s'esmenta a la bibliografia.

Les mans

La primera eina de càlcul que l'home va utilitzar foren les mans. Aquesta és sens dubte la causa que s'hagi generalitzat la base deu. La primera eina de càlcul que el nen utilitza són les mans. Cal, però, ajudar el nen a abandonar la utilització de les seves mans quan s'hagi aconseguit la interiorització de la suma i la resta. La utilització d'aquesta màquina permetrà al nen la comprensió dels primers nombres, dels primers exercicis de càlcul i fins i tot de les representacions gràfiques dels nombres, el protegirà de memorismes prematurs i li donarà la seguretat per la manca de la qual, a qui ha frustrat aquesta via, buscarà en la cara del mestre com si el sumar dos nombres fos quelcom de màgic i els misteris del qual només coneix l'adult. Més tard, en el segon cicle, havent ja el nen abandonat la pràctica de comptar amb els dits, serà bo de tornar a reflexionar amb ell sobre les possibilitats de comptar amb les mans, per afermar la interiorització dels sistemes de numera-

ció, o com a introducció a sistemes més complexos de càlcul.

Com a exercici per a aquestes últimes finalitats, proposem la dramatització del sistema de comptar utilitzat per algunes tribus primitives:

Una persona va comptant objectes amb els dits aixecant un dit per cada objecte comptat; si se li acaben els dits de les dues mans i queden encara objectes, un segon individu aixeca un dit, significat les dues mans del primer (desenes). Aquest plega tots els dits i pot continuar comptant; si s'acabessin els dits del segon individu, entraria en joc un tercer per representar les centenenes.

Imaginant que es tenen menys dits es pot utilitzar aquest joc per comprendre les altres bases. També es poden dramatitzar sumes, restes i alguna multiplicació.

Cal tenir en compte que el propi cos gaudeix d'unes possibilitats pedagògiques que no té cap altre material.

Sobre el primer dels eixos anem separant una, dues, ... deu¹ boles; abans de seguir comptant retirem les deu boles, substituint-les per una del segon eix, que representarà les desenes. Aleshores ja podem continuar comptant fins a vint, en què repetirem la mateixa operació. En arribar a cent caldrà substituir deu desenes per una centena i així successivament.

Alguns àbac tenen només nou boles (una menys que les de la base en què es pensa treballar). En aquests, la desena bola que cal traslladar sobre un eix, abans de fer el canvi de les deu per una de l'eix següent, és imaginària. La comprensió pels nens del mecanisme de comptar amb aquests últims, és més costosa, però en canvi queda més fixat el fet que el nombre de guarismes en cada base és igual al nombre del nom de la base i que aquest no té un signe que el representi.

Representació de nombres

L'àbac

Aquets és un petit computador usat realment per fer càlculs, al qual nosaltres donem una utilitat didàctica.

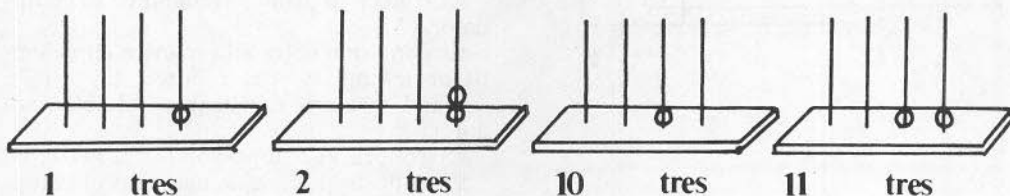
Si construïm l'àbac de forma que se li puguin afegir o treure boles, tindrem un àbac multibase.

Comptar

És un bon exercici que reforça els sistemes de numeració (el de base deu i els altres) i prepara per a la comprensió de la suma i la resta.

La representació d'un nombre a l'àbac consisteix simplement a separar en l'eix de les unitats de primer ordre tantes xifres com unitats tingui la xifra de primer ordre; a l'eix de les unitats de segon ordre, tantes boles com unitats tingui la xifra de segon ordre, etc.

Per escriure un nombre representat en l'àbac caldrà escriure, en lloc de les unitats de primer ordre, la xifra que indiqui el nombre de boles que hi ha a l'eix d'unitats de primer ordre; en la xifra de les unitats de segon ordre, el nombre de boles que hi ha a l'eix d'unitats de segon ordre, etc.



1. A través de tota l'explicació de l'àbac, quan diem deu ens referim al nombre que indica la base, faci el lector la traducció a la

base que li interessi. Els dibuixos els fem amb base tres, per evitar l'excessiva repetició.

36 La utilització de l'àbac en les tres operacions elementals —suma, resta i multiplicació— comporta uns recursos didàctics importants.

Comptadores

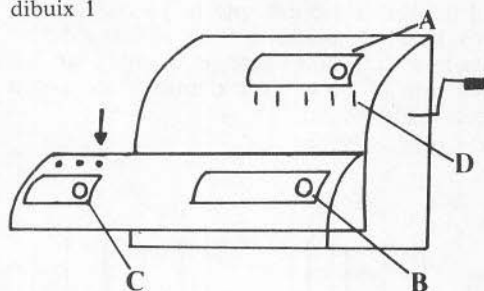
Entenem com a comptadores els mecanismes de comptaquilòmetres desmuntats o d'altres comptadores-calculadores mecàniques desmuntades, o fins i tot comptadores elementals fabricades pels nens. El que és important d'aquests estris és el fet que, fent-los avançar un a un, es veu el mecanisme que fa saltar una unitat d'ordre superior en passar de 9 a 0.

Calculadora mecànica

Ens referim amb aquest nom a les calculadores utilitzades fins fa pocs anys a les oficines que funcionaven mecànicament i amb l'energia provinent de l'esforç fet per l'operador en giravoltar una maneta.

L'inconvenient d'aquest material és que ja no es fabrica i que el que es troba no sempre està en bones condicions. D'altra banda, l'interès dels col·leccionistes l'està encarint.

dibuix 1



Descripció

Consta de tres comptadors: el (A) en l'esquema dibuix 1, en el qual es pot registrar el número desitjat mitjançant els cursors (D). El comptador (B) o totalitza-

dor, on s'acumula o se suma la quantitat col·locada en el comptador (A) cada vegada que es doni una volta a la maneta en el sentit de les agulles del rellotge, o a la resta si la volta és donada en sentit contrari a les agulles del rellotge. I el comptador (C) que compta les voltes donades per la maneta. La palanca permet de desplaçar el carro suport dels comptadors (B i C) a la dreta o tornar a l'esquerra. Si es desplaça aquest carro un lloc cap a la dreta, la fletxa que hi ha sobre el comptador (C) assenyalirà la posició 2 en lloc de la u. En aquesta posició, les quantitats indicades en el comptador (A) se sumaran o restaran en actuar la maneta: les unitats sobre les desenes, les desenes sobre les centenes, etc. O sigui, que el valor del nombre descrit en el comptador (A) s'ha de considerar multiplicat per deu, en la posició 3 es considera multiplicat per cent i així successivament. Les voltes donades en posició 2 es comptabilitzen com deu en el comptador (C), les donades en posició 3 com cent, etc.

Existeixen també dispositius per col·locar cada comptador a zero, i un per decidir si les voltes de maneta que volem comptar són les que sumen o les que resten; en els dos casos es descomptaran les voltes donades en el sentit contrari. Aquest dispositiu és automàtic i compta sempre en el sentit de la primera volta donada. Sona una campana cada vegada que intentem calcular un valor inferior a zero o superior a la capacitat màxima de la màquina.

Suma

Abans de començar, ens assegurem de tenir tots els comptadors a zero i el carro en posició 1.

Es col·loca el primer sumand en el comptador (A).

Es dona una volta a la maneta en el sentit de les agulles del rellotge. El primer sumand quedarà registrat en el totalitzador (B).

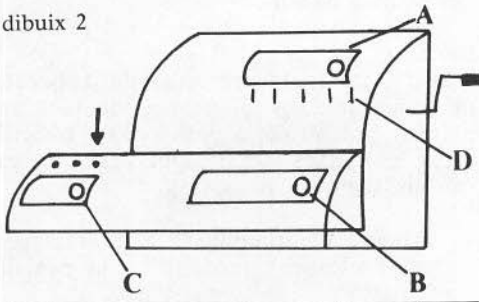
Es col·loca el comptador (A) a zero.

Es col·loca el segon sumand en el comptador (A).

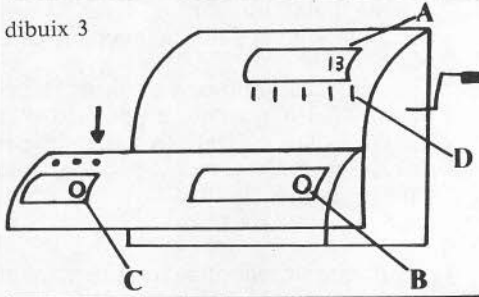
Es dona una volta de manivela en el sentit de les agulles del rellotge. La suma o total apareixerà en el totalitzador (B). (Vegeu dibuixos 2, 3, 4, 5 i 6.)

$$13 + 12 = 25$$

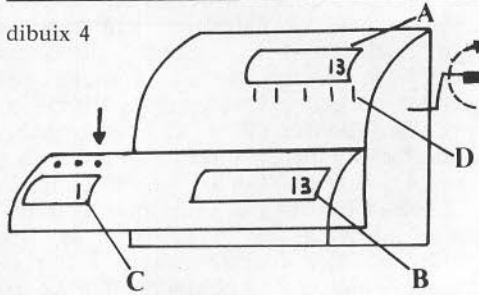
dibuix 2



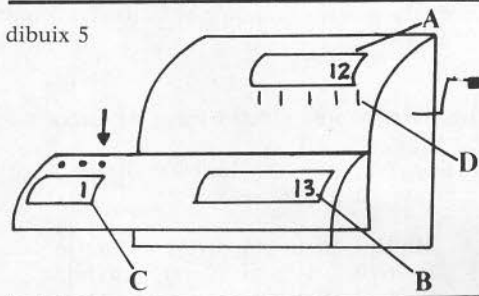
dibuix 3



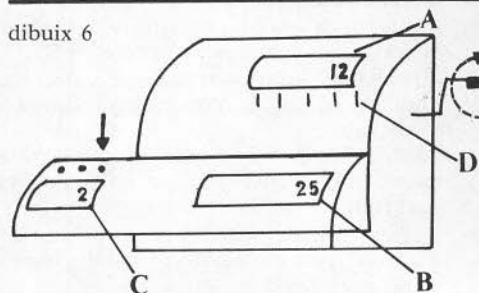
dibuix 4



dibuix 5



dibuix 6



Resta

Es fan amb el minuend els mateixos passos que amb el primer sumand de la suma fins a tenir-lo en el totalitzador (B).

S'introdueix el sustraend en el comptador (A).

Es dona una volta a la maneta en el sentit contrari a les agulles del rellotge. La resta apareix en el totalitzador (B).

Multipliació

Es parteix de tots els comptadors a zero.

S'introdueix el multiplicand en el comptador (A).

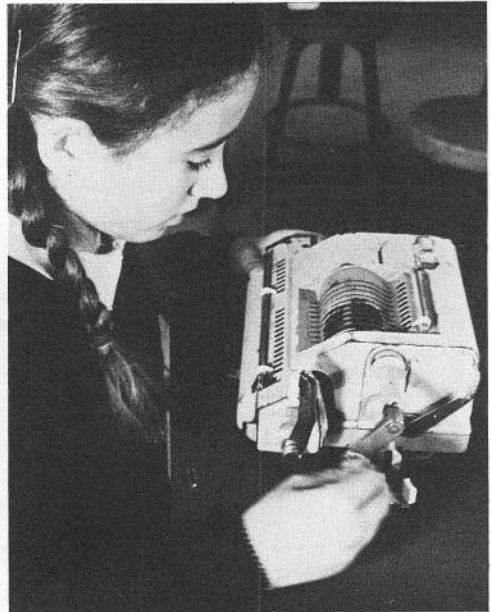
Amb el carro en posició 1 es donen tantes voltes a la maneta en el sentit de les agulles del rellotge com indiqui la xifra de les unitats del multiplicador.

Amb el carro en posició 2, se'n donen tantes com indiqui la xifra de les desenes del multiplicador.

Amb el carro en posició 3, tantes com indiqui la xifra de les centenes, etc.

En el comptador (C) apareixerà el multiplicador, i en el totalitzador (B), el producte.

Les calculadores mecàniques permeten descobrir als nois i noies els secrets del sistema de numeració.



Per raonar aquesta operació sobre el paper, es pot recordar el que hem dit en el cas de l'àbac.

Colloco el 23.

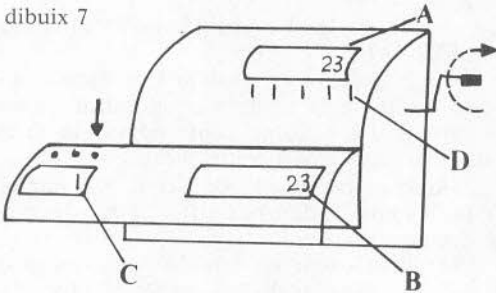
Dono una volta a la maneta. (Vegeu dibuix 7.)

Dono una segona volta a la maneta. (Vegeu dibuix 8.)

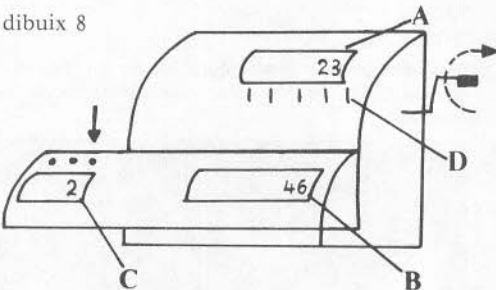
Desplaço el carro un espai a la dreta.

Dono una volta a la maneta. Aquesta volta equival a deu voltes donades amb la posició inicial del carro. (Vegeu dibuix 9.)

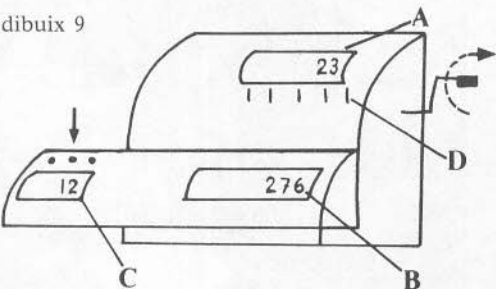
dibuix 7



dibuix 8



dibuix 9



Computadora binària

ENTRADA

Si deixem caure per l'entrada d'aquesta màquina diverses boles degudament espaiades, partint de la posició 0000, o sigui, totes les fletxes assenyalant zero, succeiran els següents passos:

- * Primera bola: obligarà a girar la primera palanca, quedant en la posició 0001.
- * Segona bola: obligarà a girar la primera i la segona palanca, quedant en la posició 0010.
- * Tercera bola: obligarà a girar la primera palanca, quedant en posició 0011.
- * Quarta bola: obligarà a girar la primera, segona i tercera palanca, quedant en la posició 0100.
- * Etc.

O sigui, que la màquina compta el nombre de boles que se li donen en base dos.

Si, a més, les palanques van acompanyades de contactes elèctrics de forma que facin la funció de commutadors, podent encendre i apagar una bombeta per xifra, podrem llegir el nombre sobre aquestes bombetes, interpretant com a 1 bombeta encesa i zero bombeta apagada.

Aquesta i altres màquines que trobarem en el llibre *Las matemáticas en la enseñanza media*, ajudaran el nen a intuir els principis del càlcul electrònic i a no sobrevalorar les màquines dites «intelligents».

Les calculadores electròniques de butxaca

Suggerim algunes línies de treball amb aquestes calculadores:

- * Multiplicacions i divisions sense usar les tecles de multiplicar i dividir.
- * Potenciacions, radicacions i logaritmacions amb màquines que no tinguin incorporades aquestes tecles.
- * Problemes interessants en el camp del raonament, però d'operatòria llarga i repetitiva.
- * Motivació de nous temes d'estudi a partir de tecles de les calculadores científiques.
- * Dissensió dels distints valors del signe «-» i «+» a partir de les tecles de sumar, restar i canvi de signe.



L'àbac, la primera «calculadora manual».

- * Comparació de diverses calculadores i la seva forma d'actuar.
- * Discussió de la prioritat d'operacions a partir de la comparació entre calculadores que la tenen incorporada i calculadores que no.
- * Dramatització d'un ordinador.
- * Etc.

Les calculadores programables

En aquest treball no parlaré d'ordinadors perquè en aquest mateix número de la revista n'hi haurà d'altres que ho faran.

Crec que la millor i més bona definició de calculadora programable que podem fer és dir que aquestes calculadores són petits ordinadors de butxaca, però, si bé aquests és difícil trobar-los avui a les nostres escoles, aquelles és més fàcil adquirir-les o que les posseeixi algun dels nostres alumnes.

Es tracta, doncs, d'una calculadora científica que, a més a més de realitzar les prestacions pròpies de qualsevol calcula-

dora científica, té la capacitat de recordar les ordres (tecles polsades) que executarà en el moment que jo vulgui.

EXEMPLE: Una calculadora qualsevol podria executar aquesta seqüència:

Tecles polsades	Apareix en pantalla
13	13
+	13
17	17
=	30

Polsant, doncs, les tecles oportunes, he aconseguit d'averiguar que la suma de 13 i 17 és 30.

Amb una calculadora programable puc realitzar això de dues maneres: amb el mòdul treball i amb el mòdul programació. Amb el mòdul treball el comportament de la màquina serà el descrit, o sigui, el mateix que amb qualsevol altre calculadora. Amb el mòdul programació, la màquina no executarà res, però «recordarà» totes les tecles polsades per mi; més tard jo podré disposar la màquina en el

40 mòdul treball, pulsar només una tecla: «Run», i la màquina recordarà totes les tecles, i apareixerà immediatament el resultat 30 en pantalla.

Si en el moment de programar jo hagués omès el primer sumand, o sigui que les tecles pulsades serien només (+, 17, =), podria amb mòdul treball entrar qualsevol nombre i, a continuació, «Run», i la màquina sumaria 17 al nombre escollit.

Ja s'entén que tot aquest artifici no està pensat per a programes tan senzills.

Existeixen, a més, algunes tecles que ens permeten de comparar nombres i desviar o canviar l'ordre d'execució d'un programa.

Intentem entendre un programa més complex:

EXEMPLE: Volem fer un programa que ens doni el 10 % dels nombres majors o iguals que 15.000 i el 20 % dels menors.

Suposem una màquina (T i 57). Collocarem la màquina en situació de programar i pulsarem les següents tecles:

× <t Compara el número de la pantalla amb la memòria t.
GTO 1 Si resulta més petit, l'envia al punt (Lbl 1); si no continua.
: Divideix.
100 Per cent.
× Multiplica.
10 Per deu.
= Resultat final.
R/S Fi de l'execució del programa.
Lbl 1 Aquest és el punt que vindrà després de GTO 1.
: Divideix.
100 Per cent.
× Multiplica.
20 Per vint.
= Resultat final.
R/S Fi de l'execució del programa.

Una vegada pulsades aquestes tecles, tornarem a col·locar la màquina en situació de treball i col·locarem un 15.000 a la memòria t.

La màquina tindrà memoritzades totes les ordres que li hem donat, quan vulguem fer servir el programa només caldrà

introduir un nombre a la pantalla i ordenar-li executar el programa, si el nombre és menor de 15.000 ens donarà el seu 10 %; si és major el seu 20 %.

Amb calculadores programables poden començar a iniciar-se en la programació alumnes de 7è. i 8è. de Bàsica. Poden programar-se problemes de càlcul, jocs, petites simulacions de laboratori, exercicis de càlcul mental, analitzant la màquina i qualificant les respostes dels alumnes.

Resumint, 3 tipus d'activitats:

- * Programes fets pels alumnes.
- * Programes d'exercicis de càlcul graduats fets pel mestre.
- * Programes fets pel mestre que simulen numèricament algun fenomen de laboratori, social, exercici d'estadística, etc.

Només la imaginació del mestre pot posar limitacions a la utilització d'aquestes màquines.

Voldríem acabar aquest recull de material dient quelcom que està pensat sobretot per a les calculadores programables i ordinadors, però útil per a tot material: si tots aquests materials no serveixen per excitar la creativitat de mestres i alumnes, podran fer algun servei en el camp instructiu, però poca cosa més. Si explorem totes les seves possibilitats, segur que són moltes les facultats humanes que desenvolupa.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- OCTAVI FULLAT, *Educació i escola dia rera dia*, Ed. Pòrtic, Barcelona 1973.
T. J. FLETCHER, *Didáctica de la matemática moderna en la enseñanza media*, Ed. Teide, Barcelona 1968.
ADOLF ALMATO, *Apunts d'Escoles d'Estiu*.
JORDI ACHÓN i RAMON CEMELI, *Document ICE*, UCB, 1982, núm. 54.
J. M. YABAR, *Les màquines de calcular i l'aprenentatge del càlcul*, Facultat de Ciències UAB. ■

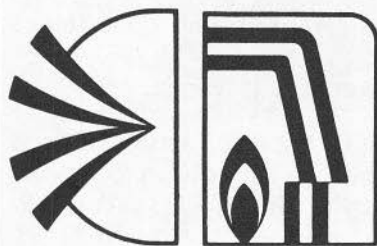
GRUP PROMOTOR / SANTILLANA

Nous textos per a l'escola catalana

Preescolar

E.G.B.

B.U.P.



Una resposta
pedagògica
adaptada

a les necessitats d'ara.

EDITORIAL CASALS S.A.

Collecció EL PENELL

1. FOC textos, FOC treballs
2. TREPA
3. CORRIOLA (novetat)
4. ESCLETXA
5. EINA
6. CATALÀ 2on.
7. PLEC DE PAPERS (novetat)
8. LLETRES DE MOTLLE

Collecció MOLÍ DE VENT

1. POTSER SÍ, POTSER NO
2. EL CASTELL D'IRAS
I NO TORNARÀS
3. TRES I NO RES
4. L'ARC DE SANT MARTÍ
5. LES BRUIXES ES PENTINEN

PARVULARI

«Puff» i «Visquem els contes» amb cassettes i murals.

CICLE INICIAL

Primer i segon: Llengua, Experiències i Matemàtiques.

CICLE MITJÀ

Tercer, quart i cinquè: Llengua, Matemàtiques, Ciències Naturals i Ciències Socials.

B.U.P.

«Llatí 2on.» i «Filosofia 3er.».

RELIGIÓ

«Història de la salvació»: Llibre d'aula des de 4rt. d'E.G.B. fins a 1er. de B.U.P.

DARRERES NOVETATS

Collecció «El Penell»: Corriola, llibre totalment reformat amb nous textos i dibuixos.

Plec de Papers: Definitivament sortirà pròximament a la venda.

Collecció Massagan: Amb l'aparició d'aquesta collecció, ens agradaria posar a l'abast dels nostres nens una nova eina per a la divulgació de la cultura catalana i per a contribuir a la utilització del còmic a l'escola: Aventures extraordinàries d'En Massagan. 1a. part, 400 ptes.; 2a. part, octubre 82. Altres títols en preparació.

Collecció Panchatantra: Collecció de llibres per a adolescents i nens, pensada com a complement de l'escola. La variació de temes i títols ha estat seriosament escollida.



Editorial Casals, S. A. Casp, 79. Barcelona 13
PUBLICACIONS EN CATALÀ, CASTELLÀ, BASC I GALLEC

LES COLÒNIES ESCOLARS, UNA OCASIÓ DE TREBALL GLOBALITZAT A LA SEGONA ETAPA (3)*

ÀREA DE LLENGUA

Iniciem el treball a tots tres cursos situant damunt el mapa dels Països Catalans els 5 grans dialectes del català. Ens interessa molt de marcar les zones de transició dialectal, atès que la comarca que visitarem (l'Alt Urgell), i especialment la vall de la Vansa, han estat assenyalades com a zones de transició entre el català oriental i el català occidental.

Per tant, ens caldrà situar bé aquests dos grans dialectes i perfilar-ne la fesomia tant com podrem. Partim del fet que tots tres cursos en tenen referències bàsiques (així, el programa de llengua comprèn, a 6è.: Descripció lingüística dels Països Catalans; Els grans dialectes del català; i a 7è.: Naixement i expansió del català. Origen i diversificació dels dialectes).

Remarquem, doncs, en les explicacions prèvies, tres temes centrals:

1. Descripció lèxica i fonètica del català oriental i del català occidental. Prenem una mostra lèxica del vocabulari bàsic, tenint present aquells sinònims diferencials dels dos centres urbans estàndard —Lleida i Barcelona.

vermell	roig
escombra	granera
rodona	redona
carbassa	carbassa
cargol	caragol
mirall	espill
papallona	voliaina
be	corder
tomàquet	tomata
aixeta	canella
ànec	ànic

oreneta	aurineta
ocell	moixó
nen	xiquet
patata	pataca
galleda	poal
sargantana	sangartilla

Hi vam afegir

cigró	xigró
-------	-------

com a forma pròpia d'aquella zona.

Pel que fa a la fonètica, ens vàrem limitar a les vocals àtones i a la e tònica:

pare	e/
casa	a/
portal	o/u
pera	e/ε

2. Concepte de zona de transició dialectal, a constatar amb la mostra triada per al lèxic i la fonètica. En el cas dels dos dialectes que ens ocupen, això comprèn a grans trets les comarques següents:

Andorra / Alt Urgell / Solsonès / Segarra
Conca de Barberà / Priorat / Baix Camp

que caldrà identificar sobre el mapa.

3. Concreció del a vall de la Vansa (on és situada Cornellana) com a zona especial de transició; un dels llocs on els especialistes situen el parlar xipella (rodalies de Tuixén, a l'Alt Urgell; de les Oluges, a la Segarra; de Santa Coloma de Queralt i de Montblanc, a la Conca de Barberà).

Basant-nos en els treballs de Paul Russell-Gebbett, que el 1956 va estudiar el parlar de la Vansa, vam descriure la característica de

* Vegeu «Perspectiva Escolar», núms. 61 i 62.

la e tancada, que passa a i: donis per dones, pari per pare, etc., com la que els nois i noies podrien captar més bé. Els vam advertir, però, que aquell senyor ho havia constatat només en la gent vella ara feia vint-i-tres anys, i que no se n'estranyessin si ells no ho constataren: podria molt ben ser que aquesta característica ja hagués desaparegut o que poc se n'hi faltés.

El català no sols es parla a Catalunya, sinó que també es parla a la Catalunya Nord, al País Valencià, a les Illes Balears i Pitiüses i a l'Alguer. Però no es parla igual arreu. Cada variant de la parla s'anomena dialecte. Dins de Catalunya hi ha dos grans blocs, un que és el català oriental, i l'altre el català occidental.

La diferència del català oriental i el català occidental no es nota de seguida, sinó que, a mida que vas passant d'un cantó a l'altre, vas notant que hi ha diferències. Les següents comarques: Andorra, Alt Urgell, Solsonès, Segarra, Conca de Barberà, Priorat, Baix Camp, formen la zona de transició, que és on lentament es va produint la diferència del català oriental i el català occidental.

Què volíem saber amb aquest treball

Som les classes de 6è., 7è. i 8è. que vam decidir anar a l'Alt Urgell de colònies, concretament a Cornellana.

Com que l'Alt Urgell, igual que altres comarques, és una zona de transició lingüística entre el català oriental i occidental, volíem saber si això era veritat i què predominava, si el català oriental o occidental. També volíem saber el parlar d'aquella gent, ja que a la comarca abans es parlava molt diferent que aquí (ara també, però menys, a causa del turisme i mitjans de comunicació) fins al punt que van arribar a tancar tant la e que es va fer una «i»; per exemple, en comptes de dir: pare, deien pari.

Per tot això vam voler fer el treball i el vam fer en grups de 2 o 3 persones.

Material que vàrem fer servir

Vam fer dos conjunts de gravats que representaven unes paraules. El primer conjunt de

gravats, que estaven numerats de l'1 al 18, eren sobre el vocabulari i representaven una petita mostra de llengua; unes paraules que les vàrem posar per saber si dins la transició entre català oriental i català occidental que fan servir quan parlen, utilitzaven més una paraula o una altra.

L'altre grup de paraules, o sigui l'altre conjunt de gravats eren sobre la fonètica. O sigui que mitjançant unes paraules concretes numerades en gravats de la A a la H, volíem saber com pronunciaven les vocals la gent de l'Alt Urgell.

Vàrem fer servir, per a les paraules, una o dues cartolines (això depenia si es posaven els dibuixos i gravats en un cantó o en els dos) i com he dit, fotografies, gravats, dibuixos propis o fotografies tretes de revistes que representaven les paraules. I en algun cas, alguns hi van enganxar cigrons i fins i tot alguna patata fregida enganxada amb cello.

També vàrem fer servir els impresos o fulls ciclostilats de les preguntes a fer, i allà s'apunten les respostes. També podies portar magnetòfon i cassettes per gravar les respostes. A part d'aquest material, hi havia el material personal que portava cadascú, com fulls dels apunts, els ciclostilats, bolígraf i llapis.

El material el fèiem servir de la següent manera: ensenyant a la gent els gravats o dibuixos. Ells ens contestaven i nosaltres apuntàvem les respostes en un full ciclostilat. Mentres que la gent anava dient el nom dels dibuixos o gravats, nosaltres gravàvem amb un cassette les paraules que ells deien.

El nostre grup s'ho arreglava de la següent manera: Un preguntava: què és això, quina forma té, etc.; un altre gravava les coses que anava dient; i finalment un altre apuntava les respostes que deia la persona enquestada; i generalment ningú volia fer aquest últim treball i ens havíem d'anar canviant la feina a cada persona que enquestàvem.

A quines persones passàvem l'enquesta

L'enquesta la passàvem als majors de 18 anys que haguessin nascut allà a la comarca, o que encara que, com ens va passar al nostre grup, no hagués nascut allà però als tres mesos ja hi hagués anat. Això, com deia, ens va passar en una ocasió. Si la persona no era nascuda a la comarca i hi havia vingut a

treballar, a viure-hi, li fèiem tan sols l'enquesta de socials. Si era una persona que estava de pas no n'hi fèiem cap de les dues.

A nosaltres ens interessava el parlar de la comarca.

A quins llocs la vam passar

A Tuixén els de 8è.

A Cornellana els de 7è.

A Fórns els de 6è.

A la Seu tots tres cursos.

Com és natural a cada poble se'n trobaven de fora. A Tuixén se'n trobaven de Fórns, a Fórns de la Vansa, a la Seu d'altres pobles. A la Seu era el lloc on es trobava més gent de fora. Així el total de pobles va ser de 15: la Seu d'Urgell, Arfa, Castellbò, Fórns, Tuixén, el Pla de Sant Tirs, la Vansa, Arsèguel, Coll de Nargó, Civís, Cornellana, Organyà, Tost, Taús, Peramola.

Com van reaccionar aquestes persones

Crec que la majoria de gent que li fèiem l'enquesta tenia bastant interès a contestar. Un grup va anar a un pis de la Seu i els va sortir una dona que era de Cuenca, per tant, tan sols li volien fer la de Socials, i aquella dona es va enfurismar, es va posar a cridar perquè no l'hi feien, dient que ella era tan catalana com qualsevol, i aquell grup no va tenir altre remei que fer-li l'enquesta.

Hi va haver un 50 % de la gent a la qual ens vàrem dirigir que no ens va voler contestar: uns perquè tenien pressa, d'altres perquè eren sords, d'altres a causa de l'edat, d'altres que els feia por de contestar, i alguns, però molt pocs, que no els interessava. Entre aquests podem citar una anècdota que ens va passar a la Seu. Que va ser un grup que es va dirigir a un guàrdia municipal, el qual es va prendre tota l'enquesta en conya, fins al punt de confondre intencionadament unes patates amb una ensaïmada.

També ens vàrem trobar casos en què la gent s'esforçava molt a dir i pronunciar tal com ho fem a Barcelona. I aquí podem posar aquell cas en què, quan el grup li van presentar el gravat d'un nen a un home, l'home va dir que es deia «nen», i després quan el grup es va despedir, aquell home els va dir: «Adéu, xiquets!»

Una altra anècdota divertida va sorgir quan un grup es presentava i explicava, doncs, que era un treball per comparar la seva llengua amb la nostra: l'home els va treure la llengua. Això ens va fer notar una falta d'explicació, podríem dir, per part del grup, i també una falta de comprensió per part de l'home, potser poc acostumat a tractar amb la gent, a viure aïllat. En una paraula, una mica marginat. Això ho podem lligar amb altres casos que ens vàrem trobar a Tuixén. Una dona gran que mentre li feien l'enquesta a la filla anava dient: «No en volem, d'això, no en volem», que es pensava que li volien vendre alguna cosa. O com moltes altres persones que no sabien distingir gravats o que es passaven molta estona per dir el que era.

En general, la gent ens va rebre bé.

A Fórns hi havia molt poca gent que digués que tenia pressa i tots els altres contestaven amb tranquil·litat, però n'hi havia alguns que et miraven amb una mica de desconfiança.

A Tuixén, on vam fer les enquestes els de 8è., coincidí que era l'hora de dinar i llavors no hi havia gaire gent. De gent jove no n'hi havia, per tant la vam fer a gent gran. Una cosa que vam poder observar va ser que la gent gran no volia contestar ni donar opinions, a causa que abans, amb la dictadura d'en Franco, no es permetia donar l'opinió i tenien por i no els agradava donar opinions a gent que no coneixien. Una altra cosa que vam notar amb aquestes enquestes va ser que la gent de poble com Tuixén, davant d'una fotografia els costava molt endevinar la paraula i hi tenien molta dificultat, ja que no estan acostumats a veure gravats.

A Tuixén vam entrevistar una dona bastant gran que moltes paraules ens les deia amb la «i», com casis, garsis, cadiris... Això abans era molt normal i ara s'ha perdut molt. I de tanta gent que vam enquestar va ser l'única que va parlar amb la «i».

Com ho hem treballat a l'escola

De les 18 paraules (que es van convertir en 19, perquè molta gent va confondre sargantana per llangardaix) vàrem fer un full per cada paraula i per cada població per poder fer el buidat de les enquestes.

Com que hi havien 15 pobles, per a cada un d'aquests pobles fèiem 19 fulls, correspo-

nents a les 19 paraules del vocabulari. En aquests fulls, que eren quadriculats, hi havia, a dalt a la dreta, el nom del poble, i, a l'esquerra, la paraula. Hi havia cinc separacions: una per posar-hi les diferents maneres de dir una mateixa paraula; per exemple: la paraula GALLEDA tenia diferents maneres de dir-se: poal, galleda; galleta, gallita... Les altres 4 columnes eren dedicades per veure si les persones parlaven diferent segons l'edat. Les columnes d'edat corresponien a les següents: fins a 20 anys, que agafaria la gent nascuda des dels anys seixanta; dels 21 als 35, la gent de la postguerra i de la dictadura (entre el 1945 i el 1960); dels 36 als 50, la gent de la república i la guerra (del 1930 al 1945); per últim la gent que té de 51 anys endavant, és la gent anterior al 1930.

Vam ajuntar totes les enquestes i llavors les destriàvem per pobles. Cada un de l'equip que ho treballava agafava una paraula. Llavors se seguia un sistema rotatori: un mestre deia la paraula, els anys i el poble, i els nois ho marcaven. Exemple:

—Ara fem Arfa.

Tothom agafava el full d'Arfa.

—Noia de 26 anys... Roig!

I el que tenia la paraula «vermell» havia d'escriure la variant «roig» i posar una ratlla a la columna de 21-35 anys.

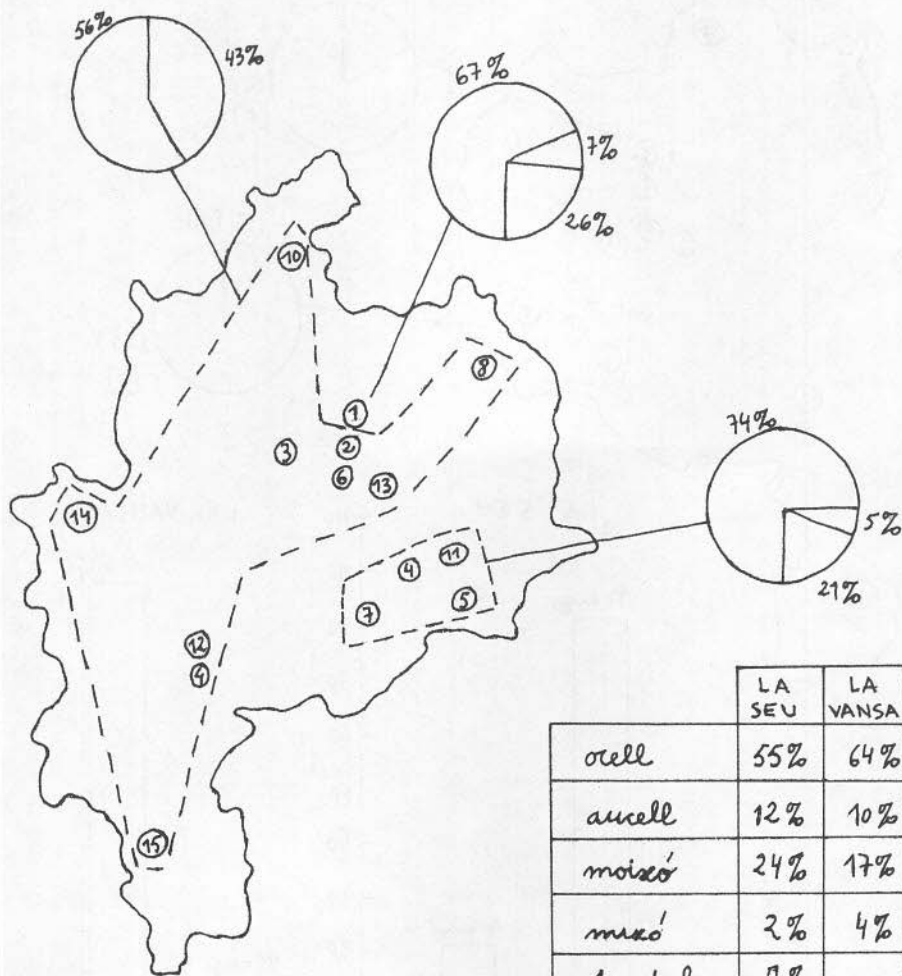
Per representar els resultats es van fer uns mapes de la comarca representant cada paraula en els tres diferents punts que vam marcar de la comarca (la Seu, la vall de la Vansa i la resta de la comarca). en cadascun d'aquests hi havien els tants per cent corresponent a les formes o variants del català oriental (indicades en vermell) i del català occidental (indicades en blau). També vam indicar altres respbstes amb colors diferents: carbassa per a d'altres variants i negre per als barbarismes.

Per buidar la part de fonètica ho vam fer de manera diferent. Com que hi havia pobles que només tenien una enquesta només es van treure resultats de la Seu i dels pobles de la vall de la Vansa (Cornellana, Fòrnols, Tuixén i la Vansa). Es va representar també en mapes, un per a cada vocal treballada.

LA SEU				
sargantana	0-20	21-35	36-50	51->
sargantalla				
lagartija				
sangatalla				
sagantalla				
sagrantana				
sargantana				
singatalla				
sangantana				
sargatalla				
sagantana				
sangantalla				

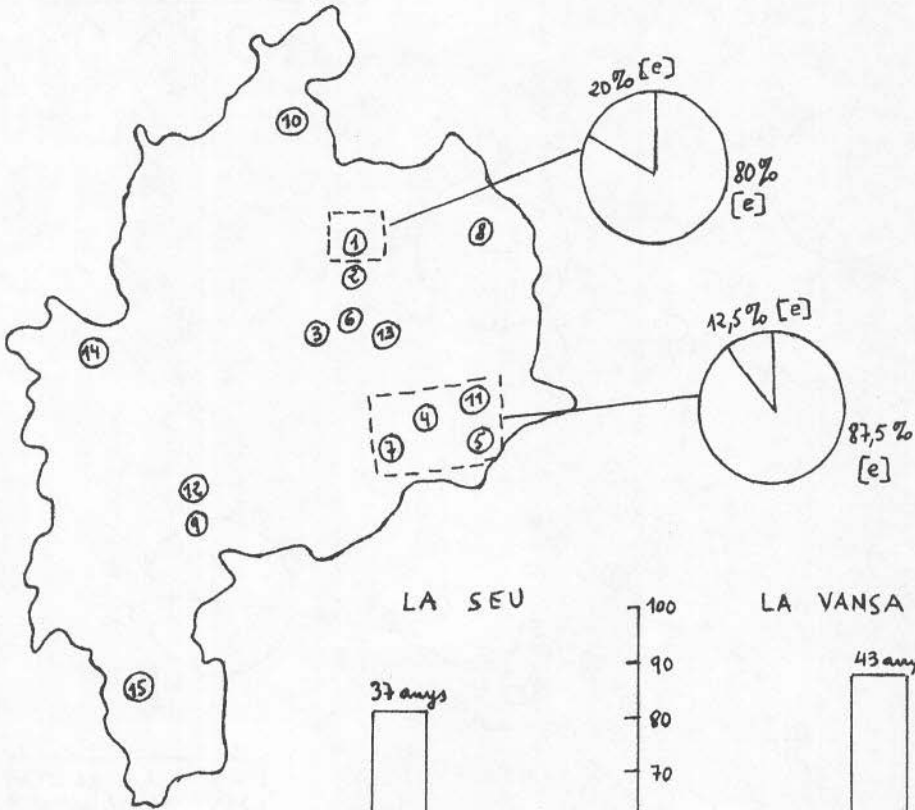
	LA SEU	LA VANSA	RESTA COMARCA
vermell	87 %	93 %	100 %
roig	11 %	7 %	—
escombra	92 %	100 %	100 %
granera	8 %	—	—
rodona	39 %	75 %	35 %
redona	4 %	5 %	21 %
carbassa	53 %	62 %	93 %
carabassa	40 %	38 %	7 %
cargol	70 %	89 %	75 %
caragol	30 %	11 %	25 %
mirall	89 %	96 %	100 %
espill	11 %	4 %	—
papallona	72 %	81 %	88 %
voliaina	6 %	9 %	12 %

OCELL
 MOIXÓ

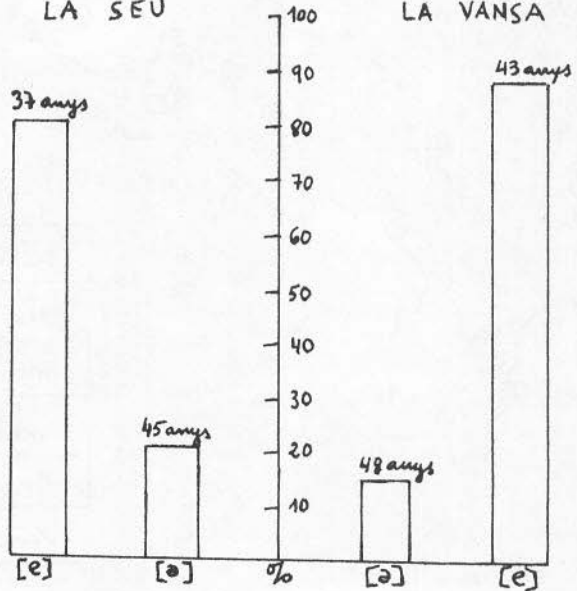


	LA SEU	LA VANSA	RESTA COMARCA
ocell	55%	64%	25%
aucell	12%	10%	31%
moixó	24%	17%	43%
moixó'	2%	4%	—
pardal	7%	—	—
pàcars	—	5%	—

/e/ àtona final



LA SEU



	LA SEU	LA VANSA	RESTA COMARCA
be	8 %	25 %	17 %
corder	59 %	38 %	61 %
tomàquet	31 %	43 %	31 %
tomata	69 %	57 %	59 %
aixeta	81 %	80 %	90 %
canella	3 %	—	5 %
ocell	67 %	74 %	56 %
moixó	26 %	21 %	43 %
nen	81 %	91 %	86 %
xiquet	5 %	6 %	—
patata	86 %	67 %	97 %
pataca	—	—	—
oreneta	64 %	85 %	64 %
aurineta	29 %	12 %	29 %

	LA SEU	LA VANSA
/a/ àtona final		
[ə]	34 %	62 %
[a]	46 %	33 %
[e]	20 %	5 %
/e/ àtona final		
[ə]	19 %	12,5 %
[e]	80 %	87,5 %
/o/, /ɔ/ àtones		
[u]	47 %	45 %
[o]	52 %	54 %
ɛ/e		
[ɛ]	17 %	35 %
[e]	83 %	65 %

	LA SEU	LA VANSA	RESTA COMARCA
ànec	52 %	40 %	44 %
ànic	—	6 %	27 %
cigró	61 %	50 %	70 %
xigró	31 %	46 %	30 %
galleda	88 %	87 %	75 %
poal	—	—	—
sargantana	28 %	22 %	14 %
sargantalla	60 %	78 %	86 %
llangardaix	41 %	87 %	66 %
lluert	23 %	13 %	34 %

Comentari

En això del vocabulari, dins la comarca de l'Alt Urgell, es nota molt que la forma de parlar que hi domina és la del català oriental. Això pot ser degut a la influència oriental, ja que la majoria de la població catalana es troba a la zona de Barcelona. On es troba el català oriental és on hi ha els centres industrials i econòmics del país i la gent de l'Alt Urgell, a força de tractar amb gent que parla el català oriental, agafen les seves paraules. A més, cal pensar que la comarca és un pas entre Catalunya i Andorra.

Vàrem fer la part de l'enquesta sobre pronunciació de les vocals per saber si pel fet d'estar els pobles de la Vansa a una zona més oriental que la Seu, pronunciarien les vocals com en el català oriental, o bé si la

Seu pel fet d'estar a una zona més occidental que els pobles de la vall de la Vansa re-brien una influència lingüística occidental i pronunciarien les vocals com en el català occidental.

Comparant la pronunciació de cada vocal entre les dues zones de la comarca, veiem que a la zona de la Seu hi domina totalment el català occidental i a la Vansa ho fa en 3 de les 4 vocals que hi havia. Semblaria que el percentatge de català occidental a la Seu hauria de ser més gran que no pas a la Vansa, però en dos casos no és així. Aquests casos són en la /e/ àtona final i en la /o/ /ɔ/ àtones. Una explicació d'aquest fet podria ser que a la zona de la Vansa, com que s'ha trobat molt de temps molt mal comunicada amb la resta de la comarca, encara s'hi parla occidentalment, o sigui com abans. Però si és així, com s'explica que a la /a/ àtona final, a la zona de la Vansa, hi domini la forma oriental?

Bé, això es complex en quantitat.

Com es veu, però, passa una cosa estranya. Així com en la fonètica domina clarament la forma occidental, en el vocabulari domina l'oriental. Això pot ser degut que, encara que es rebin influències orientals, això pot fer que s'agafin paraules, però el que és molt més difícil és que es canviï la forma de pronunciar.

Es veu clarament que la comarca de l'Alt Urgell és una comarca de transició dialectal que ha anat rebent cada cop més influències orientals.

Equip de 2a. etapa
Escola Barrufet

Antònia Burguesa
Lluís López del Castillo
Joan Maria Serra Sala
Mercè Terradellas

COL·LECCIÓ GRAÓ

CONTES:

PA AMB XOCOLATA

Text: Enric Larreula
Il·lustracions: Diversos
Cal·ligrafia: Pilar Mora



Aquests contes breus, manuscrits, fan servir el vocabulari bàsic i omplen un espai molt oblidat dins la literatura infantil.

Contes amb poques paraules amb arguments que interessin als nens des del començament fins al final. Són de fàcil comprensió. Estimulen la imaginació del nen.

- 1 – *El gegant petit.*
- 2 – *En Quim i la mosca.*
- 3 – *La família de bolets.*
- 4 – *Els dos núvols amics.*
- 5 – *El país dels cinc sentits.*
- 6 – *L'escola petita.*
- 7 – *La casa gran.*
- 8 – *La lluna que va perdre el seu camí.*
- 9 – *La mona ballaruga.*
- 10 – *El carrer.*
- 11 – *El pagès i els cargols.*
- 12 – *El sol que no tenia memòria.*
- 13 – *Les tres formigues.*
- 14 – *El pallaso que no volia fer riure.*
- 15 – *El mussol poruc.*

180 ptes. vol.

En/Na: _____

Adreça: _____

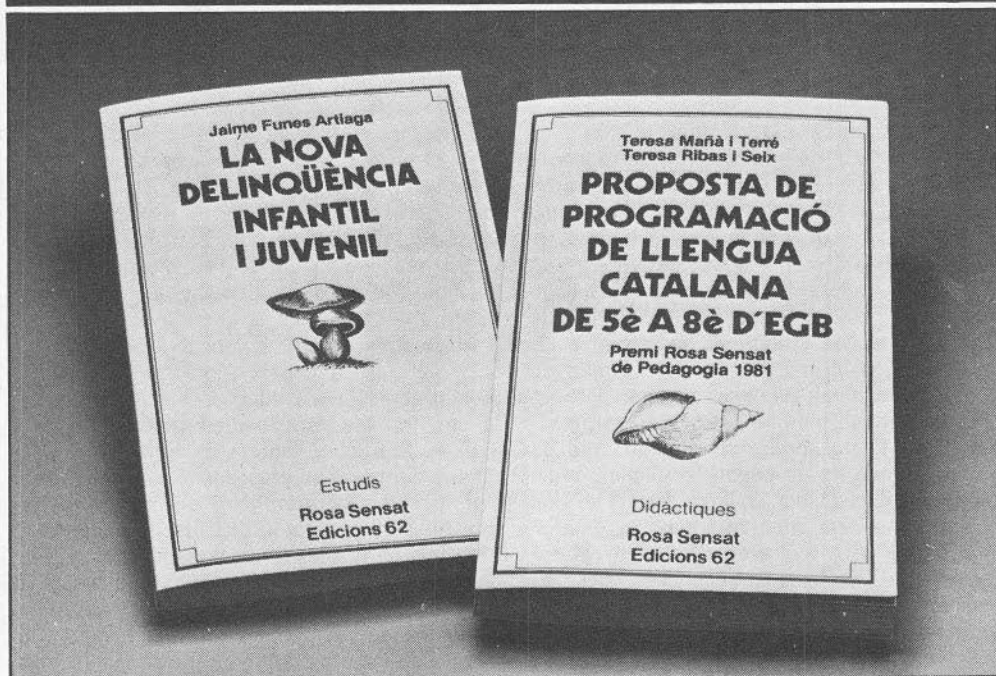
Demano m'enviïn els contes senyalats. Trameto l'import per:

Gir postal. Taló barrat.

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



Col·lecció Rosa Sensat



Proposta de programació de llengua catalana de 5^è a 8^è d'EGB

T. Mañà i Terré, T. Ribas i Seix
Rosa sensat, "didàctiques" 19,
176 pàgs.

Aquesta programació — *dirigida als mestres* — ha estat pensada per a alumnes que ja han adquirit un domini del català i que emprenen l'estudi de la llengua com el d'una llengua primera. A la primera part, es presenten unes orientacions didàctiques que situen el treball de la llengua a les diverses edats; la segona part es subdivideix en cinc apartats: morfosintaxi, lexicologia i semàntica, ortografia, teoria literària i tècniques d'expressió i comprensió i, finalment, lectura.

La nova delinqüència infantil i juvenil

Jaime Funes Artiaga
Rosa Sensat, "Estudis", 20 pàgs.

Una descripció fenomenològica de la realitat de la delinqüència juvenil, al costat d'un intent d'anàlisi científica, que pretén d'aportar alguns elements de reflexió que ajudin els educadors a abordar el tema.

Darrers títols publicats:

- 18. El llenguatge i l'escola
Michael Stubbs
- 17. Les ludoteques
Maria de Borja
- 16. La música a l'escola
M. Teresa Giménez i Morell
- 15. Els primers quinze anys de Rosa Sensat
J. Monés i Pujol-Busquets
- 14. Les ciències socials a la segona etapa d'EGB
Grup de Ciències Socials "Rosa Sensat"



Edicions 62

Provença, 278 · Tel. 216 00 62 · Barcelona-8

RELACIÓ PARES-EDUCADORS A L'ESCOLA BRESSOL

Pares i educadors en la vida de l'infant

Podríem parlar de «la relació» entre pares i educadors des de la perspectiva dels pares o des de la perspectiva dels educadors, però així podria ser que oblidéssim el punt coincident de «la relació»: l'infant petit i la seva educació, la qual a l'Escola Bressol és compartida per pares i educadors. Les bases de la personalitat de l'infant es construeixen a través de les primeres relacions afectives estables; això vol dir que s'haurà de procurar que siguin sempre les mateixes persones, pares i educadors, que tinguin cura de l'infant, perquè no es poden fer lligams afectius canviant cada dia de persona en la vida del nen. És en un ambient tranquil i estimulador alhora que, a través d'aquesta relació afectiva, l'infant farà la descoberta del seu cos i les primeres experiències amb els objectes.

El fet d'haver de compartir l'educació de l'infant vol dir que, necessàriament, s'ha d'establir un clima de CONFIANÇA entre pares i educadors. La complexitat de les emocions que desvetlla en els pares haver de deixar el seu fill amb persones desconegudes, en una casa també desconeguda i on els educadors també hauran de tenir cura d'altres infants, és un motiu prou important perquè els pares tinguin la seguretat que el seu infant està ben atès. Cal que vegin com és d'important que el seu infant tingui una «relació d'afecte» amb els seus educadors perquè pugui sentir-se segur i atret per la relació amb els altres nens de l'escola; per tant és necessària per al seu correcte desenvolupament.

Hi ha algunes situacions, com quan l'infant no vol quedar-se amb l'educador-a a l'escola, o quan a la tarda no vol marxar a casa, que, pel seu contingut psicològic provoquen inseguretat en la mare o el pare pel comportament del nen; o bé gelosia, pel fet d'haver de compartir l'afecte i les atencions a l'infant amb un altre adult. Però «compartir» no vol dir perdre l'estimació i la sensibilitat de l'educador per comprendre els pares i l'infant, sinó que farà que l'estona de cada dia de contacte i diàleg amb els pares influeixi de forma positiva en la vida del nen.

Cal potenciar la col·laboració pares-educadors

En el primer contacte dels pares amb l'escola, quan vénen a informar-se, és important la manera com se'ls acull i explica el funcionament (el menjar, el descans, el joc...). El fet que puguin visitar l'escola quan hi ha els nens és un altre element que dona confiança.

Abans que l'infant comenci a anar a l'escola, per tal de conèixer-lo i que els pares puguin conèixer els educadors que tindrà, es fa una trobada pares-nen-educadors.

Si es fa a casa, l'infant es troba en el seu medi i els pares podran donar a conèixer els seus costums i preferències per tal que, entre tots, puguin facilitar-li l'adaptació a l'escola. Serà una bona ocasió per posar-se d'acord en l'horari que farà l'infant, la roba que necessita..., i per conversar sobre la necessitat de comunicar-se mútuament qualsevol cosa que pugui ser important per a l'infant; una novetat en el joc, un avenç en la seva autonomia o qualsevol dificultat, si ha dormit malament, està trist o desganat, etc.

Si, durant els primers dies, l'infant està poques hores a l'escola i la mare o el pare poden quedar-se amb ell a donar-li el menjar, canviar-li la roba i posar-lo a dormir... o a jugar-hi una estona quan ja és més grandet, l'ADAPTACIÓ —tant per a l'infant com per als pares— serà més planera, perquè el fet de conèixer personalment com es desenvolupa un dia qualsevol a l'escola els permet d'imaginar durant la seva absència com estarà i què faran el seu fill i la resta d'infants amb els quals conviu.

Sovint, als educadors els sembla que la seva feina és poc valorada pels pares, perquè només pregunten: què ha menjat?, ha dormit?, s'ha portat bé? Si analitzéssim què hi ha al darrera d'aquest llenguatge segurament ens sorprendríem d'haver-lo interpretat tan superficialment. Depèn dels educadors la resposta a unes preguntes que permeten de parlar amb detall d'aspectes molt importants de la vida del nen.

D'una altra banda, hi ha vegades que els pares poden sentir-se criticats en la seva manera de fer per la forma com els educadors

els parlen de com vesteixen els seus fills, com els tracten...

Amb delicadesa de fons, fent l'esforç de posar-nos dins de la seva pell, es poden tractar totes les qüestions, tant de forma individualitzada (si és que afecten un nen) com en la reunió de pares (quan fan referència a un grup de nens), perquè, mostrant-se clars i comprensius alhora, es clarifiquen les coses i s'estalvien malentesos que podrien malmetre per sempre una relació de confiança que s'ha anat construint amb esforç, i que repercutiria sens dubte en l'infant.

Com poden participar els pares en la gestió?

El fet de participar porta a fer-se una mica seva l'escola i per això cal preveure que els pares puguin entrar a les sales de joc dels infants i participar en algunes activitats, i cal que tinguin lloc dins de la casa, que se la facin seva, que s'hi trobin bé. Si pot ser, que disposin d'un racó al rebedor on puguin penjar les notícies i on puguin asseure's i conversar... Segur que això afavorirà que moltes vegades no tinguin tanta pressa.

Tant als pares com als educadors ens condiciona la manca de temps. Sovint és un problema reunir-se al vespre perquè s'està cansat o no se sap amb qui deixar els nens. Però, tot i això, cal trobar la manera de fer-ho. Amb una mica d'organització sempre es pot trobar una estoneta al dia per parlar sense presses; també cal preveure amb temps quan es faran les reunions periòdiques.

... el pare l'ajuda a introduir-se al joc.



Segons els horaris de treball de les mares o els pares, també es poden demanar altres col·laboracions:

- * recollida de material de rebuig (caixes de fusta o de cartró, retalls de roba per als vestits de les nines o les disfresses, pots o ampolles buides);
- * participació en el manteniment de la casa (petites reparacions de l'escola, del jardí, pintura, etc.);
- * confecció de joguines, preparació de festes populars i ajuda durant les sortides i excursions amb els nens;
- * discussió de temes educatius i culturals d'interès per als pares, etc.

La participació dels pares en la gestió és fruit d'un criteri d'obertura dels educadors vers els pares i el barri. A l'Escola Bressol es fa difícil de pensar en una estructura d'Associació de pares tal i com funcionen a altres nivells escolars, ja que aquí la relació és diària i vivencial.

La col·laboració mútua apropa pares i educadors i manté viu l'interès dels pares vers els progressos dels seus fills.

Un plantejament adaptat a la realitat del barri

L'equip d'educadors de l'escola s'ha de plantejar la relació amb els pares des de la perspectiva del barri on està emplaçada, tenint en compte a qui va adreçada i quin llenguatge cal utilitzar per arribar-hi. Aquest és un treball que mai no està fet del tot i que demana constància perquè els pares varien sovint, ja que els anys de pas per l'Escola Bressol són pocs en relació a l'escola obligatòria.

Quan aquest treball de coneixement i d'incidència en l'entorn social es porta a terme, té repercussions clares en el futur. Si aquest plantejament va a fons i l'Escola Bressol pública està al servei del barri, vol dir que també està al servei de la promoció de les persones de nivell socio-econòmic més desfavorit; així se'ls ofereix l'oportunitat d'emirallar-se en altres models, i podem comprovar com millorant l'entorn familiar dels nens s'enriqueix el seu desenvolupament. Veiem així com hi ha diversos camins per construir el lligam entre casa i escola.

Núria JIMÉNEZ HUERTAS

Febrer 1982

LLIBRES PER ALS INFANTS I PER ALS JOVES



Col·lecció "Els llibres del nen petit"
Per Helen Oxenbury
Vacances
Animals
Al llit
Comprant
Ajudant



Col·lecció "Mira, mira, mira bé"
per Tina Roig i Noëlle Granger
Em faig gran
Què ens alimenta?
Els signes ens parlen



Col·lecció "Madò Cullereta"
per Alf Prøysen
Madò Cullereta al Bosc Meravellós
Madò Cullereta i el cotxe del seu marit

Col·lecció "Juvenil Novel·les"



Pippi Calcesllargues
per Astrid Lindgren



Contes per telèfon
per Gianni Rodari.

Premi Nacional de Literatura Infantil al millor treball editorial.
Ministeri de Cultura, 1981

Editorial **EJ** Joventut

Provença, 101 - Barcelona-29 Tels. 239 20 00 - 239 83 83

"La renovació pedagògica en marxa"

Juan Agut
Director Gerent
d'Editorial
Barcanova

Quan, ara fa un any, Barcanova publicà els seus primers textos de Pre-escolar i de Cicle Inicial, apostà decididament per la renovació pedagògica. Ara, quan surten els nous llibres que completen el Pre-escolar, i ara que publiquem els textos per al Cicle Mitjà, creiem consolidat aquest projecte educatiu que és la nostra editorial. Un projecte al servei de tots els professionals de l'ensenyament. Un projecte amb vocació de futur, perquè és la renovació pedagògica. I ara està en marxa.

GRÀFIC COMUNICACIÓ

Editorial
BARCANOVA
"La renovació pedagògica en marxa"

Plaça Lesseps, 33 T. (93) 217 20 54 Barcelona 23

NIVELLS DE PERCEPCIÓ VISUAL EN NENS DE 3 A 7 ANYS D'EDAT

L'objectiu fonamental d'aquest article consisteix a proporcionar informació sobre els nivells evolutius de la percepció visual en els nens de tres a set anys.

Les dades que presentem van ser extretes de les investigacions que apareixen marcades amb asterisc a la bibliografia.

Introducció

Ens sembla de gran importància poder disposar de les dades concretes que es desprenen de les investigacions dedicades a l'estudi de la percepció visual en nens de tres a set anys d'edat, perquè a partir d'aquestes dades els autors han elaborat uns nivells evolutius de la percepció, dels quals estava mancada fins aquest moment la literatura psicològica. És cert que algunes dades de les diferents investigacions són divergents, ja que les mateixes condicions de les proves realitzades per diferents autors no eren idèntiques, però la tendència general és bastant similar.

A part dels nivells evolutius, els autors han establert també les diferències en la percepció visual en relació amb el sexe.

En aquest article exposem només els resultats d'aquelles investigacions en les quals es va aplicar el mateix mètode, el test de Rorschach.

Aquest test consisteix a interpretar imatges sense configuració determinada. Es tracta de formes relativament simples que s'obtenen deixant caure algunes gotes de tinta sobre un full de paper que es plega en dos i dona com a resultat figures simètriques. Són un total de deu làmines cromàtiques i en blanc i negre que responen a certs requisits a fi que puguin ser interpretades com a imatges i no com a simples taques de tinta.

En la prova no es fixava un temps determinat d'exposició per a cada làmina. Es procurava que el nen no veiés prèviament una làmina que encara no se li havia lliurat, per tal que això no alterés els resultats de les proves.

Als nens se'ls plantejava la pregunta següent: A què s'assembla la taca que veus? Hi va haver nens que des del primer moment i durant tot el temps que va durar la prova van manifestar tensió i fins i tot por a no respondre correctament, i els investigadors, en aquests casos, van decidir no tenir en compte les poques dades que van subministrar aquests nens.

Tots els autors coincideixen a assenyalar que el nombre de respostes que donen els nens a les làmines augmenta amb l'edat.

Influència dels diversos factors en el procés de la percepció

Els factors que poden influir en el procés de la percepció visual són molt diversos, però en els estudis que hem seleccionat per analitzar, els autors es limiten a computar tres tipus de respostes: 1) les que estan determinades exclusivament per la forma de les taques (respostes de forma o formals); 2) les que estan relacionades amb representacions mentals dels moviments que el nen ha realitzat o vist i, per tant, s'imagina l'objecte que «veu» a la làmina com si estigués en moviment (respostes cinestèsiques), i 3) les que estan determinades ja sigui exclusivament pel color, o pel color associat a la forma de les taques (respostes cromàtiques).

Com els nens perceben la forma

Les interpretacions de les taques estan determinades fonamentalment per les seves formes.

Quan el nen mira la làmina, l'associa a aquella imatge mnèmica que pel seu contorn s'acosta més a la configuració de la taca en conjunt o a algun detall, i designa allò que «veu» (la taca) amb el nom de la imatge mnèmica.

Les respostes que donen els nens respecte a la forma es qualifiquen de «formes bones» o «formes dolentes», d'acord amb una norma

estadística. Una de les característiques més destacades en la percepció infantil és la tendència a donar respostes de tipus global. Però, el caràcter d'aquest tipus de respostes canvia amb l'edat.

Per exemple, en els nens de tres anys predominen les respostes globals, primitives, de deficient visualització de les formes, on les imatges que denominen no tenen cap relació amb les particularitats de les taques. A més a més, en aquesta edat s'observa una gran persistència en les respostes. Hi ha casos en què el nen repeteix la mateixa cosa respecte al contingut de les deu làmines que li presenten, i és curiós de constatar com, si se li presenten en un ordre diferent de l'establert, les respostes sempre depenen de la resposta que doni a la primera làmina, sigui la que sigui.

En els nens de quatre anys, entre les respostes globals apareixen les denominades confabulatòries. S'anomenen d'aquesta manera perquè el subjecte capta de forma més o menys precisa un detall de la làmina i designa el conjunt a partir de la interpretació d'aquest detall sense considerar amb prou feines les parts restants i la configuració total de les taques (a partir de les «banyes», un «cargol»; a partir dels «cascos», un «cavall»).

Als cinc o sis anys les respostes més freqüents són les de tipus global confabulatori o les combinatòrio-confabulatòries. En aquest últim cas el nen capta diversos detalls, els interpreta per separat i a continuació combina els resultats d'aquestes interpretacions d'una forma molt *sui generis* per donar una resposta global. És a dir les respostes es basen en la confabulació i la combinació i acostumen a reproduir molt vagament les

formes de les imatges, ja que els nens combinen els detalls o objectes que perceben sense considerar la seva posició mútua en la imatge.

Per exemple, interpretaven com «un brau» una taca en la qual percebien les «banyes» i les «potes», encara que les banyes quedaven en una posició més baixa que les potes, perquè captaven la imatge de forma invertida.

Sembla ser que és freqüent que els nens de cinc a sis anys percebin la imatge en posició invertida. A més a més, segons l'opinió dels investigadors, els nens d'aquesta edat recorren a la confabulació i a les combinacions confabulatòries almenys en la meitat de les seves respostes.

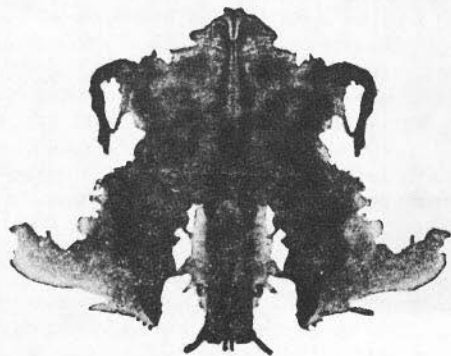
Si en totes les edats les respostes de tipus confabulatori predominen en els nens en comparació amb les nenes, en l'edat de quatre, cinc i set anys, aquestes dades es verificaven encara més estadísticament.

Les respostes del tipus *pars pro toto* són molt semblants a les confabulatòries, ja que el nen veu en la taca només una part de l'objecte, animal o persona i designa la imatge com un tot. Per exemple, veu «el tronc» d'un arbre, i «el morro» d'un animal o «la falda» d'una dona i denomina les làmines com a «arbre», «llop» i «dona», respectivament. Aquest tipus de confusió del tot i les parts s'observa amb major freqüència en els nens de sis i set anys.

Als set anys disminueix la quantitat de respostes de caràcter global com també les de tipus confabulatori. En general, es constata un perfeccionament en la visualització de la forma a mesura que el nen creix, o sigui, que discrimina cada vegada millor les formes complexes. Per consegüent, va disminuint la quantitat de respostes de «formes dolentes», és a dir, aquelles interpretacions en les quals no es visualitza una figura que coincideixi amb la imatge global de la làmina. En aquest sentit es destaca l'avantatge de les nenes de sis anys respecte als nens de la mateixa edat; en altres edats no s'ha apreciat aquesta diferència.

Amb l'edat augmenta la quantitat de respostes globals de «formes bones». La majoria d'aquestes respostes són populars, és a dir, són aquelles que s'anomenen amb més freqüència.

Als sis o set anys, entre les respostes globals de «formes bones» apareixen per prime-



ra vegada les combinatòries o estructurades, en les quals s'interpreta la taca en la seva totalitat alhora que es considera el nombre més gran possible de detalls. Per exemple, en la làmina 3, el nen veu «dues dones, amb sabates de taló i jaqueta, que renten roba en un gibrell, a la paret hi ha uns ganxos (taques vermelles) per penjar-hi la roba».

L'enumeració de detalls habituals (que ressalten més en la composició de la figura) es dona amb més freqüència en els nens més grans.

En les nenes de sis anys aquest índex és superior als dels nens de la mateixa edat; amb tot, en les altres edats la diferència no és fidedigna. La quantitat de respostes basades en petits detalls (detalls mínims, que passen desapercebuts) augmenta amb l'edat, però, en general, és sempre reduïda.

Passa el mateix respecte a les denominades formes d'entremig (espais en blanc situats entre les taques). Els nens de tres anys no perceben com a imatges les formes d'entremig i acostumen a dir que són «forats». Però més endavant, els nens una mica més grans ja les designen com a objectes i animals («llum», «papallona», etc.).

Quines coses veuen els nens en les taques?

Les taques poden donar lloc a tot tipus de respostes. No obstant això, malgrat les diferències de contingut que proporcionen els subjectes en la interpretació de les làmines, s'estableixen unes normes o regles generals.

Els nens, en general, interpreten les làmines de manera diferent de com ho fan els adults («una pell d'animal» que veuen els adults en les làmines 4 i 6, és molt rar que els nens ho designin així). Les imatges que es perceben amb més freqüència són formes d'animals. La proporció en la percepció d'animals canvia molt poc amb l'edat. La primera resposta correcta és gairebé sempre la que donen a la làmina 8 (papallona). En les respostes dels nens de tres o quatre anys es troben molt rarament imatges humanes, la quantitat de les quals augmenta considerablement als sis o set anys.

També acostumen a designar les làmines com a objectes inanimats. El que apareix amb més freqüència és el pi.

Percepció del moviment

Quan el subjecte percep una figura com si aquesta es trobés en moviment, la resposta és qualificada com a cinètica. No sempre que es perceben objectes animats la resposta es qualifica com a cinètica, sinó que això depèn del tipus d'associació que faci el nen. Per exemple, si diu que en la làmina veu «un ocell que vola», la interpretació està determinada (en la majoria dels casos) exclusivament per la forma de la imatge mentre que la insinuació del moviment acostuma a ser el resultat d'una associació secundària.

En algunes ocasions resulta difícil de discernir si una resposta és formal o cinètica, però hi ha procediments per determinar quin dels dos factors és el primari i quin l'associat.

Les respostes cinètiques apareixen per primera vegada en els nens de quatre anys i van associades a les figures d'animals. Aquest tipus de respostes va predominar en els nens en relació a les nenes segons uns autors, mentre que segons uns altres són les nenes les que s'avancen en aquest aspecte.

En els nens de set anys, es verifica estadísticament la primacia dels nens sobre les nenes en aquest tipus de respostes.

Les respostes cinètiques primàries, en les quals la primera cosa que «sent» el nen és el moviment de l'objecte, apareixien als cinc anys i s'incrementava bastant el seu nombre en els nens de 6 anys.

Percepció del color

Les respostes cromàtiques es valoren en relació a la forma:

1. Hi ha respostes en les quals el subjecte considera en primer lloc la forma, encara que aquesta és codeterminada apreciablement pel color. Aquestes respostes són de forma-color (cromo-formals, FC).

2. Les interpretacions determinades en primer terme pel color de la taca, sense deixar de considerar per això la seva forma, s'anomenen respostes de color-forma (morfocromàtiques, CF).

3. Les interpretacions determinades exclusivament pel color de la figura, sense consideració a penes de les formes, s'anomenen respostes cromàtiques primàries (C).

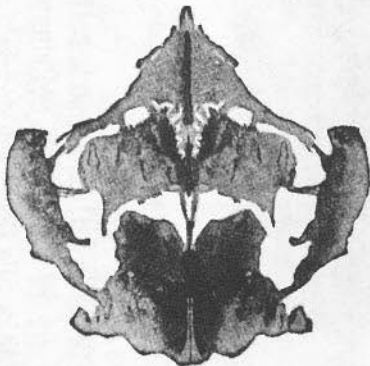
La diferenciació d'aquests tres grups de respostes cromàtiques té una gran importància. És difícil decidir amb seguretat a quin dels tres grups d'interpretació correspon una resposta, ja que el nen no està en condicions de fer una anàlisi dels factors que van determinar la seva resposta, com passa amb l'adult. Però, de totes maneres es pot recórrer a certs procediments que, de manera indirecta, ajuden a classificar les respostes, com per exemple, comparar l'agudesa de visualització formal en les imatges negres i en les acolorides i si hi ha moltes respostes de formes bones en les imatges negres es pot suposar que la forma és el factor que predomina en la interpretació de les figures.

Les investigacions han establert que el nombre de respostes cromàtiques primàries és més o menys el mateix en totes les edats. No passa igual amb les respostes de forma-color i de color-forma, la quantitat de les quals augmenta amb l'edat.

La quantitat de respostes cromàtiques primàries és quasi la mateixa en el nen i en les nenes. Amb tot, en les respostes de tipus forma-color i color-forma, la mitjana és més gran en les nenes que en els nens en totes les edats. Estadísticament va ser confirmada aquesta diferència pel que fa a les nenes de sis anys en la percepció de tipus color-forma i en les de quatre anys en la percepció de tipus forma-color.

En general, si se sumen les respostes dels tres grups d'interpretació relacionades amb el color (FC, CF, C) el total és superior en les nenes que en els nens en totes les edats.

Es confirmen estadísticament aquestes diferències en la percepció del color respecte als nens i nenes de quatre i cinc anys.



En relació amb la percepció del color per part dels nens de diferents edats hi ha moltes divergències en l'opinió dels diversos autors: uns diuen que augmenta la quantitat de respostes determinades pel color de les figures d'acord amb l'edat, d'altres, al contrari, creuen que disminueix i els tercers opinen que aquesta quantitat és estacionària. No obstant això, tots coincideixen a afirmar que amb l'edat augmenten les respostes del tipus forma-color, en les quals es considera en primer terme la forma, però també estan codeterminades pel color.

Conclusió

Els diversos autors s'atenen a criteris o índexs diferents a l'hora de caracteritzar la dinàmica de la percepció visual en els nens de tres a set anys.

N'hi ha que destaquen com a índex important la quantitat total de respostes que el nen dona a les deu làmines, la mitjana de respostes globals de «forma dolenta» com també les de «forma bona», mentre que d'altres concedeixen una importància més gran al tipus d'anàlisi que fa el nen en la percepció de les figures.

Com que els índexs que assenyalen els autors no s'exclouen entre ells sinó que més aviat es complementen, podem presentar quatre estadis que reflecteixen de manera més completa l'evolució de la percepció en els nens:

1. Etapa de respostes globals primitives, de mala visualització de les formes, tant pel que fa a la seva configuració general com a les seves parts. La percepció de la imatge és vaga i difosa.

2. Etapa de respostes globals de caràcter confabulatori caracteritzada per una anàlisi primitiva, ja que el nen destaca un detall i defineix tota la imatge a partir d'aquest, sense tenir en compte la resta de les parts i la configuració total de la imatge.

3. Etapa de la percepció nítida i analítica de les parts. Es caracteritza per la presència d'un tipus d'anàlisi de caràcter superior que permet al nen captar els elements fonamentals de la imatge i donar respostes bastant similars a les de l'adult quan aquest destaca en un primer moment les parts del tot.

4. Etapa de globalització, de caràcter superior, en la qual es perceben de mode dife-

renciat les parts que s'articulen unes amb altres per tal de formar un tot integrat. Aquest és un tot (una globalitat) les parts del qual estan separades i al mateix temps coordinades, amb la qual cosa s'ateny un nivell més alt d'organització. En aquest cas té lloc la recomposició sintètica del tot considerant les seves parts, les quals es presenten articulades i integrades de forma jeràrquica.*

Luisa Fernández
Psicòleg infantil

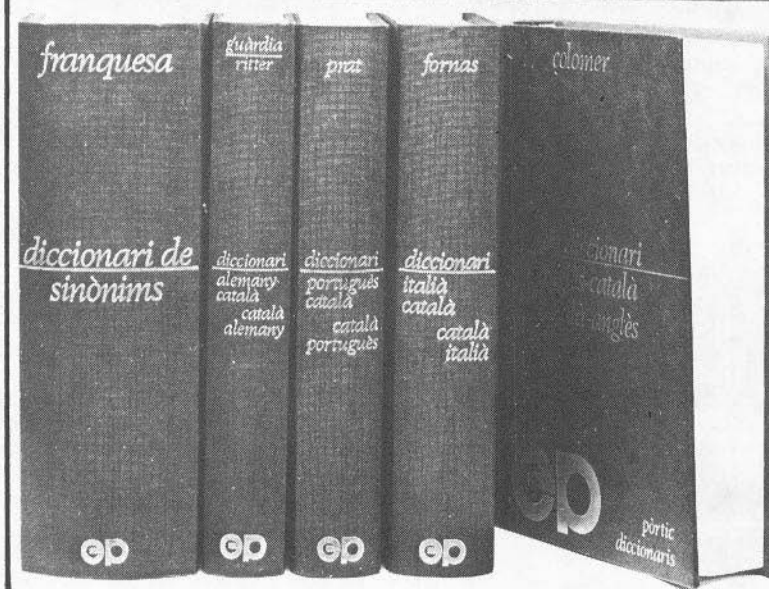
* En un proper número tractarem de les implicacions pedagògiques que es deriven de les dades proporcionades per les investigacions ressenyades en el present article.

BIBLIOGRAFIA

- BIELY, B., *Dinàmica de la percepció visual en els nens de 3 a 7 anys*, «Qüestions de Psicologia» (revista núm. 4), Moscú, 1981 (en rus, però pot existir la traducció a l'anglès).
- BIESPALCO, J., RAYEVA, M., *Aplicació del mètode Rorschach a l'estudi de les peculiaritats en el desenvolupament psiuc dels nens de diferents edats*, Leningrado 1978 (en rus, però pot existir la traducció a l'anglès).
- FORD, M., *The Application of the Rorschach test to young children*, Minneapolis 1946.
- KLOPFER, B., SPIEGELMAN, M., FOX, J., *The interpretation of children's records, a Developments in the Rorschach technique*, Nova York 1956, vol. 2.
- LEDWITH, N. H. *Rorschach study of child development*, Pitsburg 1960.
- MEILI-DWORETZKI, G., *The development of perception in the Rorschach -Klopfers B. and oth, a Developments in the Rorschach technique*, Nova York 1956, vol. 2.

SÓN JA A LES LLIBRERIES DE CATALUNYA

EINES QUE PROJECTEN EL CATALÀ A L'EXTERIOR



editorial
pòrtic

PORTUGUÉS i ITALIÀ amb la col·laboració del Departament de Cultura i Mitjans de Comunicacions de la Generalitat de Catalunya

RAONEM

per Concepció Roca i Baró
Desenvolupament d'estructures
intel·lectuals
Establiment de relacions
Capacitat de raonament

Llurs exercicis exigeixen raonament, associar idees, detectar similituds o diferències i descobrir relacions, amb l'objecte de potenciar el desenvolupament intel·lectual. Aqueixes característiques els fan aconsellables com a aprenentatge que aplanarà el camí i facilitarà l'adquisició posterior de qualsevol tipus de coneixement.

Quaderns publicats:

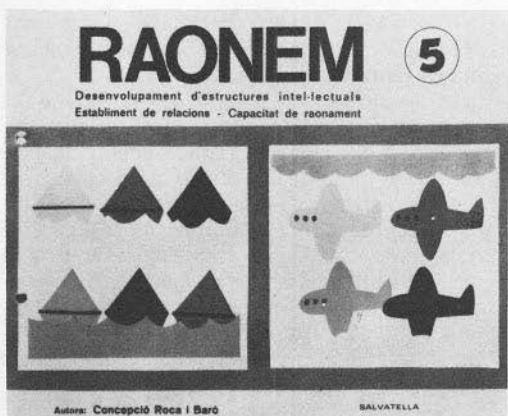
N.º A, B i C per a infants de 4 a 5 anys.

N.º 1, 2 i 3 per a infants de 5 a 6 anys.

N.º 4, 5 i 6 per a infants de 6 a 7 anys.

Correspon a l'edició en castellà de
MULTITEST.

Preu: 100 ptes.



EDITORIAL
MIQUEL A. SALVATELLA S.A.
C/ SANT DOMÈNEC, 5 · BARCELONA 12

ASSOCIACIÓ
de MESTRES

ROSA SENSAT

notícies de l'associ

Pel que fa als professors que no assistiren a la trobada, es va acordar d'enviar-los una carta en la qual es remarqués la importància de la seva participació al treball del Tema General i s'anunciés una posterior reunió per tractar-ne detalls més concrets i preparar a fons el treball a fer.

S'informà, a la jornada, de la d'organitzadors d'Escoles d'Estiu de Catalunya que tingué lloc el dia 13 del mateix mes i en la qual es va treballar en cinc grups que tractaren els següents aspectes:

1. Economia.
2. Característiques de les Escoles d'Estiu.
3. Tipologia de cursos.
4. Activitat diverses.
5. Tema general.

El Departament de Formació del Professorat de la Direcció General d'Ensenyament Universitari de la Generalitat, que és el responsable de les Escoles d'Estiu, publicarà les conclusions d'aquesta trobada, que va ser positiva per a la marxa de les Escoles d'Estiu dels mestres de Catalunya.

Després d'aquesta reunió conjunta, els participants es varen agrupar per matèries, per tal de veure la coherència dels cursos d'una mateixa matèria al llarg de totes les seccions de l'Escola d'Estiu i acabar d'omplir els buits que quedaven.

I, finalment, es varen trobar els professors de les diverses matèries en una mateixa secció, per veure de conjunt els cursos que hi havia, quins mancaven, etc.

Creiem que, malgrat que per diversos motius plenament justificats, l'assistència no va pas ser massiva, el resultat de la trobada va ser molt positiu i no hi ha dubte que es decidí de fer-la de nou l'any vinent per preparar l'Escola d'Estiu del 83.

JORNADA DE PREPARACIÓ DE L'ESCOLA D'ESTIU

Es va celebrar el dia 27 de març, dissabte.

S'havia previst de treballar durant tot el dia, però allà mateix vàrem decidir els participants de treballar intensament al matí, i acabar amb un dinar.

L'escola Heura ens va acollir amicalment sota el seu sostre, i sort, perquè plovia a bots i barrals.

La sessió va començar a dos quarts de 10, amb una reunió conjunta, per tal de plantejar el treball del dia i el Tema General de l'Escola d'Estiu, que calia acabar de decidir.

A les diverses reunions que al llarg del curs hem anat fent els grups de les Escoles d'Estiu de Catalunya a la Generalitat, s'ha anat veient la pràctica unanimitat a tractar, com a Tema General, «L'alternativa de l'escola al fracàs». Gairebé totes les Escoles d'Estiu de Catalunya treballaran enguany aquest aspecte.

Va quedar molt clara la voluntat per part de tots els professors de les diverses seccions a l'Escola d'Estiu reunits allà, de fer entrar el Tema General a tots els cursos i d'animar els alumnes que assisteixin a tots els actes que es faran en aquest sentit, per tal que enguany el Tema General sigui realment general i treballat per tots.

III TROBADA DE GRUPS I MOVIMENTS DE RENOVACIÓ PEDAGÒGICA DE CATALUNYA

De l'organització d'aquesta III Trobada se'n responsabilitza el Moviment de Mestres per

una Escola de Catalunya, de Girona, i va tenir lloc a l'Escola «Pompeu Fabra» d'Anglès, el dissabte 17 d'abril.

L'ordre del dia era el següent:

1. Aspectes legals del paper de les institucions en la renovació pedagògica.

2. Posta en comú de les relacions reals que té cadascun dels nostres grups amb aquestes institucions.

3. Informació de la trobada de MRP de l'Estat espanyol.

4. Propostes de temes i lloc per a la propera trobada.

El grup de Girona havia preparat un dossier sobre competències dels Ajuntaments, de la Inspecció i dels ICE.

Per la nostra banda, en prepararem un sobre els Consells escolars i la Inspecció en temps de la República, i la situació en què es troba en els moments actuals: en la Llei General d'Ensenyament, en el Decret de Reglamentació de Funcions (22-III-73), en el de traspassos de Serveis a la Generalitat (30 i 31-XII-80), en el de funcions de l'alta Inspecció (6-III-81), i en el que estructura el Servei Tècnic de la Inspecció (2-VII-81).

En la discussió, que fou molt interessant, es veié la necessitat de fer un estudi més seriós i profund de les diverses institucions, incloent-hi el paper de les Diputacions i de la Conselleria d'Ensenyament de la Generalitat. També quedaren dues preguntes en l'aire, que caldrà meditar més en les properes trobades, i que podríem enunciar així:

¿Quin paper juguem els grups de Renovació Pedagògica en les decisions que prenen les institucions en aquest tema?

¿A qui i com fem arribar les nostres conclusions, suggeriments i angoixes?

Indagant una mica per aquesta línia es va creure que com a Moviments de Renovació Pedagògica teníem el deure d'estar més al corrent del que s'estava preparant a la Conselleria d'Ensenyament de la Generalitat i es creà una comissió amb representants de Girona, Santa Coloma, Maresme i de la nostra Associació per demanar una entrevista. El tema central seria «Els Centres de Recursos» que sembla que s'estan gestant en aquests moments.

Un segon punt podria ser les perspectives actuals sobre les Lleis de Règim Local i d'Educació, tan necessàries per fixar el terreny en què ens estem movent.

La informació sobre la Trobada de MRP de l'Estat espanyol es féu partint del resum que trobareu a «Perspectiva Escolar» núm. 64 (abril 1982).

Es concretà la propera trobada per al 2-X-82, a la Vall del Ges, que n'havia fet l'oferta, tot excusant la seva assistència. El tema fonamental seria la planificació del curs 82-83: punts a tractar, periodicitat de les Trobades, incidència en la política educativa del moment, etc.

No vàrem creure oportú tornar-nos a trobar aquest curs, ja que tothom va molt afeinat, tant a l'escola com preparant les Escoles d'Estiu, i ja en aquesta ocasió foren molts els grups que escusaren la seva assistència a causa de la feina.

Hi assistiren una vintena de mestres representants de: Moviment de Mestres per una Escola de Catalunya de Girona, Moviment de Mestres per una Escola de Catalunya de l'Alt Empordà, Casal del Mestre de Santa Coloma de Gramenet, Moviment Educatiu del Maresme i Associació de Mestres «Rosa Sensat».



Diccionaris insubstituïbles per a l'escolar



CANIGÒ català - castellà castellà - català

per Pere Elies i Busqueta
Professor de Llengua Catalana de la Generalitat de Catalunya

CONTÉ: Fonètica figurada d'acostament al castellà. 900 pàgines a dues columnes. 85.000 accepcions. 47 temes gramaticals català i castellà (Ortografia i Morfologia). 117 verbs regulars, irregulars i auxiliars. 56 vocabularis il·lustrats. 39 mots remarcats (barretina, calçotada, caramelles, cobla, jocs florals, països catalans, rabassaire, sardana, vegueria, etc.). 8 il·lustracions típiques de color. Noms de pila, curiositats, costums i refranys vinculats al poble català.

A la present obra s'ha tingut en compte les Normes de l'Institut d'Estudis Catalans i va dedicada, preferentment, als escolars i als qui són nou vinguts.

11,5 x 18,5 cm.

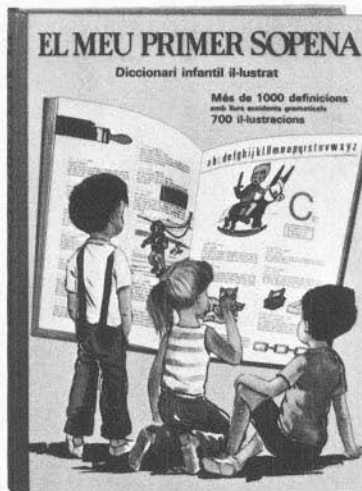
català - castellà castellà - català **ITER**

per Pere Elies i Busqueta,
Professor de Llengua Catalana de la Generalitat de Catalunya

CONTÉ: 70.000 mots amb fonètica figurada. 528 pàgines a tres columnes. 45 temes de gramàtica catalana i castellana i models de verbs regulars, irregulars i auxiliars. Conceptes típics i històrics. Una selecció de vocables fidel a amb dues llengües, partint del llenguatge bàsic, popular i àdhuc d'iniciació científica de cara als escolars, d'acord amb les Normes de l'Institut d'Estudis Catalans.



13,5 x 14 cm.



EL MEU PRIMER SOPENA Infantil Il·lustrat

Coordinació i redacció Lliberta Basas i Edo. Versió i adaptació al català Prof. Pere Elies i Busqueta

Més de 1.000 definicions amb llurs accidents gramaticals. 700 il·lustracions. Aquest és el diccionari que esperaven els nens i les nenes i també tots els qui estimen i s'interessen pels infants. Seguint un criteri rigorosament científic, s'hi ha seleccionat el conjunt de mots que es repeteixen més sovint en el llenguatge infantil. Les definicions, fetes en un llenguatge planer i directe, arriben, sense cap obstacle, a la comprensió de l'infant.

24 x 32 cm.

EDITORIAL RAMON SOPENA S. A.
Provenza, 95

Barcelona-29

¿QUE ESTÀ PASSANT AL PAÍS VALENCIÀ...?

En el moment de començar a escriure aquestes ratlles que, en principi, deuriem referir-se a la situació de l'ensenyament al País Valencià, estan succeint en aquest país —que és el meu i el de molta més gent que el pateix i comença a viure'l amb desesperança— massa coses greus.

Una d'elles, com a botó de mostra: una Inspectora s'ha permès d'enviar una circular al claustre del C. N. Primo de Rivera de Barx, poblet de la comarca de La Safor —comarca indiscutiblement valenciano-parlant— demanant que mestres i xiquets utilitzen durant l'horari escolar el castellà, fins i tot durant el temps lliure al pati.

Ja estàvem acostumats a actuacions imprecidents per part de membres de la Inspecció: a Sagunt i Quartell (Camp de Morvedre), també varen rebre circulars que pretenien, per part de la inspectora d'aquella zona, de paraitzar les classes de valencià i, a d'altres llocs, la Inspecció també ha posat entrebancs per a la simple aplicació del Decret de Bilingüisme. Però aquest nou abús de poder sobrepassa en molt el camp estrictament escolar i es converteix en una agressió a tot un país que vol refer-se, reconstruir la seua identitat.

La circular de Nieves Escamilla no és una simple anècdota, un fet concret més, un nou entrebanc. I per això caldria que despertara en tots els nacionalistes una reflexió profunda, serena i si és possible creativa, perquè és molt el que cal fer.

Barx és un poble menut, d'aproximadament un miler d'habitants, tots fills de la comarca i, en conseqüència, valenciano-parlants de soca i arrel. Molts mestres vàrem conèixer Barx perquè una mestra, Marifé Arroyo, va presentar a una Escola d'Estiu l'experiència que estava portant a terme allí: una escola arrelada al poble, que respectava profundament els xiquets i xiquetes i tot el que els conforma: llengua i cultura familiar, curiositat, desig d'aprendre i de créixer; una escola que partint dels principis de l'escola moderna obria la porta a la vida, combinava el treball intel·lectual i el treball manual, organitzava

el seu funcionament en base a la cooperació i la solidaritat, rebutjant la competència i l'individualisme, que partia de l'aprenentatge directe, crític i comprès, i no de la memorització enciclopèdica, que tenia com a objectiu últim educar persones lliures, responsables, segures i disposades a millorar la pròpia cultura perquè partixen d'ella.

Doncs bé; ara resulta, pel que veiem a la premsa, que han estat els mateixos pares els qui han denunciat la mestra, la mateixa Marifé Arroyo; els qui estan satisfets amb la circular de la inspectora prohibint als seus fills que parlen com sempre s'ha parlat pels carrers i placetes de Barx. També és cert que la iniciativa de la inspectora ha estat i estarà contestada des de molts sectors, no únicament a nivell de La Safor sinó d'arreu del país. Però a mi, posats a fer reflexions personals, m'interessen més, ara per ara (la reacció ben organitzada és un altre tema també de gran importància) els pares castellanolos de Barx:

—¿Són molts o en són només un parell, que ho estan montant tot darrere d'una signatura incògnita: «cinco firmantes de Barx»?

—¿Qui els està manipulant subtilment?

—¿Com poden ser insensibles, i fins i tot contraris, a la professionalitat de la mestra?

—¿De veritat tenen por que els seus fills no puguin parlar el castellà quan arribin a Gandia a fer el BUP?

—¿Com i quan podran lliurar-se eixos pares de Barx, podrem lliurar-nos tots els valencians del sentiment d'autoodi, dels complexos d'inferioritat presents al nostre subconscient col·lectiu, que han motivat que el nostre país siga avui el que és?

—¿La mestra els està ensenyant en el català que parlen a Barcelona, a Reus o a Camprodon, o els està ensenyant en el català que parlem al País Valencià, és a dir, en el valencià que parlen a Barx, a Peníscola o a Alcoi, depurant-lo de castellanismes, millorant-lo, explicant-los les semblances i diferències amb les altres maneres de parlar la mateixa llengua dintre del mateix país, a les Illes i a Catalunya?

—Els qui vivim a la ciutat de València o a la comarca de l'Horta creïem que ací es gestava i coïa tota la histèria anticatalanista i resulta que s'està propagant cap a d'altres comarques abans no contaminades per aquesta malaltia despersonalitzadora, regressiva i irracional.

¿On rauen les causes d'aquesta situació tràgica per al País Valencià? I dir tràgica no és cap eufemisme o exageració perquè, ¿quina comunitat nacional està tenint tantes dificultats greus en el seu procés de normalització lingüística i cultural?

En primer lloc, crec que cal esmentar la política que està seguint l'actual Consellera d'Educació, consistent, a grans trets, a no fer res sota l'excusa d'estar elaborant i clarificant la línia a seguir i no deixar que facen el que han de fer aquells qui tenen molt clar per on ha de passar el redreçament cultural del País Valencià, és a dir, els qui tenen molt clara la urgència de la normalització del valencià a les escoles.

Quan iniciarem el període pre-autonòmic (el qual encara no hem superat) veïrem amb esperança que la tasca era assumida per Josep Lluís Barceló, aleshores Conseller d'Educació, diputat de la UCD que sabia tanmateix a quina comunitat nacional pertanyia i emprava sense complexos la seua llengua. El conseller Barceló, amb la col·laboració d'un equip d'especialistes que va triar molt encertadament, impulsà el Pla Experimental (1978-1979).

Acabat aquell curs, l'agost de 1979, en plenes vacances, seguint una tradició heretada del franquisme per aprofitar la dispersió de mestres i ensenyants, es promulgà el Decret pel qual «es regulava la incorporació de la "llengua valenciana" al sistema d'ensenyament del País Valencià». El Decret, tal com el vèiem venir, era lesiu per als valencians en molts aspectes: ni contemplava la unitat de l'idioma, ni la continuïtat del Pla Experimental, ni l'obligació de l'ensenyament del valencià, etc.

A l'estiu següent publicaren l'Ordre Ministerial que desenvolupava el Decret. Vèiem que, amb aquell tractament tan discriminatori respecte a d'altres decrets, poc anàvem a avançar però, malgrat la insatisfacció generalitzada entre els ensenyants nacionalistes, circulava una idea clara: calia aprofitar al màxim els aspectes positius del decret tot dei-

xant de costat allò que creïem injust, acientífic i improcedent; en una paraula, *calia resistir*.

Al conseller Barceló se'l va carregar el mateix partit de la UCD que, al País Valencià, com a mínim en matèria lingüística, està tenint actuacions molt més reaccionàries i provocatives que a qualsevol altra comunitat autònoma de l'Estat Espanyol. El seu substitut, el senyor Peris Soler va rebre, sense fer-ne cap cas, mobilitzacions de tot tipus, milers de cartes i instàncies que arribaren fins i tot al ministre. Va ser un conseller congelador: congelà el Pla Experimental (sobre el qual va escriure un article Josep Lluís Pitarch a «Perspectiva Escolar», núm 43), congelà fins i tot la Comissió Mixta de la qual, durant un període determinat, formà part amb valentia i lucidesa encomiables el nostre enyorat professor Sanchis Guarnier fins que comprovà la completa inoperància de les reunions. ¿Com es podia esperar alguna cosa de l'esmentada comissió si, per aclarir qüestions i programes didàctics delegà en una subcomissió tècnica i després, com que segurament no li interessaren els resultats ni els programes, els tancà amb clau?

La Coordinadora d'ensenyants d'ACCIO CULTURAL ha jugat un paper molt important en la vertebració de tota l'oposició a la política emanada de la Conselleria o fins i tot de la Inspecció, i moltes han estat les campanyes i accions portades a terme reclamant l'aplicació de l'Ordre Ministerial, denunciant l'incompliment de l'Ordre, exigint la dimissió de la Comissió Mixta i del conseller mateix, demanant la col·laboració dels ajuntaments, publicant fullets que orienten els mestres, etc.

A principis del present curs varen nomenar una nova consellera per substituir Peris Soler, ofegat en la pròpia ineficàcia i en el mar de crítiques que havia despertat la seua actuació. El nomenament de la senyoreta Amparo Cabanes va ser rebut amb recels ben fonamentats pels sectors nacionalistes.

I els recels cristallitzaren molt prompte: declaracions desafortunades i provocatives a Castelló, on es va atrevir a dir que era més útil i important d'aprendre l'anglès que el valencià, arrogància insultant en el seu desconeixement de la llengua que deuria estimar i impulsar, oposició als llibres publicats des de la Diputació Provincial de València per la Institució Alfons el Magnànim per omplir un

buit bibliogràfic de greus conseqüències per a les escoles. En resum, la Conselleria ha frenat tot tipus d'iniciatives positives com és el cas d'una col·lecció de llibres de llengua per a tota l'EGB, que tenia a punt de publicació una important editorial comercial d'àmbit estatal; ha desorientat aquells que necessiten normes clares per decidir-se a fer qualsevol cosa, i ha donat motius per excitar la histèria ignorant i acomplexada dels sectors més reaccionaris de la ciutat, d'aquells qui criden per la llengua i de vegades ni la parlen ni l'han ensenyada als fills, d'aquells que prefereixen de reduir-la al terreny col·loquial ple de vulgarismes —via claríssima que la invalida com a llengua que s'usi en tots els nivells de la cultura, dialecte per a ells —com més reduït millor—, com a camí de la seua autoliquidació com a idioma.

Conseqüentment, la situació de l'ensenyament al País Valencià des del punt de vista de la normalització lingüística ofereix un ventall múltiple perquè tot depèn en uns casos del director/a, en uns altres del claustre, en uns altres del mínim equip que ha aconseguit de cohesionar-se i que està donant classes de valencià com pot, malgrat tots els entrebancs. I eixa situació es troba tant en el terreny de l'escola estatal com en el de la privada, agreujada en ambdós casos per la mobilitat dels equips de mestres que dificulten intencionadament la possible presa de consciència a la qual podrien arribar alguns claustres més estables. I estem parlant únicament de l'ensenyament del valencià com a assignatura.

Quant a l'ensenyament en valencià trobem que, exceptuant algunes experiències concretes en el camp de l'estatal (per exemple, el curs passat a Cullera hi havia un grup de mestres que portava endavant quatre nivells —dos de parvulari i dos primers de l'EGB—, tot en la pròpia llengua, i a Almoines també feien alguna cosa semblant) únicament tenen la situació normalitzada quatre escoles cooperatives que imparteixen des del seu naixement tot l'ensenyament en valencià i que utilitzen aquesta llengua com a única llengua vehicular i de relació amb els pares de família. Una d'aquestes escoles funciona a Castelló —El Rogle— i les altres tres a la Comarca de l'Horta de València —La Masia, l'Escola Gavina, La Nostra Escola Comarcal. D'aquestes, les dues primeres són Cooperatives de Mestres i la tercera ho és de pares.

Existeix també una quarta escola al voltant de la ciutat de València —Las Carolinas— que suposa un nou model cap a la normalització lingüística del País Valencià: aquesta escola, monolingüe castellana quan es va crear, ha anat incorporant l'ensenyament del valencià i ha anat responant amb sensibilitat, tant a nivell de mestres com de pares, als problemes entorn a la llengua i la cultura del nostre País, de manera que, a hores d'ara, els seus nivells superiors fan ja moltes matèries en català.

Els trets definidors d'aquestes escoles són:

- El compromís d'acostar-se al model d'escola pública i popular.
- El funcionament democràtic.
- L'arrelament al medi.
- Els plantejaments clarament nacionalistes.
- La consciència de continuar essent uns il·les en el caòtic procés de normalització lingüística i l'aportació del seu esforç en aquest procés, fins i tot al marge de l'estricta treball escolar.

Dificultats i entrebancs en tenen molts, com és fàcil de suposar, però és indubtable que estan demostrant la viabilitat del que molts pares i professionals neguen: la possibilitat d'accedir al món de la cultura a partir de la pròpia llengua i de la pròpia cultura, la de recuperar la llengua de la comunitat a la qual pertanyen aprenent també la de l'estat del qual forma part la pròpia comunitat. El que s'està fent a aquestes escoles, perfeccionat i millorat, és el que deuriem poder fer a totes les escoles del país, que esdevindrien aleshores autèntiques escoles populars i valencianes.

Sé que he escrit aquestes ratlles sense dades estadístiques, sense una metodologia escrupolosa; però no hi més cera que la que crema quan es tracta de la supervivència de la llengua i la cultura de tot un poble, i això és el que està passant al País Valencià.

Rosa Maria SERRANO LLACER
(de l'equip de mestres de l'Escola Gavina i de l'Institut de Renovació Pedagògica)

Una sèrie de textos completa per a un Cicle Inicial molt nostre.

- * MATEMÀTIQUES 1.ª y 2.ª**
- * EXPERIÈNCIES 1.ª y 2.ª**
- * PARLEM DE...
(Llenguatge) 1.ª y 2.ª**
- * FINESTRÒ (Lectura) 1.ª y 2.ª**

GRUP PROMOTOR/SANTILLANA

PER UN ENSENYAMENT ARRELAT A CATALUNYA

ENTORN DE LA PROBLEMÀTICA ACTUAL DE L'ENSENYAMENT*

Probablement no diré res de nou. Però atès que, entre els qui m'escolten, hi ha bon nombre de professionals de l'ensenyament, per als quals gairebé és axiomàtic que les coses s'han de dir i repetir, no em desplaui de caure en la reiteració. ¿Reiteració de què? Simplement: de tot allò que es refereix a la problemàtica de l'ensenyament. I si la insistència sempre és oportuna en aquest domini, àdhuc en èpoques de mutabilitat menor, ho esdevé considerablement més tan bon punt la societat viu delicats períodes de transició, sobretot quan es tracta d'una transició ràpida, com ho és la dels nostres dies.

De mi, si més no, puc dir que m'ha estat extremament útil de recapitular sobre l'ensenyament, avui. I ofereixo la meua reflexió a tots els qui s'hi interessaran; una reflexió, d'altra banda, que no és res de l'altre món, però que ha estat originada per l'anàlisi de la realitat. I realitat vol dir que parlaré de quelcom que és ben bé d'aquest món.

Voldria descompondre les consideracions que seguiran en cinc grups diferents: els mestres, els alumnes, les matèries d'ensenyament, els mètodes i les maneres socials. És clar que de cada un dels cinc punts se'n pot parlar hores i més hores, i que així emplenaríem llibres sencers. Tanmateix, jo em limitaré ací a presentar una visió de les coses —la meua visió de les coses, que, emperò, no penso que no sigui força objectiva—, i a treure'n algunes conclusions modestes.

D'antuvi, els *educadors*. Els mestres es distribueixen en dos grans grups diferents, per raons d'edat. Els més grans reberen una formació, potser més efectiva (i això en fa més greus les conseqüències), però molt unilateral i francament nociva des del punt de vista ideològic; en efecte, és ben sabut que la dic-

tadura es rabejà aferrissadament tot destruint les més petites restes d'una pedagogia excel·lent, com era la de casa nostra abans de la desfeta de 1939 (i no dic res dels mestres sortits de les institucions anteriors en aquesta data, car avui són comptats o, si no, molt a prop de la jubilació, i no tenen socialment el pes que podrien tenir professionalment). Els mestres grans es troben, doncs, amb una sèrie d'obstacles, a l'hora de sintonitzar amb el món d'avui; es troben mancats d'elements que avui són considerats indispensables (l'exemple més estrident n'és la llacuna greu de llurs coneixences de català —que els exigeix l'esforç de l'anomenat «reciclatge», freqüentat per molts d'ells). Nogensmenys, i a desgrat d'una preparació antiquada (i que ja era antiquada quan la reberen), de l'època d'estudis han servat una marca notable, per a alguns indeleble i tot.

Ben altrament ocorre amb els mestres joves. Havent fet els estudis en un període en què les velles «escoles normals» trontollaven (tot debatent-se per no perdre llurs característiques i llur estructura), o havent-los fets ja iniciada la transició, han estat víctimes de la difusió, no sempre ben assimilada, de teories pedagògiques noves, àdhuc de posicions adoptades per esnobisme. Calia molt de seny per a sortir-se'n sense menyscabament de llur formació i de llur personalitat. S'hi afegí la massificació dins les avui Escoles Universitàries del Professorat d'EGB, que malmestia abundosos esforços, excel·lents voluntats i generoses dedicacions.

Segonament, els *alumnes*. Sempre i arreu hi ha hagut, hi ha i hi haurà alumnes interessats i alumnes no interessats. Això no obstant, avui predomina entre ells una consciència exacerbada dels drets que tenen en tant que alumnes, la qual de vegades fa empal·lidir la consciència de llurs obligacions, quan aquesta hauria de tenir almenys la mateixa força que aquella. Un tal desequilibri entre drets i deures té una conseqüència que arriba a ésser inquietant: nombrosos escolars pensen que les coses s'aconsegueixen sense

* Parlament pronunciat a la Llibreria Catalònia, de Barcelona, el dia 11 de desembre de 1981, en el decurs de l'acte de lliurament del IV Premi d'Educació «Josep Pallach».

esforç, i, com diu la dita, ni «el rei els és bon mosso». Cal confessar que una actitud així pertorba granment la labor educativa. De més a més, els alumnes d'avui són enduts per les diverses transformacions que s'han operat al si de la societat dels nostres dies, i, per això, acusen la presència de l'element intrús a la família, el qual, emperò, ja ha passat a ésser-ne un membre, i remarcablement actiu dins de casa, si més no per la seva loquacitat; alludeixo, és clar, a la poderosa televisió, que tan eficaçment afaïçona la vida social i de família, i que determina d'una manera indefectible la personalitat dels futurs ciutadans del país. Per cert, a causa de la televisió, els alumnes resten afectats per les escenes de violència que hom hi veu sovint, cosa que els fa cada cop més agressius; més encara: l'agressivitat és dia rere dia més elogiada i més tinguda com una qualitat de les persones. Voldria, encara, adduir una nova circumstància, que reforça —i per això és greu— els condicionaments dels alumnes d'avui que ja hem esmentat: en una època en què estan en crisi abundoses normes de funcionament de la societat, tingudes per molts per irremplaçables i que tant aparentaven d'ésser-ho, ¿no ha de fer-se prou difícil d'inculcar determinades regles als petits escolars, els quals, en no tenir encara capacitat completa de discerniment, confonen unes normes amb unes altres? Això ha dut a una mena d'al·lèrgia davant, per exemple, els preceptes gramaticals, i d'ací que els esforços dels ensenyants en aquesta direcció, no sempre siguin coronats per l'èxit. No ignoro que es tracta d'un fenomen molt general: a França, on, només fa cinquanta anys, una falta d'ortografia en una classe era gairebé una calamitat, avui sovintegen les faltes d'ortografia, que no sols són enregistrades a l'escola, sinó també als «liceus» o instituts d'ensenyament secundari, i fins i tot no se n'escapa, en algunes ocasions, la mateixa Universitat. I ho diu qui ho ha vist.

En tercer lloc, *les matèries d'ensenyament*. Un altre procés de transformació —i remarcable procés, per cert— tenim en els continguts de l'ensenyament. Heus ací un altre factor important de canvi. En citaré dues mostres, totes dues ben destacades, àdhuc espectaculars, i no pas sense relació entre elles: la nova matemàtica, o la matemàtica de conjunts, i, en el terreny de la ciència

del llenguatge, l'estructuralisme, els quals han estat trasbalsaments decisius dins els camps respectius, i que tant s'adiuen a les metodologies de l'ensenyança, on s'han adreçats de tota eficàcia. Em sembla que no cal glossar allò que és dins la ment de tots, i que, si s'ha generalitzat amb rapidesa, és perquè es tractava de quelcom que feia molta falta. Ara bé, també ací hi ha, entre els ensenyants, els qui han fet l'esforç per a introduir-se en els nous plantejaments de les matèries docents (o, si més no, per a comprendre'n, ni que només sigui de fora estant, les línies mestres), i els qui, tot titllant-los d'esnobisme, es tanquen en els continguts pedagògics de quan eren joves. No, no és fàcil de tirar endavant la labor educativa dins un món de tensions com el que entreveiem.

Una altra peculiaritat distingeix les matèries d'ensenyament d'avui, i ho haig de dir, vulgues no vulgues, amb la paraula de moda, altrament del tot expressiva: la «interdisciplinarietat». En efecte, cada dia tothom veu més clar que els continguts docents no són separats per compartiments closos (les famoses «assignaturas» dels plans d'estudis fossilitzants), sinó que tots s'interrelacionen, i ben íntimament per cert. No oblidaré mai que una de les poques ocasions en què vaig formar part d'un Tribunal d'aquell vell Examen d'Estat (per a l'ingrés a la Universitat), de cap als anys 1950, havent preguntat a un alumne sobre Alfons X «el Savi» de Castella, aquest, al seu torn, em demanà: «¿En història o en literatura?». Jo, amatent, li vaig dir: «Fes-ho com vulguis!», però ell —i raonava bé—, adonant-se que jo interrogava sobre literatura, es posà a recitar tot el que sabia de les «Cantigas de Santa María», de la «Crònica General», etc., tot ometent els fets de política interna (la reconquesta) o externa (les aspiracions a la successió de l'imperi germànic) relacionats amb el rei castellà, fets que, en canvi, m'hauria dit de memòria si jo hagués estat en aquell Tribunal per a examinar-hi d'història. Que lluny que som, avui, d'una separació així! Afortunadament, en l'actualitat la pedagogia cada cop és més unitària, cada cop els infants són introduïts, per exemple, a l'estudi del poble on viuen, poble que analitzen des de tots els angles possibles. Ara bé, per més que això sembli d'avui, en realitat ja fa molts anys que ens hi preparam. El meu mestre, Alexandre Galí, deia que el tre-

ball dels infants es reduïa a dos grans grups: llenguatge i càlcul, i tots sabem que, si avui fos entre nosaltres, ell seria el primer a fer veure que tots dos camps no són tan forasters l'un respecte a l'altre com ens ho semblava fa cinquanta anys. La pluridisciplinarietat, estesa progressivament, és un altre notable factor de canvi, difícilment acceptat per molts mestres fets a l'antiga, que continuen classificant el saber en «assignaturas».

El quart aspecte en què ens fixarem és el dels *mètodes*. També som lluny dels mètodes coercitius (com el de «la letra, con sangre entra»), i dels mètodes memorístics (com el de fer aprendre de memòria els reis visigots, o les preposicions del castellà, o els afluents de l'Ebre), i dels mètodes autoritaris (basats en l'explicació magistral del mestre, que ho sap tot —vull dir tot el que cal saber de la matèria, a un nivell determinat), i dels mètodes passius (passius respecte al mestre, com en el cas del llibre de text, que tanta feina li estalvia). Avui tothom parla de pedagogia activa, i bé que costi menys de parlar-ne que de practicar-la, és cert que va estenent-se la noció que els infants han d'ésser els principals protagonistes de la mateixa labor educativa. No és menys cert que l'ideal de pedagogia activa és predicat entre nosaltres dels inicis de la renovació pedagògica ençà, ço és des de començos de segle, i que no deu ésser tan simple d'observar-ne els mètodes quan només s'ha difós tan lentament. Per això en parlo dins la problemàtica de l'actualitat, com d'un element més que divideix dos grups de generacions d'ensenyants. Tanmateix no es pot negar que darrerament la pedagogia activa ha fet progressos manifestos, i que, malgrat els defectes d'aplicació que encara li podem retreure, el mètode ha capgirat la manera d'ensenyar. Jo voldria destacar-ne ací dos elements i no pretenc pas de descobrir el Mediterrani: a) de primer, un element psicològic, per tal com hom hi aconsegueix d'interessar els escolars (i ja va bé de contribuir a formar persones interessades, per més que pensem que molts d'aquests infants interessats d'avui seran engolits, més tard, per les onades ingents d'apatia que tot s'ho enduen); b) segonament, un element ètic, per tal com els escolars, tractats pels mètodes moderns de l'ensenyament, adquireixen més aviat que abans el sentit de responsabilitat dels actes propis (i heus ací una altra bona obra, en una època —la nostra— on

la irresponsabilitat impera a tantes latituds del cos social). Això no obstant, cal reconèixer que encara són nombrosos els mestres que menyspreen la pedagogia activa, i que prefereixen d'explicar les lliçons bo i repetint, per enèsima vegada, temes que ells mateixos ja es podrien saber de memòria, o que ja sens dubte se'ls hi saben. No cal dir que, també des d'aquest punt de vista, la labor de l'ensenyament sovint es fa dura i ingrata per als educadors joves, els qui més difícilment tenen accés als nuclis de direcció i planificació dins les escoles...

El cinquè i darrer aspecte que, com ho he anunciat, serà objecte de la meua anàlisi, és el del *captivament de la societat*. Els comportaments socials es modifiquen sens parar, de manera que no passen gaires decennis sense que la mentalitat i les maneres de viure dels homes no hagin sofert transformacions remarcables. Això passa sempre, i aquest és un dels incentius de l'anomenada «història social», malauradament encara massa poc conreada entre nosaltres. Ara bé, si els canvis en la vida de la societat són una evidència en tots els períodes de la història, poques vegades havien tingut la profunditat, la universalitat i l'acceleració que tenen en els nostres dies. Això torna a dividir els educadors avui en exercici en dues grans meitats: més que dels grans i dels joves, jo parlaria ara dels qui s'esforcen per comprendre els canvis operats i, per tant, el nou tarannà de la joventut (i ja de la infantesa) i els qui es tanquen en la mentalitat i els hàbits amb els quals han viscut sempre i no accepten —simplement perquè no poden acceptar— les mutacions que ha sofert darrerament la societat. Aquests mestres, dividits però coincidents en unes mateixes institucions d'educació, creen unes tensions determinades; és cert, després de tot, que no en tenen cap responsabilitat els joves educands, els quals, però, en resten pregonament afectats. Aquestes tensions sovint provoquen un clima de manca d'interès, d'indiferència i de cinisme i tot, en les generacions joves, i no és sinó amb remarcables dosis de generositat i de comprensió per part de la gent gran que ho podem resoldre. En canvi, no ho resoldrem amb dogmatismes, tancaments o paternalismes.

Deia, en començar, que havia escollit cinc punts de reflexió sobre la problemàtica de l'ensenyament en l'actualitat. Els he expo-

LES MILLORS OBRES D'AQUEST MES

Les millors Obres de la Literatura Catalana



Nº 82
Preu 360
ptes.

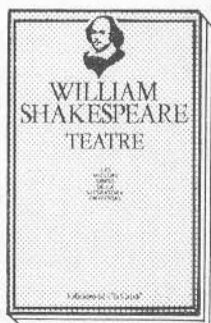
«La lectura d'aquesta novel·la millora l'estil dels seus lectors, els dona una solemne lliçó de sensatesa i de bon gust literari» (*Lola Badia, al pròleg*)



Nº 83
Preu 360
ptes.

Dues mostres ben representatives del «drama rural», dues novel·les d'una intensitat comprensora: una altra decisiva aportació a la literatura catalana de l'autora de *Solitud*.

Les millors Obres de la Literatura Universal



Nº 15
Preu 550
ptes.

S'inclou en aquest volum *Romeu i Julieta*, *El mercader de Venècia*, *Hamlet*, *Príncep de Dinamarca* i *Coriolà*, quatre obres cabdals d'un dels més grans dramaturgs de totes les èpoques.

SUBSCRIVIU-VOS-HI! Retalleu aquesta butlleta, ompliu-la amb les vostres dades i porteu-la a la vostra llibreria o trameteu-la a **Edicions 62, Provença, 278, Barcelona-8.**

**DE VENDA
A TOTES
LES LLIBRERIES**

Nom _____
 Adreça _____ Tel. _____
 Població _____ D.P. _____

Vull subscriure'm a «Les Millors Obres de la Literatura Catalana» i a «Les Millors Obres de la Literatura Universal», conjuntament.

Vull subscriure'm només a «Les Millors Obres de la Literatura Catalana».

Quota mensual de 800 pessetes. Primer rebut de 5.000 pessetes i quota trimestral de 2.200 pessetes. Quota trimestral de 1.600 pessetes.

Vull subscriure'm a «Les Millors Obres de la Literatura Universal», solament.

Quota trimestral de 1.000 pessetes.

Atendré el pagament de la modalitat elegida _____ Signatura _____
 en la llibreta num. _____ de l'oficina
 cte. ct. _____ de la
 núm. _____ de la
 Caixa de Pensions "la Caixa".

Les Col·leccions que no vam poder llegir a l'Escola

"la Caixa" i Edicions 62

sats, potser amb poca traça, però espero que n'haurà quedat clara la intenció. La tasca d'educar no és gens fàcil. D'heroica, l'han qualificada alguns. Ara bé, si sempre ha estat una feina ericada de dificultats, avui aquestes s'han acrescut en una proporció fa pocs anys inimaginable, i la fan més difícil encara. Afortunadament, mai no han mancat —i no manquen tampoc avui— mestres conscients, responsables i abnegats, capaços de fer que la crisi de la societat no esdevingui definitiva i ho emmeni cap al seu esfondrament. Són els qui, davant cada tema conflictiu dels que hem mencionat, afinen la sensibilitat i aguditzen

l'enginy, amb les ganes d'aportar-hi solució o d'encetar un camí que hi porti. Aquesta mena d'educadors, que molts cops resten ignorats, són els qui poden fer que l'ensenyament i la formació de la gent jove no fracassin, cosa que equival a dir que poden ésser, en definitiva, la salvació de la societat i d'un país. De la nostra societat i del nostre país.

Tots els devem gratitud. Tots desitgem d'enaltir-los, i, de fet, els enaltim amb actes com el present. Alegrem-nos-en per ells i per la comunitat.

Antoni M. BADIA I MARGARIT

MARJANEDAS, Albert, Jardins del Palau de Pedralbes, Editorial Barcanova, Barcelona 1981.

Ha sortit aquest curs 1981-82 la publicació del primer itinerari urbà que ja anunciàvem en la «Perspectiva Escolar», núm. 27.

Aquesta publicació va dirigida a mestres i educadors i forma part de l'anomenat estudi del medi urbà, complementant així tota la sèrie d'itineraris de la natura que ja estan preparats o es van fer per totes les comarques catalanes.

El treball és fruit de les observacions que Albert Marjanedas ha realitzat pràcticament diverses vegades en aquest jardí. També n'ha preparat d'altres com el del jardí de Montjuïc —anomenat de Costa i Llobera— i el Laberint d'Horta, de pròxima aparició.

En aquest intent d'estudi dels jardins l'autor empalma amb aquelles sessions radiopedagògiques de Radio Barcelona que el senyor Artur Marto-



rell, ja l'any 1934, realitzava sobre els arbres, carrers, places i passeigs de la ciutat de Barcelona, amb la intenció d'apropar-los a l'observació dels ciutadans, explicant per exemple com va viure l'alzina del Passeig de Gràcia, situada entre Còrsega i Rosselló i a la qual Mossèn Cinto Verdaguer va dedicar un article.

El material pedagògic està ben estructurat en 12 fitxes que responen a 12 temes i que volen precisar l'observació directa.

La utilització de les fitxes pot ser realitzada per nois i noies de 10 a 14 anys, però també per nois i noies més grans i alguna vegada també més joves.

L'ajuda que pot aportar als mestres és de proporcionar propostes didàctiques d'observació d'un jardí a partir de temes concrets i ensenyant a fer diversos tipus d'observacions: de reconeixement, de valoració, etc. En definitiva, potenciant l'observació per comprendre.

Enhorabona per a l'autor, l'Ajuntament, l'editorial i les escoles que decideixin aprofitar-ho.

Rosa Carrió Soldevila



FREIXA, F., SOLER INSA, Toxicománias. Un enfoque multidisciplinario, Ed. Fontanella, Barcelona 1981.

Encara que amb alguns mesos de retard respecte a la seva aparició creiem impor-

tant parlar sobre aquest llibre a les pàgines de «Perspectiva Escolar». Es tracta d'un llarg text (648 pàgs.) que omple una gran llacuna en la bibliografia disponible en castellà sobre la matèria.

En la meua opinió, la gran virtut del llibre consisteix en el fet que reuneix allò que un professional d'aquest camp necessita saber i ha de rellegir a fonts diverses. Hi té ordenades i sistematitzades les dades i conceptes principals de què habitualment ha de fer ús. Les seves pàgines són, per tant, un bon material per abordar el tema.

No obstant això, la seva utilització fora del context tècnic dels professionals presentarà grans dificultats. D'entrada, el vocabulari i les expressions, tretes de la medicina, la farmacologia o la biologia sense endolcir, suposa-

ran una forta dificultat de lectura al no iniciat.

En el camp de l'educació tindrà un ús restringit com a llibre de consulta de la biblioteca general per elaborar els programes educatius de l'escola.

El grup d'autors representa una bona part dels escassos professionals que avui treballen aquesta problemàtica, i el text està imbuït en bona part de la seva experiència personal.

Tot i analitzant múltiples aspectes de la drogadicció, el subtítol del llibre («Un enfoc multidisciplinari») resulta francament, al meu parer, massa pretensions. En realitat, es tracta d'un bon llibre elaborat sota un determinat tipus de perspectives mèdico-psiquiàtriques dominants en quasi bé tots els capítols, tot i que hi ha títols que sem-

blen indicar el contrari. Exceptuant el text de l'advocat Castillo Aragón i el del periodista Simó, la resta té pràcticament un enfoc similar amb poc o gens de multidisciplinarietat.

Per a ser realment un text pluridisciplinari hi manquen gran quantitat dels aspectes sociològics del problema, quasi tots els aspectes dels grups marginals i delinqüencials, una bona part referent a la problemàtica psicològica i un tractament més correcte de la vessant educativa.

El llibre és, però, una bona «bíblia» de les toxicomanies; cobreix el paper d'un bon manual. Una Bíblia, no obstant això, en la qual hi manquen llibres del nou i antic testament i que podria haver estat traduïda a un llenguatge menys culte.

Jaume Funes

ESCARPIT, Robert, **Els reportatges d'en Gep Mandonguilla**, traducció de Jordi Jané, il. de Robert Escarpit, Ed. Joventut, Barcelona 1981, 184 p.

Encara que el vocabulari sigui fàcil, el contingut es fa moltes vegades complicat pels coneixements sobre geografia que es necessiten. Contrasta l'ambientació diferenciada de cada país, la qual està molt ben feta i també la importància que es dona a les diferents llengües. La figura del periodista és la d'algué que està per sobre dels esdeveniments, però que alhora pateix les injustícies en el seu diari, encara que en últim extrem és ell qui decideix sobre les notícies. Resalta especialment la diferen-

Robert Escarpit
Els reportatges d'en Gep Mandonguilla



Joventut

ciació de costums, de maneres de viure i de governs als diferents països. També l'aprofitament del llenguatge i els jocs de paraules amb les

diferents llengües. Encara que tingui un to de realitat que s'aconsegueix amb la bona ambientació, existeix alguna cosa de màgic, meravellós o, dit d'una altra manera, científic en la resolució dels misteris que li dona un caràcter de conte, que d'altra banda no desentona gens amb tot el context.

Tema

Són les aventures d'un noi periodista que li dona oportunitat per demostrar si és bo, tenint en compte que de petit s'ha preparat per a aquesta professió i ha estudiat a la facultat. Li encarreguen la missió d'anar primer a la URSS, a resoldre un misteri. Allà troba la burocràcia i l'autor se'n fot i troba solució

Joguines de fusta

BOSCH

Puzzles - Puzzles d'encaix - Encaixos progressius -
Iniciació a la quantitat - Sequències temporals - Taules
d'atenció - Orientació espacial - Associacions - Percepció
de colors - Dominos - Assimilació de tamanys - Percepció
de pesos - Percepció de sons - Escales cromàtiques -
Vocabularis i rellotges



46 studi.grafic

MIQUEL BATLLE, 48 T. 660 09 62 VALLIRANA (BARCELONA)

pràctica. Després va destinat a Xina on es troba amb els científics i superstició conjugat arriben a resoldre el cas. Després va als EEUU on es veu la importància de la tecnologia i el sentit d'autoabasteixement que té el poble americà. L'últim país que visita és Malí on es veu la situació d'un país pobre en el context mundial i on es conjuguen el misteri i la tecnologia. Aconseguit el seu propòsit, ja que els articles arriben al diari a punt i el reconeixen com un bon periodista, torna al seu país, França, on li donen per fer uns articles sobre l'encreuament de dos carrers, que és el lloc on ell de petit coneix el primer periodista, que ara s'ha convertit en redactor-cap.

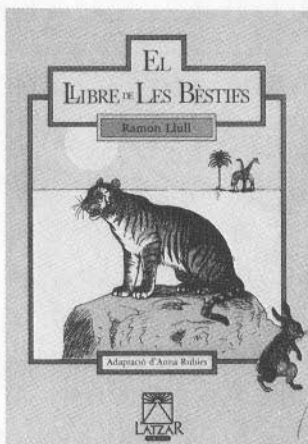
Moral

És ell en últim extrem qui decideix sempre si la notícia o el descobriment són publicables o no, encara que de vegades li publiquin un article amb el nom d'un altre. Sempre que resol un cas ho fa a través de la gent senzilla i a través d'amics o parents, no fent-ho mai pels aparells polítics de l'estat, que són criticats. ¿Abonaria la postura del periodisme com un quart poder? (12-14 anys).

M. D.

LLULL, Ramon, **El llibre de les bèsties**, adapt. Anna Rúbies, Ed. Atzar, Barcelona 1981, 132 p. (Col. «Lectures de l'estudiant», 5).

Edició facsímil, encara que consti com a segona edició, de l'adaptació per a nens, que la pedagoga Anna Rúbies va fer l'any 1934 d'una part d'aquest llibre de Ramon Llull.



Va precedida d'un prefaci en el qual presenta l'autor.

El llibre de les bèsties, escrit al segle XIII, és inspirat en un conte oriental conegut a Occident a través de la traducció àrab i així mateix en l'anònim francès **El roman de Renard** més o menys contemporani de Ramon Llull. La intenció de l'autor és presentar una paròdia de la manera de viure dels homes i de les relacions dels potents d'aquest món i de llurs subordinats.

Per a alleugerir la lectura del llibre, Anna Rúbies va posar en una segona part unes quantes faules tretes del text original.

En fi, creiem que la reedició d'aquesta obra respon a la intenció didàctica de l'editor, de posar a l'abast dels nostres fills els millors textos catalans de tots els temps. A continuació del text hi ha un vocabulari dels mots més difícils.

F. S. L.

RASPALL, Joana, **Petits poemes per a nois i noies**, presentació Aurora Díaz Pla-

ja, il. Joan-Andreu Vallvé, 64 p.

Aquests versos demostren que la llengua dels llibres destinats a nens i nenes pot ser rica, plena de matisos i bella; així ho creu l'editor i així ho creiem nosaltres. Els temes: la natura, els amics, les coses quotidianes que interessen els infants, junt amb el ritme i també les rimes, que molt sovint és el fonament de la poesia. Els infants fruiran de la lectura d'aquest recull, que pot ser de gran utilitat a l'escola per fer treball de llengua catalana. El text va seguit d'un vocabulari que defineix els mots més difícils. Les il·lustracions, molt realistes i acolorides, ajuden també a la comprensió.

F. S.-L.

SANDBERG, Inger i Lasse, **En Martí i les galetes de coco**, trad. Marta Ferrés, text i il·lustracions dels autors, Ed. Joventut, Barcelona 1981 (Col. «Sorpreses, Cati i Martí»).

Quina oloreta que fan les galetes que la mare treu del forn! En Martí no ho pot resistir: —Qui ha menjat una galeta? demana la mare. —Potser un cocodril, contesta en Martí. —Qui ha menjat una altra galeta? pregunta la mare tornant a la cuina, un cop els llits fets. —Potser un elefant? respon en Martí. I així fins a 10.

Una pàgina de diàleg, amb el dibuix del plat de galetes, seguida d'una pàgina amb el dibuix d'un animalot que segons el nen s'ha menjat la galeta.

Diàlegs i dibuixos senzills, però amb una certa dosi d'hu-

mor. Traducció acceptable de M. Ferrés.

Cal assenyalar un error de càlcul en el text, subratllat pel dibuix en el nombre de galetes que van desaparèixer, i el petit lector se'n dona de seguida.

M. B.



TORRENTS, Mercè, **El primer llibre de la Mercè**, Ed. Lumen, Barcelona 1981.

Bon ic conte sobre la importància i repercussió que pot tenir obsequiar els nens des de ben petits amb bonics llibres d'imatges suggerents. Evidència una bona observació del món i les vivències infantils.

Molt encertat en el to i tractament del tema. Les il·lustracions són molt delicades.

M. E. Valeri

CIRC CRIC, UN ALTRE MÓN

Quant sovint ens trobem davant un micròfon d'una ràdio o davant la ploma d'un periodista i ens fan aquella pregunta inevitable de «¿què és el Circ Cric?», ens mirem els uns als altres i sentim tots a la vegada com se'ns encarcaren les mans, se'ns posa la pell de gallina i comencem a buscar la porta per si fos possible arrencar a córrer o saltar per la finestra.

És realment un número massa difícil d'explicar amb paraules allò que nosaltres només sabem explicar amb el gest, amb un crit, amb una mirada o amb un redoble de timbal. I ens sentim aleshores com aquell pintor al qual sempre pregunten què vol dir el seu quadre o al poeta que li demanen que expliqui què pretén.

És obvi que les formes artístiques tenen un llenguatge propi, fora del qual tot són aproximacions. Res ens pot fer entendre millor Strawinski que escoltar la seva música, i no podem conèixer Shakespeare si no veiem la posada en escena de les seves obres. Doncs al circ li passa una cosa semblant. Nosaltres pensem, n'estem convençuts, que el circ és una forma d'art per ella mateixa i per pròpia

categoria, que té el seu propi idioma, diferenciat del teatre o la música, capaç de crear unes sensacions determinades i diferents de la d'altres espectacles.

¿Com explicar o definir, doncs, què és el circ i concretament el Circ Cric?

EL CIRC COM A PROVOCACIÓ

Quan vàrem començar a pensar a fer un circ amb carpa pròpia i camions, animals, etcètera... ens proposàvem diverses coses a la vegada, a quina més romàntica i aventurada.

Potser més que res volíem culminar un somni particular que portàvem a sobre i que ens havia portat des de feia uns anys a guanyar-nos la vida fent de músic, pallasso, acròbata..., per carrers, per escoles o per teatres.

Volíem, per què no, contribuir a dignificar el món del circ donant-li una dimensió estètica perduda per la descarada comercialització en què ha caigut el circ en els darrers anys.

Volíem donar autenticitat al llenguatge del circ, recobrar

l'aire dels circs petits d'abans on tenia més importància la relació i comunicació amb l'espectador que no la tècnica més o menys depurada dels artistes.

Volíem, en definitiva, rescatar el circ del món dels firaires i venedors ambulants, de l'àmbit dels autos de xoc amb llums de discoteca i música estrident, i aportar-hi una sensibilitat pròpia de casa nostra i configurar un món de circ pensat i fet en català.

I van començar a rodar amb un circ no massa gros però suficient per compaginar números que requereixen d'un cert espai amb la imperiosa necessitat de no allunyar l'espectador del centre de la pista.

El circ ha estat sempre un espectacle que implica el públic, que pretén fer riure, emocionar, impressionar, i és, per tant, un àmbit reduït des d'on es pot abraçar millor aquesta gama de sensacions que produeix un espectacle de circ.

I el nostre és un circ que busca implicar el públic en tot allò que passa a la pista, fer-lo còmplice de les situacions i peripècies i provocar-lo, sobretot provocar-lo constantment, entenent aquesta provocació no com a violència, sinó tot al contrari, com un acte de complicitat.

Cada «gag», cada joc o cada gest només té sentit si al darrera, immediatament, hi ha una resposta del públic: una rialla, un aplaudiment, uns ulls oberts, un silenci o uns xiulets. Provocar, doncs, constantment a l'espectador un seguit de sensacions, un seguit d'emocions. Aquesta és la clau del nostre espectacle.

Diuen els entesos que el circ és un món. I és cert. És una petita ciutat itinerant amb les seves lleis i costums; és un univers rodó de lona que apareix i desapareix dels pobles i les ciutats, i és a vegades com una nau vinguda del més enllà on els vilatans d'aquests pobles o ciutats són

convidats a entrar a conèixer els seus tripulants. Un altre món. Una altra galàxia.

El Circ Cric pretén que durant dues hores els espectadors se sentin transportats a aquesta nova galàxia.

Circ Cric

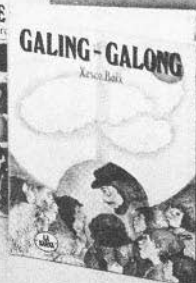


DADES

- * Carpa amb capacitat per a 750 persones.
- * 1.600 metres quadrats.
- * Colors: Blau i blanc per fora, Taronja, blau i blanc per dintre.
- * Durada de l'espectacle: Dues hores.
- * Durada de l'espectacle especial per a escoles: 1 i 1/4.
- * Director: Tortell Poltrona.
- * Plantilla: Dotze persones.
- * Primera temporada: Del 7 d'abril al 28 d'octubre.
- * Participació: 57.000 espectadors.
- * Poblacions visitades durant la 1a. temporada: Vic, Sant Celoni, Mataró, Tàrrrega, Girona, Granollers, Barcelona, Badalona, el Masnou, Lloret, Roses, Tona, Vilanova, Bilbao, Vilafranca, Sabadell, Olesa, Andorra, Molins de Rei, Reus i Sant Just Desvern.
- * Estada mínima en una població: una setmana.

Per a
l'aprenentatge
de la

Música



El meu llibre de música.
Primer grau / I. 3^a edició.
Ireneu Segarra.
Dibuixos de Montserrat Ginesta.

El meu llibre de música.
Primer grau / II.
Ireneu Segarra.
Dibuixos de Montserrat Ginesta.

El meu llibre de música.
Segon grau. Ireneu Segarra.
Dibuixos de Montserrat Ginesta.

40 fitxes, complement
d'"El meu llibre de música"
Ireneu Segarra. 2^a edició.

30 fitxes, complement
d'"El meu llibre de música"
segon grau. Ireneu Segarra.

Violet Sant Pere.
Montserrat Busqué. 2^a edició.
Dibuixos de Montserrat Ginesta.

Violet Sant Pere.
Montserrat Busqué.
Dibuixos de Montserrat Ginesta.

Galíng-galíng.
Xesco Boix. Dibuixos de Fina Rifa.

Cent cançons.
Daniel Codina.

Juguem cantant. I.
Ireneu Segarra. 2^a edició.
Dibuixos de Joan Redorta.

Juguem cantant. II.
Ireneu Segarra.
Dibuixos de Montserrat Ginesta.

Les eines de fer música.
Oriol Llimona.
Dibuixos de Fina Rifa.

Publicacions de l'Abadia de Montserrat

Distribució: L'Arc de Barà - Centre Difusor d'Edicions Catalanes
Lluçà, 10, 4 - Tel. 300 32 51 / 300 33 00 - Barcelona-5

dossiers ROSA SENSAT

ESTUDIS COMARCALS

- El Penedès
- El Vallès
- Bages, Bergadà i Solsonès



EN PREPARACIÓ:

- ★ El Camp de Tarragona
- ★ El Baix Llobregat
- ★ El Maresme
- ★ Barcelona



MATERIAL DE CLASSE COMPLEMENTARI DE «LA CLAU» DE ROSA SENSAT



1er Cours d'Experiències



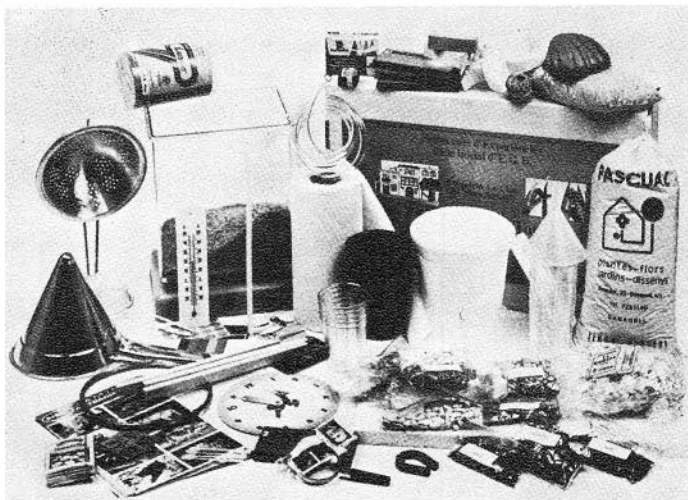
EXPERIÈNCIES-CICLE INICIAL

El material de les dues caixes

Aquest material correspon als llibres d'Experiències de la Col·lecció «La Clau» de «Rosa Sensat» –Editorial Onda. Està pensat per a facilitar les activitats d'observació i manipulació.

Recull el material necessari per treballar durant el curs, amb excepció dels organismes i d'algun material d'existència corrent a totes les llars.

La seva finalitat és de donar fetes una colla de gestions per a facilitar als mestres la feina de cada dia.



2on Cours d'Experiències



Maternal i Parvulari

Equip de parvulari de "l'Avet"

Cicle inicial i mitjà d'EGB

Col·lecció "La Clau" de "Rosa Sensat"

Dos noms de prestigi per a uns textos de qualitat

Nova col·lecció al servei de l'Escola de Catalunya

Assegura la coherència i continuïtat pedagògiques al llarg dels diferents nivells i la relació entre les matèries

És motivadora de l'activitat dels nens, perquè el treball està fet en equip per mestres-autors, coordinadors i dibuixants.