

perfectament organitzades i el seu objectiu és doble: donar una oportunitat singular d'aprenentatge als alumnes i alhora donar un model d'intervenció pedagògica que els mestres puguin comprendre en la seva totalitat i reproduir en futurs camps d'aprenentatge organitzats per iniciativa pròpia. Vol tenir doncs una dimensió formativa per als mestres que han d'implicar-se en la preparació prèvia de les activitats amb una estada prèvia a l'indret del CAP. Els mestres han de seguir totes les activitats amb els alumnes per tal de poder reprendre-les posteriorment en activitats de classe habitual.

Aquest és el model d'intervenció que defensem en el qual vam contribuir directament. Sembla que deu anys després havia d'haver-se estès més. S'ha estès, certament, però la sobre-oferta de cases de colònies, granges-escola i viatges de final de curs fa que amb els mateixos títols es trobi de tot. Algú demana una intervenció de l'Administració, una intervenció que es diu sempre que ha d'ésser objectiva i acostuma a fonamentar-se en condicions físiques de les instal·lacions i titulacions del personal. Això no sols no resoldria el problema de la qualitat de les iniciatives pedagògiques sinó que podria ofegar-ne algunes d'excel·lents que es fan amb pobresa de mitjans.

Proposem més aviat que hi hagi una total llibertat de posar en funcionament i oferir-les a les escoles. Regular-les en excés pot fer-les escolàstiques i ofegar la vida que poden aportar a l'escola. Els mestres són qui han de valorar i decidir donant suport a les bones iniciatives i isolant les que són un frau. L'Administració Educativa hauria de: recordar la responsabilitat dels mestres, recaptar valoracions dels mateixos tant de caire positiu com negatiu, practicar intervencions de supervisió i inspecció a les

iniciatives que calgui i publicar periòdicament ressenyes d'iniciatives valorades positivament i llista (diguem-ne negra) d'iniciatives que no tenen la necessària qualitat. Notem que la valoració s'ha de fer sobre les iniciatives i organització on es tenen en compte les instal·lacions i les persones que les fan possible. Paral·lelament, l'existència de camps d'aprenentatge de la millor qualitat impulsats per l'Administració Educativa ha de marcar el nivell de qualitat al que han d'aproximar-se les ofertes privades fetes amb responsabilitat.

Actualment, les iniciatives d'aprenentatge a la natura i d'aprenentatge de la natura prenen diferents modalitats i noms: itineraris de natura, colònies, camps d'aprenentatge, granges-escola, rutes naturals, estades... Cada vegada més disposen de propostes elaborades, programa d'activitats i materials impresos per a treball dels alumnes. Això és certament positiu però convé prèviament, com ja està previst en molts casos, que mestres i monitors reajustin l'oferta a les necessitats dels alumnes. Cal evitar activitats que ja han estat realitzades en d'altres indrets o que hi ha d'altres oportunitats per realitzar-les.

Per exemple, es pot renunciar a les activitats sobre el coneixement de les vaques i la producció de la llet a la granja si a l'escola hi ha un pare que ens pot oferir una visita singular per a això. En canvi aprofitarem les activitats amb les abelles i la producció de la mel perquè podrem observar dia a dia les abelles dins d'una arna de vidre transparent especialment dissenyada amb finalitat pedagògica i això no ens ho podran oferir tan clarament a cap altre lloc.

Hi ha activitats expressament pensades per a alumnes escolars de diferents edats i didàcticament guionitzades. Es tracta en realitat d'iniciatives pedagògiques pensades sobre un entorn de recursos específics. Es el cas de les estades del Centre d'Iniciatives i Experimentació per a Escolars de Torrebonica (CIEPE) (Fundació Caixa de Pensions). S'ofereixen estades de natura i itineraris o tallers amb instal·lacions i guiatge de monitors. Serveixen de model de referència per tal que l'escola organitzi activitats en d'altres indrets i en situacions no pensades expressament per a l'escola per tal que tinguin transferència a les activitats que els infants puguin fer amb la família.

Les iniciatives per conèixer al natura i l'agricultura promogudes per administracions diverses (Diputacions, Ajuntaments) i per entitats de caràcter voluntari estan entre les que ofereixen millors garanties. A vegades no cal que tinguin finalitats pedagògiques sinó simplement culturals i cíviques. Els mestres som capaços de preparar l'oportuna proposta pedagògica sobre els recursos que ens posen a punt amb molta més agilitat i podem establir moltes connexions amb d'altres activitats desenvolupades i aprenentatges assolits.

De cara als infants petits, menors de deu o dotze anys, va molt bé que les propostes estiguin molt estructurades per tal que el canvi d'ambient no suposi una dispersió total. Els mestres agrairan una bona organització i assumiran una funció tutorial més personalitzadora. Amb alumnes més grans és interessant acollir-se a propostes menys estructurades i menys pensades per a l'escola. Així, amb l'escola descobriren iniciatives a les quals poden acudir en caps de setmana amb la pròpia família o en vacances amb companys interessats en els mateixos temes.

Això representa que les escoles han de tenir contactes amb els grups de natura i associacions que promouen iniciatives obertes i populars per al coneixement i conseqüent defensa del medi ambient. Les convocatòries han d'ésser difoses a l'escola promovent que lliurement hi assiteixin grups d'alumnes, sols o amb els pares d'algun d'ells.

Així, les escoles del Vallès Occidental no poden ignorar les iniciatives que es promouen als parcs de Sant Llorenç i Collserola, les escoles la Ciutat de Barcelona tenen Collserola, les escoles del Garraf i del Penedès han d'estar atentes al massís del Garraf i a propostes que sobre el mar es fan a Sitges i Vilanova i La Geltrú. A Tarragona no falten propostes sobre el mar i el port. Al Delta de l'Ebre el grup de natura ha estat particularment actiu en els darrers anys, i ha col·laborat amb el Camp d'Aprenentatge del Delta i promou estades i itineraris de natura diversos oberts a grups i gent d'arreu. Al Montsant, al Montsec, a Aigües Tortes, al Cadí, a la Garrotxa, als Aiguamolls de l'Empordà, a les serralades interiors com les Guilleries o a les valls com Torelló, al Montseny i a qualsevol indret hi podem trobar el grup més o menys organitzat que coneix i estima la natura. Les escoles que vulguin estar obertes a la vida i a l'entorn han d'establir vincles amb aquests grups dels quals poden rebre informació i orientació. Alhora les escoles promouen una educació en favor del medi d'on sortiran alguns alumnes que poden trobar en la causa de la natura una instància de creixement personal i potser també un àmbit de treball professional.

Això no és privatiu de Catalunya tot i que és un dels llocs on té antecedents sòlids amb els grups o centres excursionistes i amb la implantació de l'escoltisme dels anys cinquanta ençà. Avui els grups de natura són arreu d'Espanya i arreu troben suport de l'administració. Hem tingut ocasió de veure iniciatives recents a Cantabria i a

Andalucia. D'aquesta darrera regió volem citar el dinamisme que desenvolupa la 'Agencia de Medio Ambiente' (AMA) integrada a la Consejeria de Cultura y Medio Ambiente. Aquest organisme edita un periòdic d'informació ambiental molt complet que ha d'ésser un bon instrument per a les escoles. Els aporta informació sobre indrets i actuacions que s'estan duent a terme a les diferents províncies andaluses. Malgrat ésser a una tinta, hi ha bon nombre de fotografies, mapes i esquemes així com alguns articles de fons que constitueixen un excel·lent material per dur a la classe de ciències naturals o bé per desenvolupar un crèdit d'educació ambiental. Es possible que un periòdic com aquest pugui arribar gratuïtament a aquells alumnes més motivats que ho sol·licitin personalment. L'escola pot contribuir a estendre l'interès pel medi ambient propi i l'existència de publicacions, iniciatives i organismes serà socialment més productiva.

No volem tancar aquest epígraf sense un esment exprés de la Granja-escola "Les Obagues" de Juneda que impulsada per una colla de joves professionals ha quedat integrada a la xarxa de CAp del Departament d'Ensenyament per via d'un concert econòmic. Aquesta granja és una realització cultural, pedagògica i comunicadora que duen a terme un equip de professionals diversos, tots ells fills del tros, i amb estudis diversos: pedagògics, agrònoms, històrics o musicals. Ofereixen a les escoles i també a grups d'infants en període de vacances uns dies de vida integral on es conjuguen el treball a l'hort, el treball a la granja, l'artesanía dels aliments, l'estudi de la natura i l'animació socio-cultural i de festa en un ambient de pau i fraternitat molt distant de la febre consumista. Es un grup d'homes i dones que tenen en comú el treball i bona part de la vida i mostren una manera de viure, d'estimar la terra i la seva gent amb l'esperança de contribuir a fer un món millor per a tots. Es per això que a "Les Obagues" tot és

important i tot es fa important: el menjar ben cuinat, les estances alegres i acollidores, els animals manyacs, els homes i les dones amb disponibilitat de servei i els infants sempre lliures però animosos i responsables. Es un lloc on alguns mestres poden trobar un model de relació educativa completa no imaginat.

Una modalitat singular d'estudi de la natura és la que fa anys desenvolupen els parcs zoològics mostrant en captivitat però amb tracte digne la màxima diversitat d'espècies animals. Els parcs de les feres sempre han estat un punt d'interès per als petits i per als grans. Avui però ja no és una exhibició de feres el que es pot veure als zoològics sinó una mostra documentada d'animals, agrupats per espècies o per hàbitats.

Al prestigi tradicional del Zoo de Barcelona, avui accessible a tanta gent per la rapidesa dels transports, ha estat avui incrementat per les iniciatives que s'ofereixen. El Departament d'Educació del Zoo ofereix exposicions periòdiques a les escoles i les visites ordinàries. D'altres activitats s'ofereixen en caps de setmana i vacances adreçades als que s'hi inscriguin personalment. Hi ha dissabtes infantils pera infants de sis a deu anys que són una primera motivació lúdica. Els tallers de zoologia pràctica s'ofereixen per als infants de deu a catorze anys. Les sortides al camp s'ofereixen a joves i adults a partir de dotze anys. Hi ha també alguns cursets de cap de setmana en indrets diversos sobre temes monogràfics per als amants de la natura per estudiar sobre el terreny igual la zoologia que la botànica.

Aquestes propostes, ofertes a diverses edats i algunes a infants i adults conjuntament poden constituir experiències gratificants de coneixement de la natura i també de fer

noves amistats. No corresponen a l'escola però l'escola les ha de conèixer per donar-ne informació i informació personalitzada. Aquestes activitats poden ésser proposades a la família per suggerir-los iniciatives que trenquin la monotonia dels caps de setmana avorrits. Des de l'escola també es pot promoure que aquell alumne que no hi pot anar amb els pares propis, hi vagi amb els pares d'un company o que el pare que porta un infant als dissabtes infantils en porti quatre; no és cap cost i s'ho poden passar encara millor.

Però aquestes activitats no són un passatemps, són cultura, coneixement i aprenentatge. L'escola les ha de reprendre per aprofundir i per crear noves motivacions. Si els alumnes poden aportar aquestes informacions resultat de les activitats que han fet per compte propi es sentiran més útils i capaços i milloraran molt la seva autoestima.

Totes aquestes propostes de treball a la natura són una oxigenació per a l'escola i han de modificar globalment els seus procediments d'ensenyament. Tenen molt a veure amb una societat de mitjans de comunicació de masses que pot aportar tota mena d'informacions i ficcions a la petita pantalla i deixar en la més pura alienació. El directori cultural dels mitjans de comunicació ha de conduir a la realització pràctica d'aquelles activitats que més puguin posar en joc els interessos i aptituds personals. Així, alumnes que potser s'han interessat per programes com 'Vida salvatge', 'Fauna ibèrica', 'El naturalista amateur' són els millors candidats a engrescar-se amb activitats de grups de natura o del Zoo-Club de Barcelona. Sempre proposarem el camí de passar d'allò que pot interessar en pantalla a la seva realització pràctica i activa, en viu i en directe. Aquesta és la doble circulació cultural, una circulació major per

tots els continguts de la comunicació que són cultura de contemplació i una circulació menor, centrada en aquelles activitats que es posaran en pràctica.

Experiències amb l'ús de les Noves Tecnologies

Les Noves Tecnologies (NT) constitueixen una de les demandes més inexcusables per a l'educació actual. Pràcticament no hi ha antecedents i mai havíem disposat de tants mitjans tecnològics però les iniciatives de com emprar-los i integrar-los a l'educació no han avançat tant. Si l'escola espera iniciatives, no falten productors i comercialitzadors d'equips que prometen els resultats més fantàstics i diuen que ja tenen programes complets de matemàtiques, de ciències o de llengües estrangeres amb els mètodes més avançats. Aquests usos es redueixen pràcticament a les NT com a suport dels programes d'aprenentatge convencional.

Les iniciatives de noves possibilitats d'utilització de les Tecnologies de la Informació, han de gestar-se en entorns no escolars que permetin una experimentació lliure. D'altra banda, si trobem possibilitats creatives amb les NT seran indubtablement una font d'aprenentatge que convindrà incorporar de manera normalitzada a l'escola.

Les experiències més dinàmiques i reeixides al nostre entorn immediat són les que es realitzen al Centre d'Iniciatives i Experimentació per a Joves (CIEJ) de la Fundació Caixa de Pensions creat el 1987 que ha pogut posar a disposició dels joves i de les escoles unes excel·lents instal·lacions amb personal tècnic especialitzat.

El Centre disposa d'uns espais amb moderns equipaments per al desenvolupament d'activitats d'iniciació i d'experimentació en vídeo, ràdio, disseny, animació, música, imatge, comunicació i, en general, informàtica aplicada a aquestes temàtiques. Les instal·lacions inclouen: estudi-plató, control de realització, estudi de so, sales de grafisme electrònic, generació d'imatges de síntesi i d'edició amb equipaments professionals. Hi ha també un laboratori de música i tres aules informàtiques que poden realitzar totes les aplicacions (grafisme electrònic, CAD i sistemes experts).

El CIEJ posa a disposició una mediateca (videoteca, fonoteca, hemeroteca, biblioteca, servei d'autoaprenentatge de llengües, microteca) i servei d'ordinadors. Periòdicament organitza exposicions monogràfiques i seminaris o jornades tècniques de caràcter professional. Fem particular esment de "Cartoon viu", un seminari i exhibició de cinema d'animació que aplegà bon nombre de professionals i produccions durant les setmanes finals de 1989. Entre els films exhibits n'hi havia de fets per nens i també de grans mestres internacionals.

Als joves se'ls ofereixen una sèrie de cursos i tallers de formació i realització. En fase avançada individualment o per compte d'alguna institució amb convenis de col·laboració es poden desenvolupar projectes d'experimentació.

Al mateix CIEJ es desenvolupa un programa expressament adreçats a les escoles, a alumnes del Cicle Superior d'EGB i als joves d'Ensenyament Secundari consistent en quatre activitats. "Mass Media" és un espai educatiu que combina l'anàlisi dels llenguatges específics de la ràdio i de la televisió. "Televisió" és la realització d'un programa de televisió en suport vídeo des del guió inicial. "Ràdio" és

la realització d'un programa radiofònic lliurement escollit pels alumnes. "Autopress" consisteix en l'edició d'una revista amb l'ordinador com a eina bàsica de treball.

Els programes escolars tenen des del nostre punt de vista un particular interès perquè poden ésser independents l'un de l'altre. En una sessió matinal de tres hores es realitza una revista, un programa de ràdio o un programa de televisió. certament que es donen importants condicions: tot l'equipament està previst i ho condueixen monitors especialitzats. Amb tot, proposar a uns escolars o estudiants que deixin resolt un projecte on han de col·laborar-hi tots, en una única sessió de tres hores és un repte imteressant per a l'escola. Ha d'ésser una experiència interessant per als alumnes i una referència formativa per als professors.

Si això és possible organitzant un grup de trenta alumnes i al terme de la sessió sortir amb la revista o la cinta de vídeo o d'àudio l'escola ja no podrà renunciar a fer la seva producció setmanal. Amb mitjans més reduïts ja seria possible treure setmanalment una revista impresa de vuit pàgines, realitzar un informatiu en suport vídeo de vint minuts i enregistrar una banda sonora o programa de ràdio de vint o trenta minuts. Solament hauríem de posar en acció un equip de vuit o deu alumnes per a cada realització. En tres hores s'hauria de fer la realització escolar que s'hauria preparat amb dedicacions fora de l'horari escolar.

Ara bé, els suports tecnològics, les NT no aporten el contingut a comunicar i aquest no pot ésser de compromís. El contingut ha d'interessar vivament a la comunitat escolar, hauria d'ésser esperat setmanalment. El seu contingut pot tenir interès per als alumnes, podria tenir interès també per als pares i caldria oferir diverses emissions internes.

Algunes escoles podrien arribar a produir continguts d'interès per a la localitat però potser amb periodicitat més espaiada. Quatre escoles podrien cobrir un programa d'emissió setmanal a una emissora local de FM o a un canal municipal de TV. El que falten són continguts d'interès per a tots els ciutadans i mai serà correcte que un programa es sostingui perquè els pares o avis escolten la nena o el nen.

Valorem molt positivament aquestes experiències el CIEJ pel seu caràter interdisciplinar. En primer lloc perquè tracten simultàniament quatre mitjans: televisió, ràdio, premsa i informàtica. Aquesta darrera és el suport del treball d'edició. En segon lloc perquè els alumnes treballen organitzats en projecte on tots segueixen i frueixen del conjunt però són protagonistes i responsables directes d'algunes tasques. Queda definitivament trencat l'esquema escolar més caduc pel qual tots els alumnes han de fer el mateix exercici o fitxa, segueixen el mateix tema o treballen al mateix nivell d'idioma. Afortunadament, i per la seva pròpia estructura interna, els MCM no s'adapten a la uniformitat en la seva realització i si aconsegueixen canviar l'escola li faran el bé que més necessita.

El model de projecte, clarament aplicable amb infants d'una certa edat, demana de cadascun una disciplina personal i un respecte als temps establerts per no aturar l'obra cooperativa. Aquest temps que no disculpa mai els errors als mitjans d'emissió també ens farà un bon favor a l'escola.

Ara els alumnes tindran raons inexcusables per complir amb els terminis fixats i els professors tindran l'obligació de preveure amb precisió els temps necessaris per a cada activitat. Aquests límits han de beneficiar indubtablement a l'escola. Tot s'ha d'acabar a temps.

A diferència dels mitjans de comunicació on el que compta és l'èxit del producte final, l'escola introdueix que l'aprenentatge és un procés continu i si avui no s'ha acabat bé, el proper treball o projecte es farà millor. Quant més en fem, millor els farem. Es una diferència que no es pot oblidar. L'educació és sempre procés que va deixant el pòsit acumulatiu de formació.

La frontera entre experiències escolars i no-escolars és més aviat relliscosa. El CIEJ té particular valor per oferir propostes d'actuació guiada o autònoma per als joves. Com a complement han desenvolupat un programa d'activitats per a les escoles que no té pèrdua però que d'aquí un temps, quan anem normalitzant aquestes activitats de realització amb els MCM, ja no tindrà raó de ser. Però l'alternativa per a joves que d'acord amb els seus interessos i aptituds vulguin avançar pels camins de la comunicació amb NT és realment interessant. Calen tota mena d'oportunitats per als joves que els permetin engrescar-se amb unes activitats que formen part de la cultura. L'escola hi pot orientar a determinats alumnes i ha d'acollir les seves realitzacions com a aficionats o les ha de replicar en activitats del currículum escolar.

En un model interactiu d'educació-comunicació i cultura no hi ha fronteres topològiques. L'espai o contingut és el mateix: l'educació ha d'entendre de tot, la comunicació ha d'entendre de tot, la cultura ho abasta tot. Així, les mateixes activitats fetes al CIEJ són una realització cultural; fetes a una canal de televisió, emissora de ràdio o editora de premsa, són una realització comunicativa; fetes a l'escola són una realització educativa.

L'escola es pot renovar molt incorporant els modes de treball dels sistemes de producció cultural i de producció comunicativa que poden ésser similars. La diferència entre els diferents sistemes està en els objectius i en l'avaluació de resultats. Mentre la cultura avalua els productes en sí mateixos i hauria de fer-ho al marge de mercantilismes, la comunicació avalua els productes pels efectes socials que produeixen i l'educació s'ha d'atènyer als efectes formatius personals. De fet, els interessos econòmics condicionen tots tres sistemes distorsionant les seves funcions.

No fem aquí esment d'iniciatives escolars que ja han estat estudiades en l'apartat corresponent. Iniciatives com les del Grup TIDOC o del PMAV del Departament d'Ensenyament posen a l'abast de les escoles iniciatives amb NT. Hi ha també les estades informàtiques del CIEPE (Fundació Caixa de Pensions). Volem però assenyalar una diferència. Les ofertes no són integrades, uns es centren en la informàtica i telemàtica, els altres en el vídeo i el vídeo-disc. Considerem del tot necessari un enfocament integrat dels mitjans i una interdisciplinarietat dels continguts és propi de la comunicació de masses. Tota especialització i excessiva adaptació a l'escola i al seu model organitzatiu no veiem que tingui massa futur i no aconsegueix d'establir la transefrència educativa, comunicativa i cultural que és interès i necessitat per als joves.

Hem partit de les experiències de coneixement directe de la natura com a antecedent més sòlid de l'escola activa que avui té nova vigència. Hem situat les experiències de realització amb Noves Tecnologies. Són dos pols extrems. El primer representa la vivència directa, sempre limitada; el segon representa la substitució per la vivència diferida cada vegada més ilimitada. Amb els mitjans de comunicació de masses és pot veure tot, oir tot, però la comprensió i la sensació de tot pot ser enaganyosa. Cal reforçar molt l'experiència directa, viscuda, per tenir referents d'anàlisi amplis. Per això, una cultura que tot pot donar-ho en suport electrònic d'imatges, de sons i de lletres ha de revaloritzar les més diverses formes culturals. En primer lloc perquè la gent entengui i frueixi amb els relats substitutius associant-los a experiències directes. En segon lloc perquè amb una constant recurrència els mateixos mitjans de comunicació tecnificats és nodreixen dels continguts culturals més diversos de la humanitat d'avui amb la seva diversitat i de la humanitat que ens ha precedit amb els recursos culturals que els eren propis.

També l'escola ha de revaloritzar totes les formes de producció i expressió cultural que tingui al seu abast i posar-hi en relació als alumnes en temps escolar i en temps no escolar on també entra en joc la família i potser el barri o poble.

En un entorn de comunicació de masses vehiculat a través de les Noves Tecnologies tenen més interès que mai aquelles activitats i aquells llocs que poden generar aprenentatges directes i viscuts, aprenentatges que resten de manera permanent en la memòria de les experiències viscudes.

Entorns per desenvolupar el pensament científic

La nostra societat, la societat occidental, dóna un especial valor a la ciència que li ha permès conèixer la realitat perceptible i aplicar els principis i lleis descoberts a la producció de béns i serveis. La nostra vida present i el nivell de benestar assolit són resultat directe del coneixement científic i de la invenció tecnològica. Tradicionalment la ciència ha estat obra d'individualitats i s'ha conegut en cercles molt reduïts d'investigadors i erudits. A partir de la Revolució Francesa i de l'accés al poder polític dels il·lustrats comença la divulgació de la ciència. Però és a partir de les seves aplicacions a la medicina i a la indústria que la ciència passa a ésser una producció cultural respectada per tothom.

El segle XX ha comportat una expansió sense precedents d'aplicacions científiques que es tradueixen a la tecnologia. En els darrers trenta anys, paralelament a la tecnologia industrial es desenvolupa una tecnologia de consum que arriba als sectors més populars a través d'aparells d'ús domèstic entre els quals cal incloure l'automòbil. Tot ciutadà del nostre entorn cultural és usuari a diari de la ciència i la tecnologia.

Les matèries científiques han aconseguit un prestigi mitificat als plans d'estudi vigents i projectats però les matemàtiques no han sortit de la pissarra i l'experimentació científica ha estat més exhibició que redescobriments directes i raonats. Algunes pràctiques de laboratori es segueixen com un receptari mínim però no s'ha habituat els alumnes a mantenir activa la curiositat científica i tecnològica dins i fora de l'escola. Es poden assolir qualificacions de notable en matemàtiques i ciències sense que es puguin

donar les explicacions científiques als fenòmens més habituals o als aparells tecnològics que es fan servir cada dia.

Als països industrialitzats d'Europa, particularment a Anglaterra i Alemanya fa anys que els museus de la ciència i la indústria troben un espai a les principals ciutats. Al nostre país aquestes iniciatives són recents i encara en fase de consolidació. Afortunadament a Catalunya i a l'àrea de Barcelona es disposa de dos museus d'aquest caire. El Museu de la Ciència (ubicat a Barcelona) de la Fundació Caixa de Pensions i el Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (ubicat a Terrassa).

El Museu de la Ciència és de concepció interactiva. Les sales estables permeten l'observació experimental és a dir amb manipulació per part del visitant. D'altres sales recullen exposicions temporals que es van renovant. Es programen així mateix tallers d'exhibició i experimentació conduïts per monitors. Sovint hi ha documentació audiovisual i documents videogràfics que completen la informació. Darrerament ha incorporat la Botiga del Museu on s'hi troben productes, aparells i llibres d'interès científic. L'any 1989 es va obrir un singular espai didàctic de caràcter interactiu per iniciar en el pensament científic a infants de 3 a 8 anys.

El Museu de la Ciència organitza una gran varietat de conferències, projeccions científiques, cursos de divulgació científica i cursos i seminaris de didàctica de la ciència especialment adreçats a mestres i professors. Per a grups d'escolars s'ofereixen visites guiades, tallers d'experiments, cinema científic i servei de cinema per a grups. Amb tot, considerem que és molt interessant que els alumnes visitin el museu amb les famílies independentment que puguin fer-ho amb l'escola per a determinats objectius.

Una novetat específica per a les escoles són les maletes pedagògiques que tracten monogràficament d'un tema científic o humanístic que la Fundació Caixa de Pensions transporta a la mateixa escola per treballar-hi durant uns dies. Inclou guia didàctica amb una sèrie de propostes de treball.

El Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya recull una important mostra del patrimoni industrial de Catalunya a l'estil dels museus britànics de ciència i indústria. La primera seu és a Terrassa però quedaran integrats al projecte museus monogràfics locals o comarcals ja existents sense que res s'hagi de traslladar del seu entorn: el molí de paper a de seguir a Capellades, els ferrocarrils a Vilanova i al Geltrú, la pell a Igualada...

Es poden veure vapors aplicats a la indústria tèxtil, a la metal·lúrgia i als ferrocarrils així com els primers automòbils, motocicles i avions. Els telers elèctrics encara en funcionament i el disseny informàtic donen una visió completa de l'evolució tecnològica.

De caire més especialitzat són els planetaris. El Planetarium de Barcelona i el Planetari del Museu de la Ciència. Presenten un tema monogràfic però sempre interessant que situa els orígens de l'observació còsmica i física que tant d'interès va suscitar en els pobles antics, d'occident i d'orient. Aquest interès ha tingut dos desenvolupaments diferents prou interessants ambdós, el coneixement físic d'estels i planetes que avui segueix amb les exploracions de l'espai i la contemplació extasiada del firmament que ha donat lloc a auguris, determinismes,

horòscops, mística i poesia. Dues maneres d'orientar l'existència humana que segueixen en diàleg constant i provocador. Així, mentre els habitants dels països orientals tenen necessitat d'una producció d'aliments i serveis com la que ha desenvolupat l'occident científic, els habitants de les ciutats occidentals miren a orient per si poden trobar en els mantres i en la ciència de l'home la serenitat d'esperit que els alliberi de la depressió nerviosa i del risc de veure's abocat a una neurosi o una psicosi crònica i molt estesa entre la població.

A diverses localitats i comarques de Catalunya hi ha grups de recerca arqueològica integrats per estudiosos del tema i voluntaris interessats en el coneixement del medi local. Són grups amb pocs mitjans però que organitzen itineraris de reconeixement d'indrets i petites excavacions per desenterrar materials que aporten coneixement del desenvolupament cultural passat que va caracteritzar la contrada. Són aquestes activitats molt especialitzades però que poden desenvolupar adolescents i joves guiats per un expert. A partir de les troballes els joves s'introdueixen a la consulta de llibres i catàlegs àmpliament documentats i se senten útils quan han contribuït a desenterrar algun fragment d'objecte significatiu per a conèixer la història col·lectiva.

Hi ha també diversos museus locals o comarcals que donen a conèixer estris tècnics i màquines que permeten una aproximació als modes de producció i al pensament científic disponible en una època determinada. Constitueixen una 'arqueologia industrial' que cada dia té més interès per a tots els ciutadans però de manera particular per als joves

escolars atès que la seva observació té un gran valor didàctic. Museus com el de Ripoll amb els diorames de la farga i el martinet, de Capellades amb el molí paperer en funcionament i del ferrocarril com el de Madrid-Delicias o el que s'està conjuntant a Barcelona o el museu de la joguina de Figueres són els que més a l'abast estan dels infants i són els que primer haurien de veure.

L'escola solament podrà atansar-se a alguns però cal que faci suggeriments continus a les famílies perquè aprofitant els seus desplaçaments els donin una hora de contingut cultural que serà gratificant. Els mateixos alumnes poden fer una ressenya de la visita realitzada amb la seva família i fer-ne un acte de presentació als companys. Es un bon exercici d'expressió oral que es pot il·lustrar amb unes postals o fotografies i que activa un encadenament de comunicacions a quina millor. Es fer de l'escola un àmbit de comunicació cultural personalitzada.

L'escola va escassa de ciència, de ciència en viu atès que els llibre de text no tenen vida. Als mestres els falten recursos i als alumnes hàbits de pensament científic. L'escola pot dur anualment els infants a un museu o exposició científica però encara és més important que doni a conèixer una agenda d'iniciatives i activitats que es poden fer de manera gratificant en temps de lleure. Serà millor deixar temps a classe per fer problemes de física i discutir-los en petits equips i suggerir als alumnes que vagin amb els pares o companys a un museu de la ciència durant un cap de setmana o vacances. Cal transferir activitats culturals al temps de lleure i les que es poden fer als museus de la ciència i a d'altres exposicions similars comencen a ser més interessants per als alumnes que moltes de les nostres classes basades en apunts o llibres de text.

Caldria així mateix recuperar aquells llibres de "ciència recreativa" i totes les iniciatives de ciència aplicada que podem comprovar cada dia. La Guia del Museu de la Ciència és una mostra d'aquesta manera desenfadada i gens feixuga d'explicar els principis i les lleis científiques amb exemples de les coses de cada dia de manera que per comptes de arronsar el front haurem d'estirar els llavis.

Comprendre una època. L'ambientació històrica

Comprendre una altra època històrica es difícil als alumnes i és una de les matèries d'aprenentatge que més hem anat retardant. En el passat era acceptable una història de personatges, de biografies memoritzades, i això es podia anticipar però una història social, història de tot el poble amb la interdependència de tots els fets és certament complicat. Als anys cinquanta, els infants estàvem encantats amb la història, amb les històries de David i Goliat, de Sanson, de Calígula i les seves bogeries, de Colom i el descobriment d'Amèrica i de Napoleon.

Avui es necessari situar-se en una època i comprendre la manera de viure i els costums i condicions del moment per comprendre els sistemes socials i polítics, per conèixer els modes de producció econòmica i per situar-hi el pensament, l'art i la cultura amb les seves característiques.

Aquesta situació ambiental no és fàcil d'aconseguir en el moment que es presentin els corresponents temes d'història. Hi ha tot un treball previ que cal anticipar. Comprendre l'ambientació històrica d'un moment determinat es pot fer atansant-se a alguns museus d'arqueologia i d'història però

sempre resulta difícil. D'altres museus com els de la indumentària, els museus locals o comarcals o els museus agrícoles i dels oficis donen imatges més comprensibles, particularment si fan reconstruccions en diorames i maquetes.

Hi ha però el gran recurs de les reconstruccions del cinema algunes fetes amb molta precisió i responsabilitat. El cinema pot ésser a la història el que el laboratori és a la ciència si sabem treuren profit. Algunes pel·lícules, o solament seqüències de pel·lícules podran donar una imatge de l'ambient històric d'una època.

Són pel·lícules de reconegut prestigi '2.001 Una odisea del espacio' en la part de l'origen de la Humanitat, 'Espartaco', 'Galileo Galilei', 'Santa Joana d'Arc', 'La Marsellesa', 'El Gran dictador'. N'hi ha d'altres amb menor valor cinematogràfic però que poden servir perfectament per visualitzar l'ambient de la societat romana, de la societat feudal, de les relacions i confrontacions de cristians i musulmans, de la vida als monestirs, de les conquestes americanes, de les guerres de trinxeres o dels camps d'extermini nazi.

L'escola pot estar atenta a l'exhibició de films que puguin interessar pel seu valor d'ambientació històrica. Cal aprofitar quan s'emeten per televisió i fer una indicació als alumnes per tal que si els és possible les vegin o avui les enregistrin per veure-les en el moment oportú. Havent-hi tantes oportunitats ja no es pot dedicar massa temps a veure pel·lícules a l'escola amb la funció de suport. Pot dedicar-s'hi un temps de deu o quinze minuts per veure una seqüència que permeti recordar l'ambient i deixar la cinta a la mediateca per a visionat autònom o anunciant una sessió en horari no lectiu on no serà necessària la presència del

professor. Cal sumar temps de lleure, de fora de l'escola i reservar els temps d'escola per a intervencions educatives més complexes com anàlisi textual, denotatiu i connotatiu.

Conèixer el món d'avui. Desigualtat, injustícia i solidaritat

Hi ha un important nombre d'institucions i organitzacions no-governamentals que funcionen amb un voluntariat reduït i les aportacions econòmiques de persones que volen contribuir solidàriament. Aquestes organitzacions malgrat el seu caràcter filantròpic s'organitzen eficaçment com empreses i destinen una part dels seus esforços a la sensibilització social i a la comunicació de les seves activitats. Es per aquesta funció comunicadora que elaboren fulletons informatius, disposen de material gràfic i avui, gràcies al suport tecnològic tenen documents àudio-visuals o en vídeo que aporten enregistraments directes dels problemes i de les maneres de viure dels pobles més pobres o de les persones més perseguides per la repressió política i social.

Aquests documents, sense que necessàriament s'hagi d'estar d'acord de manera total amb el seu plantejament, tenen un gran valor didàctic i poden ésser donats a conèixer per l'escola. també en aquest cas es pot suggerir a les famílies que acudeixin a aquestes institucions on trobaran informació o que sàpiguen de les causes per les que malden. sense obligar a ningú l'escola ha de crear un clima de responsabilització més enllà del seu horari i de les seves parets.

A títol d'exemple i sense donar per suposat que són els organismes de més interès se n'esmenten alguns amb les seves produccions.

'Intermon' duu a terme projectes de desenvolupament a països del tercer món. Disposa de vídeos i documentació impresa així com d'un butlletí periòdic. Ha organitzat una exposició itinerant sobre Africa negra i una de joguines fetes per infants africans: "Ho he fet perquè m'agrada".

'Fundació per la pau' és una institució antibel·licista d'origen català promotora de la cooperació i el diàleg entre grups humans per al desenvolupament de la pau. Ha elaborat materials d'informació dels països on hi ha conflicte amb l'objectiu de reduir les tensions i comprendre els seus orígens. Mai es pren posició per una o altra banda i es posen de manifest els costos superiors dels conflictes i de la guerra.

'Mans Unides' és un organisme que recapta aliments, vestits i recursos econòmics per reduir la fam i la misèria dels pobles amb desenvolupament més retardat. Fan una campanya anual el mes de febrer i sensibilitzen amb la informació del problema de la fam de dues terceres parts de la humanitat. Es un contrapunt a la societat de l'abundància i del consum que veiem reflectida en aquelles escoles on es troben entrepans sencers tirats per terra o a la paperera o bé on els alumnes van sempre menjotejant llatinadures. Atès el caracter unitari de l'organisme seria ben interessant que les escoles aprofitessin la campanya anual per informar, sensibilitzar i consegüentment recollir l'aportació dels mateixos alumnes.

'Lliga Drets dels Pobles' és una organització no-governamental reconeguda per la ONU. Sempre disposa d'informació aliena o pròpia i la té a punt per a les

escoles. Darrerament i en col·laboració amb la Diputació de Barcelona ha editat "Entreteniments per la pau i la solidaritat": un quadern de jocs per a grups juvenils sobre la temàtica de la Pau, un material didàctic experimentat amb noies i nois de 12 a 16 anys, una eina pedagògica per a l'Educació Ètica i Educació Cívica.

I tantes d'altres institucions que podem trobar arreu: 'Món-3' que dóna coneixement del Tercer Món als universitaris i també ha organitzat cursos per a mestres. CIDOB és un Centre d'Informació i Documentació de Barcelona que disposa d'abundant informació sobre els pobles d'Àfrica i Sudamèrica. Nord-Sud Solidari que posa al descobert les conseqüències de l'actual ordre econòmic mundial i postula un nou ordre. . SOS-racisme que alerta sobre la irracionalitat interessada de la xenofòbia i convoca a la presa de postura social. Creu Roja, organisme sorgit en el marc de la confrontació bèl·lica, que desenvolupa accions d'ajuda en favor de refugiats i d'altres conseqüències de la confrontació dels països; promou el voluntariat més estès al nostre país potser també perquè compta amb particulars ajuts institucionals i perquè és computable a efectes de servei militar . A Catalunya ha impulsat una acció i una publicació en favor de l'educació pels drets humans adreçada a la família però amb ressò a l'escola. Asociación de Educación Democrática que en conveni amb UNICEF-España divulga una guia d'educació ètica laica als centres d'ensenyament per cobrir l'absurd buit que ha quedat a molts centres quan s'ha abandonat el caràcter confessional. Amnistia Internacional que es fa ressò de casos concrets de violació dels drets humans per crear un estat d'opinió que actui d'arma defensiva.

Tota aquesta llista de grups i organismes és tan sols una mostra del que ens ve a la ment sense consultar cap directori. Tots aquests grups o institucions han estat actius en els darrers anys al nostre àmbit proper: Barcelona-Catalunya-Espanya. Constitueixen iniciatives i accions que reflecteixen la nostra realitat social i que l'escola no pot ignorar si educa ciutadans per a viure avui i aquí.

Es una satisfacció dir que hi ha tants grups i organismes; són un recurs per a l'escola atès que aporten informacions de molt diverses procedències. L'escola no té excusa per estar al marge de la informació que es pot difondre i que no sempre és coincident amb la imatge que donen els MCM. Poc o molt aquests grups o els temes que plantegen tenen presència als mitjans de comunicació. Resulta doncs inexplicable que l'escola no se'n faci ressò i no troben altra explicació que la indiferència i la inconsciència que caracteritza tants sectors de la nostra societat també es pot trobar a l'escola perquè també hi ha mestres o professors que viuen en la indiferència i en la inconsciència.

El nucli que caracteritza tots aquests grups i la informació que proporcionen gira entorn de la desigualtat econòmica i social, la diversitat cultural i la falta de solidesa del sistema polític per superar les primeres i respectar la darrera. Això ens empeny a fer un plantejament multicultural, particularment quan, a causa dels mateixos desequilibris econòmics, contingents de persones d'una cultura es desplacen en busca de treball i de mitjans de vida.

Malgrat els brots racistes, a les societats occidentals necessitem mà d'obra barata exterior i mantenim atur interior per seguir endavant amb el nostre creixement econòmic indubtablement ben contradictori. I a pesar de tot, la Història ens ensenya que la convivència de cultures diferenciades, superats els problemes inicials, aporta evolució cultural.

Els grups als quals hem fet referència, els citats i molts d'altres, no aporten solament informació sinó que fan una crida al voluntariat. L'escola haurà de plantejar l'elecció entre aquest tipus de voluntariat o els que ofereix la societat de masses: fanàtics del futbol, colles motoritzades, addictes a l'alcohol, addictes als decibel·lis, tribus urbanes, sectes religioses, grups paramilitars... En tot cas que no els falti informació perquè l'adhesió que puguin fer sigui lliure i puguin respondre'n. La incorporació a accions de voluntariat és també un mitjà educatiu i de creixement personal que incorpora els joves a la societat adulta possiblement abans que s'integrin a l'activitat productiva i professional.

La premsa diària i gràfica: material de llibre de text

La premsa diària té determinades rutines i la premsa setmanal o mensual gràfica determinats tòpics. Una lectura del mestre o professor ha de donar sempre pistes per a incorporar determinats materials a l'aula per al treball escolar. Els mateixos alumnes ja més grans poden detectar

informacions, articles o reportatges que responen a temes de treball de classe. Particularment si el professor és capaç d'incorporar l'actualitat al currículum pot disposar de materials millors que els que té sobre un determinat tema al llibre de text.

Els materials d'actualitat són millors perquè a la societat de comunicació de masses es produeixen en abundància i no sempre són coincidents. Malgrat que les fonts d'informació i les agències introdueixen una selecció, sempre hi ha matisos o discrepàncies que deixen entreveure d'altres punts de vista. Però a part d'això, quan un tema forma part de l'actualitat és objecte de conversa a molts ambients i és fàcil que el tema pugui tractar-se també a l'ambient familiar.

Encarar els alumnes als materials de diaris i revistes és seguir millorant el nivell de lectura cosa que cal fer des dels primers anys fins a la universitat. Ja no solament llegir, sinó saber seleccionar una lectura determinada. Els diaris van plens; hi ha molt paper i cal saber seleccionar. Així mateix, setmanalment, els diaris adjunten suplement amb tota mena de temes i entre les moltes fulles i anuncis publicitaris sempre es pot trobar un reportatge o article interessant.

El diari del diumenge, o del cap de setmana, comença a ésser una publicació on tots els membres de la família poden trobar-hi la seva part. Hi ha diaris que dediquen unes pàgines de còmics i alguns entreteniments als més menuts. Són fonamentalment passatemps però són exercicis que situen sobre signes gràfics o verbals i demanen atenció mental. Hi ha petits exercicis de trobar errors, de vocabulari a partir d'un dibuix, de sopes de lletres, de curiositats. Per poca cosa que sigui se li pot fer una ullada i a vegades podem introduir alguns d'aquests materials a l'aula creant entre

els alumnes l'hàbit de demanar als pares les pàgines corresponents. Es una manera de fer-los entrar a tafanejar el diari. Algun dia poden dur-nos el reportatge gràfic sobre els pingüins de l'Antàrtida i poden presentar-lo als seus companys: un excel·lent pretext per a un exercici d'expressió oral.

Pel que fa a suplements o monogràfics especialitzats amb motiu d'un esdeveniment o d'un aniversari cal dir que hi ha treballs periodístics excel·lents que generalment inclouen contribucions d'experts i estudiosos d'un tema. Són materials no expressament pensats per a l'escola i justament aquest és el seu valor. Si l'escola treballa amb ells habitua els alumnes a llegir i a aprendre a partir dels materials de premsa que circulen habitualment per casa o a adquirir premsa per estar informat i seguir els posicionaments crítics sobre l'actualitat.

Al nostre àmbit han assolit una qualitat interessant per a l'escola els suplements de 'Ciència Tecnologia' i 'Medicina y calidad de vida' que setmanalment publica el diari La Vanguardia. Són suplements de divulgació científica amb notícia de qüestions d'actualitat o de qüestions de les quals es desconeix l'explicació; introdueix exercicis per pensar, algun article d'expert i alguna notícia biogràfica. Es un tipus de material regular del qual sovint se'n pot extreure un material per all tema de treball o per a una lliçó ocasional sobre quelcom que pot resultar altament significatiu per als alumnes. Orientar els alumnes cap a publicacions d'aquest tipus és desvetllar la seva curiositat i donar-los informació de la qual en poden fer ús pràctic o bé ús comunicatiu amb els propis companys a la classe.

Pensem que el mestre o professor ha d'ésser lector habitual, ha d'estar atent als temes que interessin més a la societat, sense per això ignorar per qui i amb quin interès han estat promoguts, i reflexionar en clau pedagògica per identificar aquells que poden entrar a les situacions d'aprenentatge escolar.

La paraula i la ràdio:

llicons perdudes per aprendre

La ràdio té un valor particular en aquest context de comunicació de masses. Quan la paraula ha perdut tant de pes i s'imposa el llenguatge verboicònic, la ràdio pot revaloritzar la comunicació oral clara, ben construïda i servida amb música i efectes sonors. Amb tot, la ràdio ha simplificat molt la seva programació. Escolten la ràdio algunes mestresses de casa i els que viatgen en automòbil però quan queda una estona a casa i hi ha varies persones s'imposa la televisió. La ràdio té una programació molt reiterativa: notícies que es repeteixen cada hora amb petites modificacions i molta música; fora d'això entrevistes i tertúlies i els informatius esportius. Alguns programes nocturns tenen més creativitat però van adreçats a audiències molt especialitzades. Els dissabtes i diumenges al matí la ràdio acompanya a persones que estan soles i que es lleven d'hora.

No hi ha programació adreçada als joves si no és la música pop-rock. No hi ha cap programa de contingut i no hi ha programes d'audiència general que puguin motivar els infants i joves. Pensem que és una oportunitat perduda. La percepció auditiva i l'atenció al discurs verbal té el seu interès. Ignorem si podria ésser un mitjà per al desenvolupament d

el'expressió oral però sí que sabem que obliga a formar-se unes imatges mentals o a seguir unes idees amb una certa agilitat. Amb tot això exigiria unes realitzacions radiofòniques de molta qualitat que avui no es fan. Les grans cadenes disposen d'un presentador de primera línia que condueix el programa magazin estrella. Llevat d'aquest hi ha de tot però en general falta riquesa expressiva.

Les emissores són in comptables però no atinem a trobar especials diferències. Una diferència però que cal considerar a Catalunya és la llengua d'emissió. Les emissores de gran cobertura, llevat de petits temps emeten generalment en llengua castellana. A la freqüència modul·lada és on trobem més emissores que emeten en llengua catalana. Cal no oblidar aquest mitjà quan l'escola atén a infants que majoritàriament són de parla castellana i inicien l'aprenentatge en llengua castellana. La ràdio és un excel·lent mitjà d'immersió lingüística sempre i quan aportí un contingut que interessi.

Respecte a la música ja hem vist la quantitat d'hores que hi dediquen els joves amb caràcter monogràfic. Potser per això se'ls pot proposar d'escoltar quelcom una mica diferent per començar a obrir el ventall d'estils. Hi ha dos programes de prou interès a Ràdio 1 de Ràdio Nacional de España (RNE): 'Clásicos modernos' i 'Clásicos populares'. Són dos programes de música presentada i comentada en clau sensible el primer i en clau d'humor el segon. Pensem que poden introduir de manera desenfadada a estils musicals poc escoltats pels joves.

De caràcter més elaborat són els programes de dissabte i diumenge de Ràdio 2 (de RNE). 'La clave de sol' és un excel·lent programa de trenta minuts corresponent a una classe de música que la professora Montserrat Sanuy realitza al col·legi de La Guindalera a Madrid. La selecció de temes

musicals, les cançons i la intervenció força natural dels alumnes dona moltes pistes per a la classe de música a l'educació primària. Es pot suggerir als alumnes que ho sentin els dissabtes a casa però serà útil als mestres que no tinguin un bon repertori musical enregistrar uns quants programes.

Hi ha hagut també alguns programes per explicar gèneres musicals, ritmes o composicions que són de gran qualitat i fora possible que molts nois i noies els seguissin de tant en tant. Els dissabtes al matí sempre hi ha estones perdudes o estones de posar les coses en ordre i la ràdio és un bon complement.

Fora d'això, un cert hàbit d'assabentar-se de notícies té el seu interès i pot ser interessant estar atent a les programacions de ràdio, encara que força mal anunciades per poder preveure l'audició d'algun programa d'interès.

Havent-hi com hi ha un desplegament tant gran d'emissores de FM de caràcter local és una llàstima no disposar de més programes de contingut interessant. Pensant en les necessitats dels alumnes més petits de parla castellana, venim proposant de fa temps l'emissió diària a una hora fixada d'un conte curt, produït amb els necessaris efectes sonors, que pogués activar la imaginació i desenvolupar la segona llengua.

Aprendre de la ciutat, aprendre la ciutat.

Durant un temps la ciutat va tendir a amagar la realitat als infants. Les empreses es feien més complicades i el trànsit d'automòbils començava a ésser intens. A partir dels anys seixanta es comença a perdre de poder jugar al carrer i no hi ha ocasió de fer la volta a l'illa de cases observant els tallers i botigues: la verdulera, l'herbolària, el sabater, la botiga de plàstics i joguets, el peixater, el fuster, el tocinaire, la bodega, la saboneria, la granja, la barberia, el taller d'autos, la papereria, la impremta, el sastre, el bar, la perruqueria, el *colmado*. Els infants deixen de saber en què treballen els seus pares.

Els mestres que ensenyàvem ciències socials vàrem trobar en la ciutat el primer laboratori. Abans de cada tema i ja amb infants des dels set anys d'edat, sempre que podíem situàvem una observació estimulada: una casa en construcció, els pescadors i les seves cares desanimades davant del preu final de la subhasta, l'Aquarium, les muralles de la ciutat, el mercat... Totes aquestes observacions facilitaven el desenvolupament del tema projectat però alhora formaven l'hàbit d'observar en qualsevol indret i a qualsevol hora.

Molts oficis anaven deixant de ser visibles als tallers de portes obertes però sempre hi havia una nova màquina excavadora, un nou tipus de grua elevadora o un nou sistema de pavimentar els carrers. Els mestres buscàvem el forn de pa, la fàbrica tèxtil o de punt, el taller mecànic de fresa... per poder visitar amb els infants. Quan duïem infants de deu anys al museu d'Història de la ciutat amb les seves carpetes paper i llapis els conserges trobaven estrany que hi anéssim amb infants petits. Ells esperaven turistes o

estudiants universitaris i ens feien un seriós advertiment de vetllar per l'ordre dels nens. Quan els infants tenen clara la feina que han de fer no hi ha motiu de desordre i aquell mateix conserge contemplava astorat com uns drets, d'altres asseguts amb la carpeta sobre les cames i algun estirat a terra dibuixaven amb el màxim interès.

A partir de 1975 apareixen els departaments d'educació als museus del nostre país. Avui és incomprendible que un gran museu no tingui un departament d'educació que prepara un o més guions didàctics que pot incloure una presentació a través d'àudiovisual o subministrant un quadern amb activitats suggerides. Però aquesta iniciativa encetada als museus, s'estén als serveis més significatius de la ciutat i a aquelles instal·lacions que són bàsiques per al funcionament de la ciutat.

Són moltes ja les ciutats o viles que avui fan ofertes específiques als escolars per visitar l'ajuntament, el mercat municipal, l'escorxador i tota una sèrie de serveis que es poden conèixer amb experiència directa, experiència que dóna lloc a aprenentatge i a una actitud d'estimació a la pròpia ciutat o poble.

La Ciutat de Barcelona, la capital més significada del nostre entorn és una de les que més s'ha significat en aquesta línia fins al punt de convocar l'any 1990 el I Congrés Internacional de Ciutats Educadores. Aquest va ésser una tribuna on es varen posar en comú experiències, reflexions i iniciatives per fer de la ciutat un entorn educador. Educatiu ja ho és per les seves possibilitats, sempre ho ha estat i alguns mestres aprofitàvem aquestes possibilitats per a educar. Ara no solament es tracta de possibilitats educatives sinó d'intencionalitat educadora, una intencionalitat que ja no solament hi posen els mestres

sinó els mateixos representants polítics de la ciutadania. Més d'una seixantena de ciutats petites o grans i de molt diversos països del Planeta Terra varen signar la "Carta de ciutats educadores". Es una declaració continguda en vuit pàgines de la qual en citem quatre paràgrafs rellevants al nostre propòsit.

La ciutat serà educadora quan reconeixerà, exercirà i desenvoluparà, a més de les funcions tradicionals -econòmica, social, política i de prestació de serveis-, també una funció educadora, en el sentit que assumeix una intencionalitat i una responsabilitat amb l'objectiu de la formació, la promoció i el desenvolupament de tots els seus ciutadans, començant pels nens i els joves.

La ciutat s'esforçarà per tal que els pares rebin una formació que els permeti ajudar els seus fills a créixer i fer ús de la ciutat en l'esperit de respecte mutu. desenrotllarà projectes en la mateixa direcció prop dels educadors en general i divulgarà instruccions de cara a les persones, particulars, funcionaris o empleats de serveis públics, que, a la ciutat, solen tenir tracte amb els infants. S'ocuparà que aquestes instruccions siguin assumides pels cossos de seguretat i de protecció civil que depenguin directament del municipi.

Una ciutat educadora no separa les generacions. Els principis anteriors són el punt de partença per a poder desenvolupar el potencial educador de la ciutat en tots els ciutadans. Aquesta carta, per tant, haurà de ser ampliada amb els aspectes no tractats en aquesta ocasió.

Les ciutats sotasignants assumeixen aquests principis i expressen la seva voluntat de prendre les mesures administratives oportunes per durlos a la pràctica, i d'elaborar regularment informes sobre la seva aplicació.

Aquesta declaració per a la Ciutat de Barcelona no és solament una declaració d'intencions i és possiblement una de les ciutats que més ha organitzat la seva oferta i recursos per als infants i joves. En un programa denominat 'Barcelona a l'escola' hi ha constància de les activitats o llocs d'aprenentatge que s'ofereixen. Entre aquests figuren: Escola de Jardiniers, Jardí Botànic, Coneixement de Collserola parc metropolità, Activitats al Zoo, Museu d'Història de la Ciutat, Museu sentimental, Museu d'Arts, Indústries i Tradicions Populars, Museu Etnològic, Museu Tèxtil i d'Indumentària, El metro i l'autobús: funcionament i tecnologia, La Guàrdia Urbana, El Centre de Controls de Trànsit, Els Bombers, El mercat municipal del barri, Mercabarna, Planta de reciclatge de vidre, Planta incineradora d'escombraries, Abocador controlat d'escombraries, Reciclatge del paper, Clavegueres de Barcelona, Planta depuradora d'aigües, Barcelona i la Mar, Museu de Música, Gran Teatre del Liceu, Concerts de la Orquestra Ciutat de Barcelona, Programació d'espectacles per a l'escola, Museu Picasso, Museu d'Art Modern, Museu d'Art de Catalunya.

Aquests són recursos de la ciutat administrats directament per l'Ajuntament. Hi ha d'altres molts recursos administrats per d'altres institucions o bé associacions cíviques. Tallers de producció de premsa, el port de Barcelona, les estacions de ferrocarrils, Associació d'Amics del ferrocarril, emissores de ràdio i de televisió, mercat del llibre vell, mercat d'objectes usats, els museus més diversos i les biblioteques de barri i infantils que comencen a ésser presents a molts barris i viles...un sens fi de recursos.

Aquest enfocament de la ciutat educadora, la ciutat com a recurs fonamental de l'educació i ja no solament per a l'escola i els mestres sinó també per als pares en les activitats de lleure i cultura que han de realitzar per a un creixement personal de tots és un gran contrapunt al món substitutiu que aporten els MCM. En efecte, a la televisió, a les revistes o al cinema es pot veure tot però tot tindrà molta més significació si abans o després hi ha prou acció directa sobre el medi i la ciutat, si és el medi habitual, en té molts de recursos. Tampoc cal pensar que l'escola hagi de dur els infants i joves a tot arreu. Però l'escola pot informar de tot i promocionar unes activitats que han de beneficiar a alumnes i pares: visitar un museu, assistir a un concert o assaig en directe de l'orquestra, seguir un itinerari de metro de principi a final de línia...

Aquesta línia de concebre l'escola com a institució orientadora dels pares en les activitats de lleure i cultura no ha estat plantejada encara i ens sembla essencial. L'escola és un punt d'articulació cultural, ha de resoldre amb responsabilitat total l'educació formal però pot incidir molt en l'educació informal, en la utilització intencional de tants elements i continguts de l'educació informal que de manera gratificant afermen la base àmplia i sòlida sobre la que s'aixeca aquesta columna recta que és l'aprenentatge escolar. Un ric entorn d'educació informal és garantia de seguretat per a l'aprenentatge com la pinya humana és la base de les colles de castellers que aixequen pilars tant alts i sorprenents.

Cultura a la carta per a tots els ciutadans

La societat de masses tot ho fa a l'engròs. S'ha de produir molt perquè hi ha molts consumidors. S'han d'oferir productes diferenciats per atreure el màxim nombre de consumidors. Encara que en menor grau, això també està passant en l'oferta cultural o en l'oferta d'activitats de contemplació cultural.

Si bé algunes activitats queden restringides als grans circuits que poden donar més rentabilitat econòmica, cada vegada més les institucions públiques prenen mesures i iniciatives per fer arribar una oferta cultural suficient a tots els ciutadans. De fet, encara són molts els ciutadans que resten en la misèria cultural però és més per falta d'hàbits i de sensibilitat que per falta d'oferta d'activitats. Hi ha també una escala de valors que cadascú decideix i mentre es pot trobar car el preu d'una obra de teatre o d'un concert, pot considerar-se normal l'entrada a un partit de futbol que és superior en termes absoluts o es pot disposar de pressupost per gastar en restaurants de manera assídua.

Avui, i particularment a les poblacions on no hi ha oferta comercialitzada d'espectacles de teatre, música o dansa, són els ajuntaments que ofereixen programacions estables o cicles d'activitats el preu de les quals està subvencionat en gran part. Aquestes activitats, avui, pel fenomen de la comunicació de masses s'anuncien a molts llocs de manera que són a l'abast de persones que viuen a poblacions diferents.

Podem parlar de l'àmbit del Vallès Occidental pel coneixement que en tenim i per l'atenció que li hem prestat en funció de les escoles, però succeeix de manera similar a d'altres comarques. Els habitants del Vallès Occidental, població d'uns 550.000 habitants, poden tenir una vida cultural sense dependre massa de la gran ciutat, Barcelona. A quasi totes les localitats de més de vint mil habitants s'organitzen programacions culturals que inclouen teatre, música i exposicions. Hi ha programacions d'estiu, programacions de tardor, concerts de Nadal i programes de festa major. A les grans capitals Terrassa i Sabadell entitats com caixes d'estalvis, associacions d'amics de l'òpera, de la música o de les arts organitzen regularment activitats de primera qualitat. A d'altres sales s'organitzen cicles de teatre inclosos els de caràcter tradicional com 'Els pastorets'. Municipis mitjans tenen ateneu o centre cívic municipal com és el cas de Cerdanyola, Barberà, Montcada, Rubí, Castellar i els que encara no l'han assolit disposen de casal parroquial o casal de la cooperativa com en el cas de Sant Cugat, Ripollet on els diferents grups i institucions programen activitats. Avui per avui, hi ha oferta suficient per a aquells que setmanalment assisteixen o participen en una activitat cultural. Llevat d'algunes activitats és fàcil trobar entrades a qualsevol dels actes molt més que una taula als restaurants de més anomenada.

Totes les activitats: espectacles, exposicions i conferències s'anuncien als butlletins d'agenda cultural que editen els ajuntaments o bé a fulletons periòdics de caràcter comercial d'àmbit local o comarcal que es distribueixen a les botigues. (Al Vallès Occidental: 'Tot Cerdanyola', 'Tot Sant Cugat',... 'Vallès 15'. D'abast més ampli són els mini-espais de televisió o ràdio que donen

compte d'actes d'arreu de Catalunya com són 'Agenda cultural' de TV3 i 'L'apuntador' de TVE-Catalunya on els organitzadors dels actes poden donar informació.

Tota l'oferta cultural es presenta en clau de comunicació de masses malgrat que demanin una participació activa i directa: informar-se, seleccionar, decidir, anar i si escau pagar un preu suposa un contrapunt a la passivitat de moltes de les produccions de masses dels mitjans que es segueixen quan hom no ha previst fer res.

En menor escala hi ha programació d'activitats per a infants. Si més no, el 'Moviment Riallles de Catalunya' garanteix a moltes poblacions una actuació mensual consistent en un espectacle de teatre o titelles, una projecció de cinema en llengua catalana o bé una espectacle d'animació infantil amb cançons. Hi ha alguns llocs de ciutats grans que són centres estables de programació infantil d'activitats en cap de setmana. Cal fer esment de la Fundació Miró, del Jove Teatre Regina, dels Lluïsos de Gràcia a Barcelona.

Les propostes d'activitats expressament destinades a escolars com han estat les Audicions Musicals de Joventuts Musicals o les que s'ofereixen al Palau de la Música Catalana en col·laboració amb la Fundació Caixa de Pensions són models d'intervenció educativa que caldria fer aplicables als concerts més propers al propi àmbit on poguessin participar-hi junts els infants o joves amb els adults promovent un gaudi cultural intergeneracional.

Cosa semblant es pot dir del Laboratori de les Arts de la Fundació Caixa de Pensions que ofereix la visita guiada i estimulada a exposicions d'art plàstic. Cal crear un ambient prou estimulant a l'escola que convidi a visitar exposicions als alumnes amb la seva família. En aquest cas l'escola pot fer una situació prèvia i donar algunes pistes als alumnes, particularment si són petits, per donar-los un paper més protagonista entre els grans. Tota activitat proposada per l'escola demana que el mestre n'hagi estat abans coneixedor. Si n'és coneixedor serà capaç d'engrescar els alumnes i desenvolupar iniciatives didàctiques adequades i creatives.

Esmentem tota aquesta oferta cultural, la que va adreçada als infants i la que pot i ha d'ésser compartida per adults joves i infants. L'escola l'ha de conèixer i ha de difondre entre els alumnes aquesta oferta d'activitats tant per donar suggeriment per al lleure com per crear hàbits de pràctica cultural des de la infantesa i que han d'afavorir indiscutiblement un procés escolar exitós. Es tracta de donar també una informació orientada segons les necessitats de cada alumne. Les ofertes expressament destinades a l'escola serveixen de models de referència i formació per als mestres. Cal aplicar els criteris pedagògics a l'oferta cultural d'un entorn determinat i mentre les activitats estan en cartell per a tots els ciutadans per crear hàbits de pràctica cultural. Les ofertes especials per a escolars cal reduir-les al mínim i si és possible defugir-les.²

² L'obra de teatre "La botiga dels horrors" es va oferir especialment per a estudiants d'ensenyament secundari a un teatre de Barcelona. Les sessions de tarda eren "un horror" i malgrat la senzillesa del tema, calia demanar silenci i els nois i noies xerraven desmesuradament.

La societat de la comunicació i del consum produeix molts d'altres materials que passen desapercebuts per no dur l'etiqueta de culturals però que poden tenir interès per a l'aprenentatge escolar. La seva incorporació conduirà a infants i joves a aprendre a través de molt diverses possibilitats.

Les empreses de turisme i viatges editen excel·lents fulletons d'informació perfectament il·lustrats amb reproducció de fotografies d'indrets i construccions de gran significació històrica i cultural. Cada temporada es renova l'oferta de viatges i es retiren els fulletons anteriors. Aquest material té bona utilitat per a l'escola i aconseguir-lo està a l'abast dels alumnes. Els treballs de l'àrea de ciències socials poden quedar molt enriquits i seran treballs comunicatius que donaran autoconfiança als mateixos alumnes.

Les comercialitzadores de bricolatge tenen a disposició dels clients fulletons dels seus materials amb esquemes i gràfics per il·lustrar el seu muntatge o aplicació. Són materials particularment útils per a l'àrea de tecnologia.

Els jocs de taula, cartes, fitxes o els jocs de simulació i els jocs d'estratègia es troben en entorns molt específics. per algunes persones el joc és un inútil passatemps però els jocs poden posar en acció determinades capacitats personals i no s'ha de menystenir el seu valor pel simple fet que són jocs i són gratificants per als alumnes. Als clàssics jocs d'escacs, dames o dòmino si poden afegir una sèrie de jocs poc coneguts. Els jocs de simulació o els jocs estratègics tenen gran interès perquè obliguen a prendre decisions i a seguir-ne les conseqüències. Demanen conductes actives que sovint s'inhibeixen a l'escola. Capacitar els alumnes per a prendre decisions és una finalitat educativa prou important. Si es pot fer lúdicament, millor.

Associar-se per viure i realitzar activitats junts

Fora de l'escola i en modalitat d'educació no-formal hi ha oferta d'activitats per a infants i joves. El moviment associatiu i d'esplais infantils està en una situació força contradictòria. D'una banda sembla que hi hagi una crisi de participació, especialment si hom s'atansa a alguns grups concrets, agrupaments de minyons i guies escoltes o clubs d'esplai. Hi ha una queixa generalitzada de falta de regularitat en l'assistència a les activitats de dissabte o a les sortides de cap de setmana especialment quan arriba el bon temps o quan els alumnes més grans tenen exàmens escolars. Així, a una sortida prevista per a vint-i-quatre infants poden assistir-n'hi catorze o setze i això obliga a improvisar les activitats que havien estat meticulosament previstes per a un determinat nombre de colles.

Però malgrat que aquests problemes fa anys que es plantegen, que semblava que en un context de societat laica les organitzacions emparades en institucions religioses havien de reduir-se molt, no ha estat així. Segueixen en peu agrupaments escoltes i clubs d'esplai, molts vinculats a parròquies cristianes; alguns desapareixen però n'apareixen de nous. Mentre unes famílies que han optat pel model de cap de setmana a una segona residència, d'altres, i entre elles moltes famílies que treballen al comerç de detall, confien els seus fills a institucions d'educació del lleure i esplai durant sis o més anys.

D'altres activitats de lleure són les esportives i solament es realitzen amb regularitat quan els infants queden associats a un club o equip i juguen vinculats a la

corresponent federació esportiva. L'activitat dels clubs queda limitada a un esport concret i consisteix en entrenaments d'un a tres dies per setmana i partits de competició generalment en dissabte. La dedicació és molt absorbent de tal manera que molts comencen però pocs segueixen de manera continuada durant anys. Es fa molt difícil compaginar l'esport amb d'altres activitats com associacions d'esplai i fins i tot els mateixos estudis. Llevat de casos d'alumnes molt complets, moltes vegades l'èxit en l'activitat esportiva va acompanyat de poc èxit en l'activitat escolar.

En el passat, als anys seixanta, les activitats desenvolupades a l'educació no-formal suplien l'excessiu academicisme de l'escola. Avui, ben al contrari, a vegades l'educació no-formal incorpora activitats que es fan a l'escola, això sé en un ambient associatiu i lúdic més espontani i atractiu, però a vegades hi ha un excés de duplicitats. Hi ha infants que tenen festa de Castanyada i festa de Nadal a l'escola i a l'agrupament escolta. Quan arriba Carnestoltes han de fer-se una disfressa per a l'escola i una altra de diferent per a l'esplai segons les indicacions donades a cada lloc. Potser al mes de maig o juny van de colònies amb l'escola i el mes de juliol van de colònies de vacances. Certament, encara hi ha infants però que no tenen aquestes ofertes ni en educació no-formal ni a l'escola però són ja la minoria.

L'escola crea un nucli d'amistat, el centre d'esplai en crea un altre i a vegades no hi ha cap mena de contacte amb d'altres infants de la mateixa escola o carrer. Quan hi ha una celebració d'aniversari d'un amic o companys apareixen situacions de compromís i o bé no s'atén la invitació de l'amic o bé es deixa l'activitat de l'esplai.

La vida dels infant queda ben fraccionada quan ja són ben petits. Atendre unes coses vol dir abandonar-ne unes altres. L'elecció del tipus d'activitat o afició a desenvolupar s'ha de fer molt aviat. Són els pares els que perquè volen un creixement integral de l'infant o bé perquè volen que sigui exitós en alguna activitat decideixen si estudiarà música, si farà determinat esport o si practicarà dansa en un esbart, si anirà a un taller d'art o si cantarà a una coral. Quan els pares volen evitar de determinar una activitat poden caure en tenir fills hiper-ocupats que fan piscina en dilluns, música en dimarts i dijous, catequesi en dimecres i coral en dissabte al matí i esplai en dissabte a la tarda.

Aquest infants d'agenda plena no disposen de temps per badar, de temps per perdre o per dedicar-se a sí mateixos, als seus sentiments o a les seves petites fantasies que també ajuden a créixer. Probablement faltaran també estones per estar amb els pares, per anar a encantar-se a les botigues o per jugar amb aquells magnífics juguets que estan desats a l'armari.

També en aquest puntensem que l'escola haurà d'intervenir, al capdavant és a la institució on passa més hores. Però si no es converteix en la institució més gratificant després de la família no cal esperar-ne massa cosa. Possiblement ha estat l'escola que amb la seva incapacitat d'adequar-se als temps diferents i a la diversitat d'aptituds dels alumnes ha provocat un sens fi d'iniciatives d'educació no-formal que demanen un compromís massa estable i que comporten altes despeses de temps.

Sense pretendre el monopoli de tot, la institució escolar és el marc adequat on s'ha de donar un tast de totes les realitzacions i pràctiques culturals. Així, tots els infants poden fer una iniciació esportiva bàsica que inclou una

certa varietat d'esports però també unes sessions de dansa, mim i dramatització. Tots els infants han de cantar, escoltar música i jugar amb el so, siguin instruments de percussió o melòdics. Tots els infants s'han d'iniciar en arts plàstiques de pintura, modelat, transparències i dibuix.

En base a l'avaluació d'aquests aprenentatges d'iniciació i de l'evolució afectiva i personal dels infants els mestres poden suggerir o els pares poden conduir els infants a activitats adequades a les seves aptitud o interessos manifestos. Aquestes activitats es desenvoluparan en centres d'educació no-formal si bé on no existeixin aquests es podria facilitar que grups o associacions puguin organitzar-los a les mateixes instal·lacions escolars.

En tot cas, avui, atesa la complexitat de la vida social, convé que els infants tinguin ocasió de desenvolupar-se en ambients diversos on puguin assumir rols diferents. L'escola és encara una institució molt rígida on cada alumne acostuma a ocupar un mateix rol durant tota l'escolaritat.

Amb caràcter més lliure o esporàdic s'organitzen d'altres activitats en alguns centres cívics o biblioteques. Activitats d'animació de lectura, explicació de contes per a infants, tallers de disfresses, ludoteques, tallers d'observació dels estels, tallers de teatre... una oferta d'activitats diverses de curta durada o amb motiu de vacances de Nadal o d'estiu que algunes famílies no coneixen. L'escola ha de poder donar la necessària informació general i fer les oportunes recomanacions

particulars que en alguns casos poden servir d'activitats de recuperació o de manteniment d'alguns alumnes mancats de la necessària seguretat personal.

La institució escolar que ha de garantir la formació bàsica de tots els ciutadans (formació entesa com a resultats educatius) ha de comptar amb les aportacions d'altres institucions. Possiblement correspongui a l'escola una funció reguladora en defensa dels infants. Allà on no hi ha iniciatives d'educació no-formal, de pràctica esportiva, d'associació per a compartir el lleure, l'escola haurà de maldar perquè hi siguin desvetllant la participació social i recaptant de l'administració la provisió de mitjans. Allà on hi ha uns infants sobre-ocupats s'haurà d'intervenir en defensa del temps necessari per estar i fer amb els pares, per estar i fer amb amics o simplement per perdre per posar a prova la imaginació i la inventiva.

Totes aquestes experiències no-escolars i d'altres que hi deu haver a cada ambient i aquest cúmul d'iniciatives per obrir l'escola al coneixement del seu entorn no són sinó expressió de la confiança en repensar l'escola, de refer la institució escolar. Ningú ha estat capaç de negar la necessitat de l'existència de la institució escolar. Els que han proclamat la mort de l'escola, Illich, Reimer i Goodman han sentenciat l'escola inoperant i han suggerit alternatives culturals que vinguessin a acomplir la funció d'educació bàsica. No cal doncs canviar el nom sinó adequar l'organització i funcionament de l'escola a la riquesa i diversitat cultural de la societat.

Hem assenyalat totes aquestes iniciatives externes a l'escola per tal de dir definitivament que l'escola es pot renovar mirant fora, atansant-se a la vida i a la cultura. Moltes d'aquestes iniciatives ja tenen una intencionalitat directa sobre l'escola però això cal entendre-ho com a transitori i subsidiari. No és des de les realitzacions culturals que cal pensar què ha de fer l'escola sinó que l'escola ha de contemplar la cultura externa a ella mateixa i crear situacions d'aprenentatge especialment pensades per a alumnes d'acord amb les capacitats pròpies de la seva edat.

La institució escolar i l'aula esdevenen un entorn protegit en defensa de l'infant i jove, un lloc on tot es pot organitzar en funció de les seves necessitats i on es tenen en consideració els seus interessos per efímers que siguin. Justament si els interessos no responen a necessitats de la pròpia evolució serà perquè han estat creats per l'entorn social, cultural i de consum. Ignorar aquest entorn no té justificació.

Hem revisat una enumeració d'iniciatives encara que sense aprofundir-hi atès que això s'haurà de fer en cada ambient concret. Si els infants poden disposar o no de revistes, si poden o no realitzar amb els seus pares determinades pràctiques culturals... la intervenció de l'escola serà diferent. En uns casos l'escola pot comptar amb múltiples experiències que els alumnes desenvolupen amb la família, en d'altres casos l'escola suggereix activitats i dona iniciatives per al lleure familiar.

Una tercera modalitat pot ésser que l'escola organitzi determinades activitats de manera directa suggerint als alumnes grans que les reproduïxin amb la seva família introduït pràctiques culturals en el seu lleure. En els

ambients més limitats socialment cal pensar fins i tot en activitats que promogui l'escola en temps extraescolar on hi participin els alumnes acompanyats dels pares. Es una manera d'oferir iniciatives i pautes d'actuació als pares sobre la base d'actuacions concretes.

L'escola tampoc pot fer la mateixa oferta i servei a tot arreu. On l'oferta sigui més complexa perquè hi hagi més necessitat d'intervenció caldrà posar-hi els mitjans personals i de finançament necessaris perquè això sigui possible. No es pot fer la mateixa oferta educativa amb els mateixos mitjans a tots els ambients socials i en això hi ha una de les condicions per a una eficaç política educativa. Als ambients amb menys cultura caldria dur-hi mestres amb molta cultura i amb un marcat compromís social per bé que això no s'hauria de basar en el voluntarisme sinó en la responsabilitat política de no crear grups de marginació.

La institució escolar és avui una creació pública per bé que pugui funcionar amb l'empenta d'iniciativa privada a molts llocs. Però no hi ha iniciativa privada suficient ni a l'aïllat medi rural ni als barris perifèrics marginals de la gran ciutat. Allà on no hi ha iniciativa privada per impulsar una escola correspon a l'administració pública fer la corresponent inversió econòmica de caràcter social. Tot el que no s'inverteix en escola, l'única institució de caràcter preventiu, s'invertirà posteriorment en vigilància políciaca, en assistència social, en expedients judicials, en recursos penitenciaris i en els costos socials més diversos (mà d'obra il·legal en negocis fraudulents, inseguretat ciutadana, drogaddicció, estupre i explotació de menors...)

De moment, cada escola està supeditada a les seves possibilitats socials. L'administració dóna un pressupost equivalent a totes les escoles. Les escoles privades compten amb un pressupost addicional que aporten els pares dels

alumnes i poden incorporar el personal que consideren adient. Les escoles públiques administren l'assignació econòmica pública que completen amb una petita aportació dels pares en concepte de material allà on els pares afectivament poden fer aquesta aportació. Allà on l'entorn social està més depauperat, l'escola també està depauperada. ¿Com hem doncs d'estranyar-nos de la falta d'eficàcia de l'escola?

Cada escola ha de desenvolupar la seva funció a partir dels recursos que li ofereix el seu entorn. Les finalitats educatives però són equivalents per a tots els ciutadans de manera que on hi ha més dèficits cal preveure una major aportació de recursos externs per fer una escola realment atractiva als alumnes. Les lliçons acadèmiques i els llibres de text estan encara lluny dels interessos de molts alumnes. Caldrà abans captar la seva mirada, desvetllar la seva oïda i demostrar-los que amb la seva adaptació social volem potenciar la seva autonomia, la seva capacitat de pensament i la participació activa en aquelles iniciatives socials que puguin sentir-se identificats.

Una escola tancada en ella mateixa solament demana adaptació i de manera ensolapada demana submissió. Una escola oberta a la realitat exterior i als múltiples recursos del medi entre els quals tenen un lloc destacat els mitjans de comunicació de masses pot demanar autonomia, pensament divergent, capacitat d'organització, iniciativa, raonament crític, opinions pròpies i tolerància. Si l'escola no pot oferir tot això els inadaptats escolars passen a inadaptats socials quan de fet estaven cridats a ser els més participadors i actius en el progrés social.

D . INSTITUCIO ESCOLAR

UN NOU MODEL

APORTACIONS PER GENERAR

Capítol 6

L ' ESCOLA COMUNIC*ACTIVA

TRENTA INDICADORS

proposta-guia

L'Escola ComunicActiva (ECA) és la institució d'educació, comunicació i cultura pròpia de la societat de masses telecomunicada.

1. EDUCACIO-COMUNICACIO-CULTURA

L'Escola ComunicActiva és una institució que promou els processos d'educació, comunicació i cultura dels infants i joves de manera intensa i també dels ciutadans adults en la perspectiva de l'educació permanent.

2. CULTURA INTER-GENERACIONAL

L'Escola ComunicActiva atén durant més hores les activitats d'educació, comunicació i cultura dels infants i joves atès que aquesta és la seva activitat de participació a la societat però no els aïlla dels adults que ja tenen una vida professional-laboral.

3. ENSENYAR-APRENDRE D'ADULTS

Els ciutadans adults tenen un imprescindible paper a l'Escola ComunicActiva. La seva participació en temps i activitats ben programats tan pot consistir en ensenyar com en aprendre o en treballar juntament amb grups d'infants i joves. Cadascú hi participa d'acord amb les seves necessitats i capacitats de formació, informació i coneixement.

4. MESTRES ORGANITZADORS

Els mestres o professors de l'Escola ComunicActiva són ciutadans de cultura, amb formació intel·lectual i capacitació professional que organitzen les situacions d'ensenyament-aprenentatge amb la participació d'infants, joves i adults segons les seves necessitats i possibilitats.

5. PARTIR DE L'ACTUALITAT I LA PROXIMITAT

Les activitats d'ensenyament-aprenentatge de l'Escola ComunicActiva posen en relació a la vida i a la societat i per això parteixen de l'entorn més immediat i de l'actualitat informativa que dona un marc referencial comú i genera unes necessitats i uns interessos comuns a tots els que formen part de la institució escolar.

6. OBSERVACIO DE LA NATURA

L'Escola ComunicActiva promou el coneixement, estima i respecte de la Natura de la qual els humans en som part. Malgrat que l'escola pugui estar en medi urbà, allunyat de la natura, s'organitzen sortides i excursions sigui amb grups d'alumnes, sigui amb infants i adults incloent els pares dels alumnes o sigui suggerint activitats que les famílies podran practicar autònomament.

7. CONTEMPLACIO I PRODUCCIO CULTURAL

L'Escola ComunicActiva promou el coneixement, contemplació i producció de la Cultura com a manifestació més genuïnament humana. La cultura no és una realitat reclosa a biblioteques i museus sinó que tota activitat humana capaç de recrear la natura, de conèixer-la en profunditat, de posar de manifest la capacitat humana, de posar en comunicació grups humans és una activitat de cultura i molt més si es té consciència d'aquest procés social que es fa sobre la base de la cooperació de tots els pobles.

8. CIENCIA,FILOSOFIES I DIALEG

L'Escola ComunicActiva té en especial consideració la ciència com a procediment universal de coneixement demostrable i comú a totes les cultures i la filosofia com a interpretacions diverses de la realitat, l'essència i l'existència lligades a un entorn geogràfic i a un passat històric. A l'Escola ComunicActiva no hi

cap el determinisme científic ni el fonamentalisme filosòfic o religiós sinó que la recerca és contínua i el diàleg permanent.

9. DENUNCIA DE LA INCULTURA

L'Escola ComunicActiva denuncia la incultura consistent en fer ús de les capacitats culturals per a la destrucció de la natura o per a l'ús interessat de la cultura impedit la producció o contemplació cultural que és un dret inherent a la condició humana. La denúncia és una activitat dialògica, raonada, fonamentada en la ciència, si s'escau, i plural en opinions per evitar en primer lloc l'extensió de la incultura i si és possible la seva pràctica.

10. PLURALISME IDEOLÒGIC I RELIGIOS

L'Escola ComunicActiva és la institució d'educació, comunicació i cultura que s'adequa a la societat occidental desenvolupada on els productes de comunicació i cultura poden estar a l'abast d'una gran majoria de ciutadans. El consum de comunicació i cultura comporta la circulació d'idees, d'opinions i de valoracions i la societat s'organitza necessàriament de manera plural. A l'Escola ComunicActiva no hi cap doncs ni la confessionalitat religiosa ni el laïcisme. En el marc del pluralisme democràtic totes les interpretacions poden ésser expressades i tots els grups han de tenir ocasió de donar a conèixer les seves conviccions. L'escola no desenvolupa la pràctica ni l'endoctrinament religiós de cap mena però té molta cura del fet religiós

integrant de la condició humana i de la cultura religiosa que expressa les concepcions dels diferents pobles o grups en diferents moments històrics.

11. TRADICIO-INNOVACIO

L'Escola ComunicActiva conrea la tradició en la mesura que aporta valors que tenen actualitat i que expressen la pròpia identitat. Això no obstant, promou iniciatives innovadores que podrien ésser origen de noves tradicions i dóna a conèixer tradicions i mostres de la identitat d'altres pobles. Els documents àudio-visuals i la premsa il·lustrada són recursos habituals emprats pels alumnes en treballs escolars i en activitats de lleure.

12. ETICA I ESTETICA PERSONALS AMB CIVISME

L'Escola ComunicActiva subratlla la diversitat cultural dels pobles i la diversitat de les persones en la seva manera de pensar: concepció del món, sentit de la vida i valor de les relacions inter-personals. Es per això que promou en els infants i joves una construcció ètica pròpia, un gust estètic personal i un comportament cívic per tal que sense renunciar a les conviccions pròpies siguin capaços de viure amb els altres amb respecte i tolerància.

13. SENTIT DEL DEURE

L'Escola ComunicActiva forma els infants i joves a partir de l'activitat i el joc. De petits els inculca el sentit del deure de contribuir a fer la societat que els ajuda a créixer i ser. Un deure bàsic és el del propi

treball consistent en l'aprenentatge i en la realització d'activitats en benefici de tots i de la vida conjunta. El treball, al marge de l'origen del mot, és la primera activitat cultural.

14. AMBIENT COOPERATIU I CURRÍCULUM PERSONALITZAT

L'Escola ComunicActiva esdevé el primer nucli social per estar a l'abast de l'infant. En un ambient d'activitats col·lectives i cooperatives, cada infant desenvolupa un currículum personalitzat que a partir de la proposta dels mestres inclou iniciatives pròpies i treballs fets a partir d'activitats desenvolupades fora de l'entorn específicament escolar.

15. CICLE ANUAL CONTINUAT

A l'Escola ComunicActiva no hi ha cursos escolars que comencen i s'acaben. Hi ha cicles anuals d'acord amb els cicles de la natura i segons els ritmes socials. A l'estiu no s'atura l'activitat escolar encara que assistència d'alumnes sigui molt menor amb motiu de vacances generalitzades. El tipus d'activitat dominant varia considerablement i es posen en primer pla les activitats esportives, a l'aire lliure i en contacte amb els elements naturals.

16. FORMATS DIDACTICS CULTURALS

L'Escola ComunicActiva s'organitza de maneres molt diverses i segons l'entorn on es realitza i els recursos dels quals disposa. Defuig, però, de models anteriors que ja no s'ajusten en absolut a les necessitats dels

alumnes i a les característiques de la societat (alumnes aïllats en classes, grups fixos i nombrosos, uniformitat del treball per a tots els alumnes segons horaris, repetitivitat i monotonia, excessiva consideració al treball escrit...). L'organització es fonamenta en una renovada oferta d'activitats col·lectives que s'articulen amb activitats de pla individual i activitats d'equip de treball (exposició temàtica, presentació de material, conferència, pel·lícula, treball de laboratori, debat temàtic, seminari de recerca, taller de disseny...) prenent com a referent les activitats de producció i intercanvi cultural que es desenvolupen a la societat.

17. ACTIVITATS PUBLIQUES

A l'Escola ComunicActiva hi ha un horari bàsic per als infants i joves però d'altres activitats s'organitzen, pel seu interès, en horari compartit amb els ciutadans adults. Les exposicions i algunes de les activitats més rellevants són posades a disposició de tots els ciutadans la qual cosa és un repte d'exigència així com una contribució a l'educació permanent. Tots poden ensenyar i tots poden aprendre i correspon als mestres d'organitzar situacions d'aprenentatge segons les necessitats de formació i per desvetllar les interessos culturals de tots.

18. NOVES TECNOLOGIES AMB CULTURA HUMANISTA

l'Escola ComunicActiva incorpora els instruments de treball dels quals es serveix la societat, en particular les noves tecnologies de la informació i documentació, els mitjans de comunicació i de reproducció

àudio-visual, els llibres i revistes impresos que s'articulen amb formes de cultura tradicional que expresen més directament les capacitats humanes (la cançó, la dansa, el teatre, l'artesanía). Així, els instruments tecnològics es converteixen en uns amplificadors de les capacitats humanes i no en uns substituïts alienadors.

19. XARXES I SISTEMES D'INFORMACIO

L'Escola ComunicActiva es serveix de tota mena de contactes per a rebre informació i per això manté intercanvis amb escoles i centres culturals d'ambients diversos (correspondència postal i telemàtica, intercanvi de treballs i publicacions). La gestió dels contactes corre a càrrec dels mateixos alumnes que alhora que demanen informació es veuen compromesos a subministrar-ne i a organitzar la informació rebuda per tal que sigui disponible.

20. INSTITUCIO CULTURAL A TOT ARREU

L'Escola ComunicActiva està generalment en medi urbà i esdevé un centre cultural amb funcions complementàries si és a un barri o ciutat i amb funció fonamental si és l'escola d'un petit poble on no hi ha institució cultural específica. L'Escola ComunicActiva de ciutat te en compte la programació cultrural d'altres centres i s'articula amb ells. Els petits pobles que no tenen cap centre cultural, han de recuperar l'edifici de l'escola tancada per tenir un centre de cultura amb funció de biblioteca, de mediateca, de diàleg cultural i d'articulació de les diferents iniciatives populars

(festa major, caramelles, celebracions tradicionals) i les noves iniciatives que es puguin proposar (viatges, debats, club de televisió, centre d'informació).

21. JOVES I ADULTS EN ACCIO CONJUNTA

L'Escola ComunicActiva no estableix frontera entre els infants, els joves i els adults. Té en compte les necessitats específiques de cada edat però s'adequa a la societat de comunicació que fa que tot estigui a l'abast dels infants. Així: els infants, alhora que creixen i aprenen, s'incorporen a la vida social activa a través de responsabilitats i serveis a la comuniat escolar; els joves esdevenen els principals protagonistes de l'organització i gestió dels serveis que l'escola ofereix com a centre cultural amb el seu entusiasme i dedicació; els adults, que ja tenen una vida professional autònoma, participen de manera més selectiva, aporten la seva experiència i coneixement i tenen ocasions d'activitat lúdica per rejuvenir-se al costat d'infants i joves.

22. ACTUALITAT I FONAMENTALITAT

L'Escola ComunicActiva no té una programació de les activitats de manera totalment pre-establerta i cal anar-la concretant setmana a setmana. Els mitjans de comunicació presenten l'actualitat i l'escola ha d'elaborar aquests temes per tal que els infants els converteixin en coneixement. Els mestres en base a criteris culturals i psicopedagògics incorporen a la programació coneixements i procediments d'aprenentatge que consideren fonamentals per a viure en una societat concreta i d'avui. Els alumnes es pregunten determinades

qüestions o tenen determinats interessos als quals l'escola ha de donar resposta, i encara que sigui de manera ocasional els incorpora a la programació.

23. INTERES-RENDIMENT-NIVELL

L'Escola ComunicActiva no altera la seqüència inexcusable de l'aprenentatge. En primer lloc garanteix l'interès dels alumnes per l'activitat escolar. En segon lloc vetlla perquè cada alumne rendeixi segons les seves capacitats però sense arribar a exasperar-lo. En tercer lloc verifica quin nivell d'aprenentatges assoleix l'alumne en relació a nivells mitjos homologats en una població similar. El mateix alumne i els pares són informats extensament i contínuament abandonant el concepte de notes o qualificacions.

24. AUTOAVALUACIO, AVALUACIO CRITERIAL I CREATIVITAT

Els alumnes de l'Escola ComunicActiva són avaluats en base al treball realitzat dia a dia, als aprenentatges interioritzats i al seu rendiment personal. L'autoavaluació habitua l'alumne a conèixer-se a sí mateix i l'autoemulació el fa superar-se respecte a les seves realitzacions anteriors però mai respecte a un nivell que pugui angoixar-lo innecessàriament. No s'avalua en base al treball proposat pel mestre sinó a la iniciativa posada en fer el treball proposat o en la iniciativa d'altres treballs a partir dels seus propis interessos o a partir de suggeriments diversos, entre els que cal esmentar els derivats dels mitjans de comunicació.

25. CONTINUITAT ENTRE TREBALL ESCOLAR I LLEURE

L'Escola ComunicActiva no distingeix entre treball escolar i no-escolar atès que tot és objecte d'aprenentatge positiu si se'n fa l'adequat ús. Algunes propostes d'activitat que es fan als alumnes s'han de dur a terme a casa a partir de mitjans de comunicació o a partir d'experiències viscudes. D'altres propostes comporten activitats conjuntes amb els pares i germans i sense perdre un caire lúdic poden ésser objecte d'aprenentatge si l'alumne en fa una elaboració reflexiva posterior.

26. UNITAT DE CRITERI PARES-MESTRES

L'Escola ComunicActiva exigeix dels pares dels alumnes un compromís especial per coordinar la intervenció educativa compartida. Sense que cap institució perdi el caràcter que li és propi (la família dominantment afectiva; l'escola prioritàriament intel·lectual) cal garantir la coincidència en alguns valors de referència, en el grau d'exigència-comprensió i en la interacció família-escola que s'estableix mitjançant la comunicació habitual de l'alumne.

27. LLENGUATGE TOTAL I IDIOMES

L'Escola ComunicActiva dóna una especial importància al llenguatge total que l'humà és capaç de desenvolupar. El llenguatge total és la suma articulada dels llenguatges adquirits per cada persona. En primer lloc el llenguatge del cos, el llenguatge verbal base, d'aprenentatge i el llenguatge verbal afectiu familiar. S'hi afegeixen en segon lloc el llenguatge musical i el llenguatge

matemàtic. En tercer lloc i sense límit hi ha el màxim nombre d'idiomes que cada alumne pugui entendre i parlar. Finalment, i en una perspectiva d'entesa universal i de solidaritat, l'Escola ComunicActiva s'ha de plantejar d'ensenyar als seus alumnes la llengua esperanto i el llenguatge dels sords-muds, llengües avui no afrontades, no per les dificultats intrínseques sinó més aviat per manca de sensibilitat i compromís cívic.

28. TEMES SOCIALMENT SENSIBLES

L'Escola ComunicActiva està atenta als temes que avui sensibilitzen més la nostra societat: l'ecologia i el respecte al medi ambient, els drets humans i els drets dels pobles, la salut entesa com estat de vida autònom, solidari i joïós, el consum i la qualitat de vida, la ciència i les tecnologies que transformen totalment les formes de vida. Superant oportunismes interessats per motius comercials, polítics o contrapolítics, l'escola introdueix una reflexió documentada i promou pràctiques habituadores a una vida autònoma i alhora solidària.

29. AUTONOMIA I RESPONSABILITAT DE GESTIO

L'Escola ComunicActiva és indistintament una institució d'iniciativa privada o pública. En qualsevol cas, però, és una institució autònoma que conjuga els criteris professionals i la participació de tots els implicats, pren decisions racionals i comunicables i dona raó de la seva actuació als alumnes, als pares i als ciutadans, a l'administració pública i a d'altres professionals amb els quals participa en projectes conjunts.

30. MOVIMENT CONFEDERAT

Les Escoles ComunicActives s'organitzen en confederació en pla d'igualtat i mantenint una total autonomia. Les finalitats d'aquesta organització són: actualitzar constantment la seva orientació per respondre a les necessitats de cada època; organitzar serveis cooperatius en allò que no es disposi pels mitjans socials (però solament per falta d'aquests, evitant crear xarxes paral·leles); i tenir capacitat de diàleg davant l'administració i l'opinió pública per maldar per la millora de les escoles i de les funcions d'educació, comunicació i cultura de la societat. A tal efecte pot ésser útil organitzar un sistema de supervisió intern de caràcter rotatiu i al marge de tot interès econòmic, corporatiu o partidista.

Castilla-La Mancha, març 1991

RESSENYA DE LES APORTACIONS TEORIQUES FETES EN EL DESENVOLUPAMENT

01. Paradigma mediacional-ecològic per a la investigació didàctica en una societat de comunicació de masses.
02. Esboç d'una teoria explicativa de l'articulació de les funcions socials: educació, comunicació i cultura.
03. Precisió relativa als estils cognitius i la seva consideració a la diversitat d'aprenentatges de la nostra cultura.
04. Model d'intervenció educativa: procés educador de la comunicació.
05. Precisió de la roda dels mitjans de comunicació de masses aplicada a la didàctica.
06. Conceptualització de la informació com a energia social-cultural.

07. Definició de 23 variables agrupades en 7 factors per estudiar el procés educatiu en clau de comunicació.

08. 30 indicadors de l'Escola Comunic*Activa.

09. Descripció de 15 formats didàctics articulats amb entorns d'ensenyament/aprenentatge diferenciats i amb justificació de formes d'agrupació dels alumnes.¹

¹ S'ha desenvolupat aplicant-ho a l'organització de l'Escola d'Educació Secundària.

RESSENYA DE PROJECTES

D'APLICACIO IMMEDIATA

01. Experiència - projecte de comunicació global al Parvulari i Cicle Inicial d'EGB/EP *"La Televisió: el centre d'interès no previst"* en col·laboració amb Maria-Eulàlia Palau que duu a terme la realització.
02. Projecte d'organització escolar en clau de Comunic*Acció. Etapa d'Educació Secundària amb Batxillerats d'Arsts i d'Humanitats i Ciències Socials.
03. Projecte de crèdits curriculars d'estudis socials i comunicació amb utilització de les noves tecnologies. Credit comú (12-14) i crèdit variable optatiu (14-16).

04. Programes de cursos de formació de mestres:

* *La Televisió: un centre d'interès no previst.* Perspectiva globalitzadora de l'aprenentatge a partir de continguts de televisió o de materials enregistrats d'àudio i vídeo. Recursos per a la immersió lingüística, pautes per a la iniciació al coneixement científic i iniciatives per a l'educació de les relacions personals. Destinat a mestres de Parvulari i Cicle Inicial d'Educació Primària. (Curs-seminari que imparteix Maria-Eulàlia Palau).

* *Educacr amb els mitjans de comunicació.* Educació en clau de comunicació per a adolescents (12-16 anys). destinat a professors d'Educació Secundària Obligatoria. Perspectiva interdisciplinària: Ciències Socials, Visual i Plàstica, Llengua i Tecnologia.

Referències bibliogràfiques

Referències documentals

B i b l i o g r a f i a c i t a d a

- AIGÜLLERA, J. de (1980): *La educación por televisión. Un servicio desatendido*. EUNSA. Pamplona, 1990.
- AJURIAGUERRA, J. de (1970): *Manual de psiquiatría infantil*. Toray-Masson. Barcelona, 1976.
- AUSUBEL, D.P. (1976): *Psicología evolutiva. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. México, 1989.
- BALL, S. J. (1990): "La perspectiva micropolítica en el análisis de las organizaciones educativas". *Actes del I Congrés Universitari d'Organització Escolar*. Àrees i Departaments de Didàctica i Organització escolar de Catalunya. Editat per la Facultat de Lletres de la U.A.B. Bellaterra, 1990.
- BARTOLOME, D. (1983): *La prensa en las aulas*. ICCE. Madrid.
- BERGER, G. (1963): *L'homme moderne et son éducation*. Presses Universitaires de France. Paris, 1967.
- BERGER, G. (1983): "La iniciación a los medios de comunicación de masas: un ejemplo suizo". *Perspectivas*, vol. XIII, nº2, 1983. Editat per la Unesco.
- BERNE, E. (1961): *Transactional Analysis in Psychotherapy*. Grove Press. New York.
- BERTOLINI P. i MANINI, M. (1988): *I figli della TV*. La Nuova Italia. Scandici (Firenze).
- BIDDLE, D. J. i ANDERSON, D. S. (1986): "Teoría, métodos, conocimiento e investigación sobre la enseñanza" a WITTECK, M.C. (dir): *La investigación de la enseñanza I*. Paidós-MEC. Barcelona, 1989.
- BRIGHOUSE, T. (1983): *Un vislumbre del futuro: ¿Qué clase de sociedad queremos?* a GALTON M. i MONN, B. *Cambiar la escuela, cambiar el currículum*. Martínez Roca. Barcelona, 1986.
- BUSQUETS i PRAT, J. (1987): "¿Montajes audiovisuales? ¿Cómo no!" a *Comunicación y Pedagogía de Primeras Noticias*. Núm 77. Maig-juny 1987.
- CARDUS, S. (1983): "Alguns elements de reflexió per tenir en compte en un nou plantejament del currículum al Cicle Superior d'EGB". *Butlletí dels mestres*. núm. 179. Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.
- CEBRIAN HERREROS, M. (1987): "El vídeo educativo". Ponència del *II Congreso de Tecnología Educativa*. Sociedad Española de Pedagogía. Madrid.
- CHOMSKY, N. i HERMAN, E. S. (1988): *Los guardianes de la libertad. Propaganda, desinformación y consenso en los medios de comunicación de masas*. Crítica. Barcelona, 1990.
- CLANET, C., LATERRASSE, C. i VERGNAUD, G. (1973): *Dossier Wallon-Piaget*. Gedisa. Barcelona, 1979.
- COLL, C. (1986): *Marc curricular per a l'ensenyament obligatori*. Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.
- COLLANGE, Ch. (1985): *Jo la teva mare*. Altafulla. Barcelona, 1985.
- COOMBS, Ph. H. (1974): *Attacking Rural Poverty: How Nonformal Education Can Help*. Johns Hopkins University Press. Baltimore.
- COOMBS, Ph. H. (1985): *La crisis mundial de la educación. Perspectivas actuales*. Santillana. Madrid.
- COOMBS, Ph. H. (1986): "El impacto del cambio social, económico y tecnológico en las necesidades humanas de aprendizaje". *Los objetivos de la educación ante la vida activa en la sociedad futura*. Documentos de la I Semana Monográfica. Fundación Santillana. Madrid, 1987.
- CORKILLE BRIGGS, D. (1970): *El niño feliz. Su clave psicológica*. Gedisa. Barcelona, 1981.
- CUBE, F. von (1988): "Exigir, en vez de mimar". Ponències del *Symposion Internacional de Filosofia de l'Educació*. Universitat Autònoma de Barcelona, 1988.
- DAHL, A. G. (1983): "La iniciación a la comunicación en un medio escolar". *Perspectivas*, vol. XIII, nº2, 1983. Editat per la Unesco.

- DARDER, P. i LOPEZ, J.A. (1985): *Elements d'organització i avaluació del centre educatiu d'EGB*. Rosa Sensat/Edicions 62. Barcelona.
- DELVAL, J. (1983): *Crecer i pensar. La construcción del conocimiento en la escuela*. Laia. Barcelona.
- DELVAL, J. : "La destrucción del conocimiento". *El País*, 16.01.90.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1981): Ordre 11.05.81 per la qual es regulen els ensenyaments de Parvulari i Cicle Inicial d'Educació General Bàsica. *D.O.G.C./08.07.81/*
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1982): Ordre 16.08.82 per la qual es regulen els ensenyaments del Cicle Mitjà d'Educació General Bàsica. *D.O.G.C./01.09.82/*
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT G.C. (1990): "Resolució de /25.05.90/ sobre organització i funcionament dels centres docents". *Full de disposicions i actes administratius núm. 335*.
- DEWEY, J. (1916): *Democràcia i escola*. (Selecció de textos pedagògics). Eumo. Vic, 1985.
- DIAGONAL/SANTILLANA (1983): *Diccionario de las Ciencias de la Educación* (DCCBE). Santillana. Madrid, 1983.
- DIAZ NOSTY, B. (1990): "Comunicación social 90: crecimiento de la oferta, crecimiento del negocio". *Boletín de Fundesco*, nº 111: 7-9. Noviembre 1990. Madrid.
- DONATI, P.P. (1988): "Le radici culturali e ideologiche delle nuove tecnologie dell'informazione: ovvero gli equivoci della 'società' relazionale". *I nuovi miti dell'informazione*. Gutenberg 2000. Fondazione Rui. Roma, 1988.
- ECO, U. (1965): *Apocalípticos e integrados*. Lumen. Barcelona, 1988.
- ECO, U. (1968): *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Lumen. Barcelona, 1972.
- ECO, U. (1974): "El público perjudica a la televisión? publicat a MORAGAS, M. d. (ed.) *Sociología de la comunicación de masas*. Vol. II. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- ECO, U. i FABRI, P. (1978) "Progetto di ricerca sull'utilizzazioni dell'informazioni ambientale", *Problemi dell'informazione*, n. 4, pgs. 555-597. (Citat per Wolf, 1990).
- EINSTEIN, A. (1936): *Mis ideas i opiniones*. Antoni Bosch. Barcelona, 1981.
- EISNER, E. W. (1982): *Procesos cognitivos y currículum*. Martínez Roca. Barcelona, 1987.
- ELMANDJRA, M. (1986): "Las necesidades de aprendizaje en un mundo cambiante". *Los objetivos de la educación ante la vida activa en la sociedad futura*. Documentos de la I Semana Monográfica. Fundación Santillana. Madrid, 1987.
- FARNE, R. (1988): "Alti e bassi profili di un'infanzia (molto) televisiva". *I figli della TV*. La Nuova Italia. Scandici (Firenze).
- FAURE, E. i comissió UNESCO (1972): *Aprender a ser*. Alianza Universidad. Madrid, 1973.
- FAURIE-ROUDIER, A. i VALLET, A. (1976*): *Le langage total. Expériences internationales d'éducation à la communication et aux mass media*. Documents de comunicació i societat, núm. 9. Unesco. Paris.
- FENSTERMACHER, G.D. (1986): "Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza", a WITTRICK, M.C. (dir): *La investigación de la enseñanza I*. Paidós-MEC. Barcelona, 1989.
- FERNANDEZ ENGUITA, M.: La hora de la sociología. *El País*, 09.10.90.
- FERRANDEZ, A. i SARRAMONA, J. (1977): *L'educació. Constants i problemàtica actual*. Ceac. Barcelona, 1978.

* No s'especifica data de publicació. Pot ésser el 1976.

- PERRES, J. (1988): *Como integrar el vídeo en la escuela*. Ceac. Barcelona.
- FONDAZIONE RUI (1988): *I nuovi miti dell'informazione*. Gutenberg 2000. Roma, 1988.
- FORD FOUNDATION (1976): *Television and Children: Priorities for Research*. The Ford Foundation. New York, 1976.
- FORSTENZER, T. R. (1983): "América del Norte, mañana: los jóvenes entre el ideal norteamericano y la realidad". *La juventud de los años ochenta*. Unesco i Ediciones Sígueme. Salamanca.
- FREUD, S. (1930): *El malestar en la cultura*. Alianza. Madrid, 1973.
- FROMM, E. (1955): *Psicoanálisis de la sociedad contemporánea*. Fondo de Cultura Económica. Madrid, 1981.
- FULLAT, O. (1982): *Las finalidades educativas en tiempo de crisis*. Hogar del Libro. Barcelona.
- FUNDESCO (novembre 1990): "Comunicación social 90: crecimiento de la oferta, crecimiento del negocio". *Boletín de Fundesco*, nº 111: 7-9.
- GALI, A. (1928): *La mesura objectiva del treball escolar*. Material escolar i científic S.A. Barcelona, 1928. (Reedició de 1984 feta per Eumo Editorial, Vic (Osona). Pàgines citades 103-108).
- GARAUDY, R. (1979): *Paraula d'home*. Claret. Barcelona.
- GARCIA GARRIDO, J. L. - FONTAN, P. (1979): *Metamorfosis de la educación. Pedagogía prospectiva*. Luis Vives. Zaragoza.
- GARCIA-RAMOS, L. A. I RUIZ TARRAGO, F. (1985): *Informática y educación*. Edita L.A. Garcia-Ramos. Barcelona.
- GENERALITAT DE CATALUNYA - D. G. DE JOVENTUT i CASAL, J. (1981): *La joventut a Catalunya*. Servei Central de Publicacions de la Generalitat de Catalunya. Barcelona, 1981.
- GIL, E. i MENENDEZ, E. (1985): *Ocio i prácticas culturales de los jóvenes*. Informe Juventud en España. Publicaciones de Juventud y Sociedad. S.A. Barcelona. Ministerio de Cultura. Instituto de la Juventud.
- GINER, S. (1987): *El destino de la libertad*. Espasa Calpe. Madrid.
- GINER, S. (1985): *Comunió, domini, innovació. Per una teoria de la cultura*. Laia. Barcelona.
- GOETZ, J. P. - LeCOMPTE, M.D. (1984): *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Morata. Madrid, 1988.
- GREENFIELD, P. M. (1984): *El niño y los medios de comunicación*. Morata. Madrid, 1985.
- GUBERN, R. (1974): *El lenguaje de los cómics*. Península. Barcelona.
- GUISAN, E. (1985): "Filosofía analítica y educación". *Enrahonar. Quaderns de filosofia* 11. Departament de Filosofia. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra.
- GUTIERREZ, F. (1972): *El lenguaje total*. Humanitas. Buenos Aires.
- HABERMAS, J. (1962): *Historia y crítica de la opinión pública*. Gustavo Gili. Barcelona, 1986.
- HALLORAN, J. D. & JONES, M. (*1988): *Learning about the Media. Media Education and Communication Research*. UNESCO. Documents on Communication and Society, num. 16. (La data de publicació és aproximada doncs no ve indicada).
- HARRIS, T. A. (1960): *Yo estoy bien, tú estás bien. Guía práctica del análisis conciliatorio*. Grijalbo. Barcelona 1973.
- HENRIKSSON, B. (1983): "Suecia: dos visiones del porvenir". *La juventud de los años ochenta*. Unesco i Ediciones Sígueme. Salamanca.
- HITCHENS, H. (1984): "The United States: visual literacy. *Media education*". Unesco. Paris.
- HODGE, B. i TRIPP, D. (1986): *Los niños y la television*. Planeta. Barcelona, 1988.

- ICEM-Institut Català d'Estudis Mediterranis: *Noves Tecnologies i Desafiament Socio-Econòmic*. Simposium Internacional. Barcelona, 1990.
- JEFATURA DEL ESTADO, DECRETO de 22.02.62 (BOE 09.03.62) sobre agrupación de Escuelas y Direcciones de Grupo escolar. *Reglamentos de Escuelas*. Editorial Escuela Española. Madrid, 1971.
- JOSEPH, Dymas. (1984): "Brazil: the press in school". *Media education*. Unesco. Paris.
- KANT, E. i RINK (1803): *Pedagogia*. Akal. Barcelona, 1983.
- KATZ, E., BLUMLER, J. G. i GUREVITCH, M. (1976): "Usos y gratificaciones de la comunicación de masas", publicat a MORAGAS, M. d. (ed.) *Sociología de la comunicación de masas*. Vol. II. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- KATZ, E., GUREVITCH, M. i HAAS, H. (1973): "On the Use of Mass Media for Important Things" citat per KATZ, E., BLUMLER, J. G. i GUREVITCH, M. (1976)
- KOGAN, M. (1983): "En defensa de la posición intermedia: la escuela como institución responsiva". a
- LASSWELL, H. D. (1948): "Estructura y función de la comunicación en la sociedad", publicat a MORAGAS, M. d. (ed.) *Sociología de la comunicación de masas*. Vol. II. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- LASTREGO, C. i TESTA, F. (1990): *Istruzioni per l'uso del televisore*. Einaudi. Torino, 1990.
- LAZARSFELD, P. F. i MERTON, R. K. (1948): "Comunicación de masas, gustos populares y acción social organizada", publicat a MORAGAS, M. d. (ed.) *Sociología de la comunicación de masas*. Vol. II. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- LAZARSFELD, P. F. i KATZ, E. (1955) *Personal Influence*. Citat per Satera, G. (1976): "Las investigaciones sobre los efectos de los 'mass-media', publicat a MORAGAS, M. d. (ed.) *Sociología de la comunicación de masas*. Vol. I. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- LESSER, G. S. (1974): *Children and Television. Lessons from CTW Sesame Street*. Vintage. Random House. New York.
- LEWIS, D. (1987): *Su hijo puede ser un ganador. Como estimular su aprendizaje y desarrollar sus habilidades mentales*. Martínez Roca. Barcelona, 1988.
- LIPOVETSKY, G. (1983): *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Anagrama. Barcelona, 1986.
- LORENZ, K. (1983): *Decadencia de lo humano*. Plaza i Janés. Barcelona, 1985.
- MACBRIDE, S. (1980): *Un solo mundo, voces múltiples*. Fondo de Cultura Económica. México/Unesco, Paris.
- MACIA, C. (1986): *La prensa a l'escola*. Col. Eines de treball per a l'ensenyament del català. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament.
- MALLAS, S. (1979): *Medios audiovisuales y pedagogia activa*. CEAC. Barcelona.
- MALLAS, S. (1985): *Vídeo y enseñanza*. ICE. Universitat de Breclona.
- MASTERMAN, L. (1980): *Teaching about television*. Macmillan. London, 1990.
- MASTERMAN, L. (1982): "La educación en materia de comunicación: problemas teóricos y posibilidades concretas" a *Perspectivas*, vol XIII, nº 2, 1983. Editat per la Unesco.
- MAYOR ZARAGOZA, F. (1987): *Mañana siempre es tarde*. Espasa Calpe. Madrid, 1989.
- M.E.C. (1979): *Diseño Curricular Base. Educación Primaria i Educación Secundaria*. Madrid.
- M.E.C. - R.T.V.E., Grupo de trabajo (1982): *Educación i medios de comunicación*. Servicio Publicaciones MEC. Madrid.
- MILES, M. B. i EKHOLM, M. (1985): "School improvement at the school level". Citat per Ron Glatter. *Actes del I Congrés Universitari d'Organització Escolar*. Àrees i Departaments de Didàctica i Organització escolar de Catalunya. Editat per la Facultat de Lletres de la U.A.B. Bellaterra, 1990.

- MINKKINEN, S. i NORDENSTRENG, K. (1983): "Finlandia: grandes planes, graves problemas" *Perspectivas*, vol. XIII, nº2, 1983. Editat per la Unesco.
- MOLES, A. (1989): "Creatividad e innovación en la sociedad contemporánea". Simposio "Innovaciones comunicativas y cambio social". Barcelona, /16.05.89/ organitzat per Comunicació i Aprenentatge COMAP.
- MONCADA, A. (1985): *El aburrimiento en la escuela*. Plaza i Janés. Barcelona.
- MORAGAS, M. de (ed.) (1985): *Sociología de la comunicación de masas*. Vols I, II, III i IV. Gustavo Gili. Barcelona.
- MORAGAS, M. d. (1990): "Delante de los negocios, detrás de los acontecimientos". *Telos*, nº 22, junio-agosto 1990. Madrid.
- NORA, S. i MINC, A. (1978): *La informatización de la sociedad*. Fondo de Cultura Económica. México, 1978.
- NUEVE Y MEDIO, Equipo (1986): "Los teleniños, hoy". *Cuadernos de Pedagogía Núm. 137 (Maig 1986)*.
- OCDE (1976): *Organización creativa del ámbito escolar*. Publicat per Anaya/2. Madrid, 1983.
- PASTOR, E. i altres (1983): *Análisis Transaccional. Modelo y aplicaciones*. CEAC. Barcelona, 1983.
- PEREZ GOMEZ, A (1983): "Paradigmas contemporáneos de investigación didáctica" a GIMENO SACRISTAN i PEREZ GOMEZ (ed.). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. Madrid, 1986.
- PIERRE, E. (1983): "Formando al joven telespectador: un experimento francés". *Perspectivas*, vol. XIII, nº2, 1983. Editat per la Unesco.
- PREIFFER, A. Y GALVAN, J., editors (1985): *Informática y escuela*. Fundesco. Madrid.
- POSTMAN, N. (1982): *La desaparición de la infantesa*. Eumo. Vic, 1990.
- RAGHAVAN, G. N. S. (1982): "Do mass media reach the masses? The Indian experience". *Media education*. Unesco. Paris.
- REUCHLIN, M. (1972): *La orientación escolar y profesional*. Oikos-Tau. Barcelona.
- REY, L. i MAQUINAY, A. (1984): *Cinema a l'escola I i II*. Grup de Cinema. Casal del mestre de Santa Coloma de Gramanet.
- RICHERI, G. (1984): *El universo telemático. Trabajo y cultura en el futuro inmediato*. Mitre. Barcelona.
- RIGAL J. L. i HERCBERGER, S. (1981): "Quelques exemples éclairants". *Socialisme et informatiques*. Club Socialiste du Livre. Paris.
- ROUSSEAU, J.J. (1762): *Emilio o la educación*. La Biblioteca. Buenos Aires (s/d edició).
- ROTGER, B. i ROQUE, J.M. (1982): *Como leer la prensa escrita*. Escuela Española. Madrid.
- SAKAMOTO, T (1984): "Japan: television for young children". *Media education*. Unesco. Paris.
- SANTOS GUERRA, M. A. (1984): *Imagen y educación*. Anaya. Madrid.
- SANVICENS, A. (1988): *Prospectiva de l'educació i el seu currículum*. Fundació Blanquerna. Domènech, edicions i serveis escolars. Barcelona.
- SANVICENS, A. (1989): "Distinciones y relaciones entre publicidad, educación y creación". *Conferència del simposio "Innovaciones comunicativas y cambio social"*. Barcelona, 1989 (mat. pol.)
- SAPERAS, E. (1985): "Contribución y anticipación utópica. Contribuciones de la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt a la Sociología de la Comunicación" publicat a MORAGAS, M. d. (ed.). *Sociología de la comunicación de masas*. Vol. I. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- SARRAMONA, J. - FERRANDEZ, A. (1977): *L'educació. Constants i problemàtica actual*. CEAC. Barcelona, 1978.
- SARRAMONA, J. (1989): *Fundamentos de educación*. Ceac. Barcelona, 1989.

- SARRAMONA, J. (1990: *Tecnología educativa (Una valoración crítica)*. CEAC. Barcelona, 1990.
- SARRAMONA J. (Ed.) (1988): *Comunicación y educación*. CEAC. Barcelona, 1988.
- SAURA, A. i FERNANDEZ, V. (1986): "Catalunya: Aula Visual". *Cuadernos de Pedagogía Núm. 137* (Maig 1986).
- SCHWARTZ, B. (1977): *Hacia otra escuela*. Narcea. Madrid, 1986.
- SERRA ESTRUCH, J. (1969): *Cinema formatiu*. Nova Terra. Barcelona, 1969.
- SHULMAN, L. S. (1986): "Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea" a WITTRICK, M.C. (dir): *La investigación de la enseñanza I*. Paidós-MEC. Barcelona, 1989.
- SENLE, A. i altres (1983): *Análisis Transaccional. Modelo y aplicaciones*. CEAC. Barcelona, 1983.
- SIMON, J. C. (1981): *L'education e l'informatisation de la société*. Fayard. Paris. Citat per Richeri (1984).
- STATERA, G. (1976): "Las investigaciones sobre los efectos de los 'mass-media', publicat a MORAGAS, M. d. (ed.) *Sociología de la comunicación de masas. Vol. I*. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- SOUCHON, M. (1984): "La educación y los medios de comunicación: perspectivas de colaboración". a UNESCO: *Sobre el futuro de la educación. Hacia el año 2000*. Narcea. Madrid 1990.
- TEIXIDO, M. (1986a): *Zona Escolar 19: Anoia-Igualada. Informe-valoració de la situació escolar*. Inèdit. Arxiu Inspecció d'Educació Bàsica de Barcelona.
- TEIXIDO, M. (1986b): *Districte escolar Barcelona I: Barri Gòtic - La Ciutadella - La Barceloneta. Informe - valoració de la situació escolar*. Inèdit. Arxiu Inspecció d'Educació Bàsica de Barcelona.
- TEIXIDO, M. (1987): "La educación frente a la comunicación de masas y la cultura. Propuestas para definir un nuevo modelo de institución escolar" *Bordón, nº 269. Sept-Oct 1987. Tomo XXXIX*. Madrid.
- TEIXIDO, M. (1987): "Nuevos proyectos con un viejo modelo de escuela". *Primeras Noticias Núm. 79. Nov. 1987*. pgs. 10-11).
- TEIXIDO, M.: "Cinco cuestiones clave para que la reforma de la enseñanza sea un éxito". *Escuela Española, 14.05 i 05.05 de 1988*.
- TEJEDOR, F. J. (1986): "La estadística y los diferentes paradigmas de investigación educativa". *Educación Núm. 10. Págs: 79-101*. Revista de la Secció de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra.
- TIDOC-PROYECTE, Grup (1990): *Escola i noves tecnologies*. Ceac. barcelona
- TOURAINÉ, A. : "¿Crisis de la cultura?". *El País, 15.03.89*.
- TOFFLER, A. (1980) *La tercera ola*. Orbis-Plaza Janés. Barcelona, 1985.
- UNESCO (1983). *La juventud de los años ochenta*. Unesco i Ediciones Sígueme. Salamanca.
- UNESCO (1984): *Media education*. Publicat a càrrec de la Unesco per l'editor de 'Prospects'. S'ha editat també en francès. De moment, la revista 'Perspectives' no ha editat la totalitat dels articles si bé ja varen aparèixer alguns articles als volums: XII, 1 i XIII, 2
- UNESCO (1984a): *Media education*. Unesco. Paris.
- UNESCO (1984b): *Sobre el futuro de la educación. Hacia el año 2000*. Narcea. Madrid 1990.
- UNESCO (1988*): *Learning about the Media. Media Education and Communication Research*. Documents on Communication and Society, nº 16. Unesco.
- URIVAZO, R. I. (1984): "Cuba: an introduction to radio broadcasting". *Media education*. Unesco. Paris.

- VAZQUEZ, G., editor (1989): *Los educadores y las máquinas de enseñar*. Fundesco. Madrid.
- WILLIAMS, L. V. (1983): *Aprender con todo el cerebro*. Martínez Roca. Barcelona, 1986.
- VIGOTSKI, L. S. (1934): *Pensament i llenguatge*. Edició de textos en català per EUMO. Vic, 1988.
- WOLF, M. (1990): *Teorie delle comunicazioni di massa*. Bompiani. Milano.
- WOODS, P. (1986): *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Paidós/M.E.C. Barcelona, 1987.
- WRIGHT, Ch. R. (1960): "Análisis funcional y comunicación de masas" publicat a MORAGAS, M. d. (ed.) *Sociología de la comunicación de masas. Vol. II*. Gustavo Gili. Barcelona, 1985.
- XIRINACS, Ll.M. (1975): *Subjecte. Meditació delirant a prop d'una font dita "Font de Vera Pau"*. Claret. Barcelona.

I n f o r m e s

- I/FAURE: Informe de la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación. UNESCO.
- FAURE, E. i COMISSIO UNESCO (1972): *Aprender a ser. La educación del futuro*. Alianza/Unesco. Madrid, 1973.
- I/MACBRIDE: Informe de la Comisión Internacional sobre problemas de Comunicación. UNESCO.
- MACBRIDE, S. i COMISSIO UNESCO (1979): *Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e Información en nuestro tiempo*. Fondo de Cultura Económica/Unesco. México/París, 1980.
- I/NORA-MINC: Informe sobre la informatització de la societat encarregat pel President de la república Française a l'inspector general de finances, Simon Nora.
- NORA, S. i MINC, A. (1978): *La informatización de la sociedad*. Fondo de Cultura Económica. Madrid, 1982.
- I/LAPORTE: Informe del 'Collège de France' sobre l'ensenyament del futur encarregat pel President de la República Française.
- LAPORTE, Y. i COL·LABORADORS (1984): *Propositions pour l'enseignement de l'avenir*. París 1985. (Document fotocopiats).
- I/COOMBS: Informe del Consejo Internacional para el desarrollo de la Educación, organisme d'estudi independent que aplega a experts diversos.
- COOMBS, Ph. H. (1984): *La crisis mundial de la educación. Perspectivas actuales*. Santillana. Madrid, 1985.
- BP/GRUP INTERNACIONAL: Estudi prospectiu per encàrrec de la 20na. Conferència General de la Unesco sobre el desenvolupament de l'educació en els següents 20 anys (1980-2000).
- GRUP INTERNACIONAL (1980-1981): *Réflexion sur le développement futur de l'éducation*. Etudes et documents d'éducation, núm. 49. Unesco. París, 1984.
- D/JONTIEN: Declaració Mundial sobre Educació per a Tothom adoptada per la Conferència Mundial sobre Educació per a Tothom integrada per PNUD, UNESCO, UNICEF, Banc Mundial i Organitzacions No-Governamentals. Jontien, Tailàndia, 5 - 9 març 1990.
- Document fotocopiats en versió castellana provisional*. 34 pàgs. en A4.

H e m e r o g r a f i a

- Butlletí dels Mestres, Monogràfic-1 (Febrer 1986): La informàtica a l'ensenyament*. Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya.
- Cuadernos de Pedagogía Núm. 137 (Maig 1986): "Los teleniños, hoy"* per Equipo "Nueve y Medio". "Catalunya: Aula Visual" per Saura, A. i Fernandez, V.
- Guix. Elements d'Acció Educativa Núm. 136 (Febrer 1989): Telemàtica educativa*. Serveis Pedagògics SCCL. Barcelona.