

A l'hora de dissenyar una proposta de valoració de programes educatius, s'han de tenir en compte quatre condicions que han de complir les valoracions. La primera condició és que la valoració ha de ser útil, és a dir, que serveixi per a identificar el que està bé i el que no, que això s'expressi amb claredat i que hi hagi propostes o suggeriments per al canvi o la millora.

Una segona condició és que la valoració ha de ser factible. Aquest aspecte fa referència al fet que els procediments per a la valoració puguin utilitzar-se fàcilment i amb eficiència.

En tercer lloc, cal tenir present que la valoració ha de ser ètica. Per això cal basar-se en l'acord o consens amb els diferents agents que intervenen en la valoració per tal d'obtenir-ne la cooperació, la protecció de les parts implicades i l'honradesa dels resultats.

Finalment, la quarta condició és que la valoració ha de ser exacta en el sentit que es descriu què es vol avaluar i que no hi hagi influències que desvirtuïn els resultats, per tal d'assegurar unes conclusions vàlides i fidedignes.

## **4.2. El pensament del professor**

El pensament del professor és un camp de recerca desenvolupat des de no fa gaires anys i en el qual s'han fet estudis i aportacions interessants, tot i que encara hi ha buits a causa de la tradició present en educació d'investigar més el procés i el resultat de les propostes d'ensenyament i aprenentatge, i per tant, les situacions observables, quantificables i generalitzables, que no pas quina és l'òptica de cada professor en cada situació educativa.

En els darrers temps, s'han realitzat diverses investigacions sobre el pensament del professor. D'una banda, Shavelson-Stern (1983), Schön (1987), Calderhead (1988), Clark-Peterson (1990), i també Pérez (1983), Guimerà (1992) i Pagès (1993) són, entre altres, els qui han fet aportacions interessants referides al pensament del professor.

Quan es fa referència al pensament del professor, s'està manifestant que en qualsevol context educatiu les situacions que es produeixen són opcions modelades i modificades per les decisions que conscientment o inconscientment el professor pren:

*“Algunes decisions afecten, en major o menor mesura, a tots i cadascun dels components del currículum i converteixen el professor, a la pràctica, en un dissenyador més d'aquest, sens dubte el més important i efectiu” (Pagès: 1993: 48).*

En les diferents situacions educatives que tenen lloc a les aules, el professor que ensenya transmet un model personal que respon a una determinada manera d'entendre i interpretar la societat segons els seus propis valors i el context en el qual està inserit. Segons això, pren opcions i selecciona i ordena uns conceptes i unes determinades teories, planteja als alumnes unes activitats i els avalua d'una determinada manera. A partir de totes aquestes propostes, els alumnes assimilen uns valors que són els que constitueixen el substrat del seu pensament.

Així doncs, la pràctica del professor és inserida en un corrent de pensament educatiu, polític, en unes determinades creences i en una ideologia que rep l'alumne. D'aquesta manera les situacions educatives no solament estan mediatitzades per les opcions curriculars que es prenen des de l'Administració sinó pel que succeeix amb el professor a les aules.

Tenint en compte el pensament del professor, cal plantejar que qualsevol transformació o canvi en el currículum està mediatitzat pel mateix professor, per les seves accions i creences. Això solament es pot constatar a partir de l'actuació del professor, no només amb el que diu que fa sinó amb l'observació del que veritablement succeeix a l'aula i de les relacions que estableix amb els alumnes.

Si es tenen en compte innovacions curriculars, com en el cas de la recerca les que fan referència a la transversalitat i a l'educació viària, cal plantejar-se que l'èxit d'aquestes propostes no depenen solament de les prescripcions del currículum sinó de la manera com el professor les rep, les interpreta i les du a la pràctica. Solament valorant la implicació del professor, es podrà pensar en l'aplicabilitat dels eixos transversals i només serà possible un canvi real quan s'ajuda el professor a prendre consciència de la naturalesa i el contingut del seu pensament (Calderhead, 1988).

#### 4.2.1. EL PARADIGMA DEL PENSAMENT DEL PROFESSOR

Les idees exposades conflueixen en el que Shavelson-Stern (1983) han anomenat el paradigma del pensament del professor i que es concreta en les relacions existents entre les prescripcions curriculars i el que en veritat fa el professor a l'aula.

El paradigma del pensament del professor té un objectiu bàsic: esbrinar les intencions i els processos que es produeixen en el seu pensament i la relació que hi ha amb la manera com es mostra a classe.

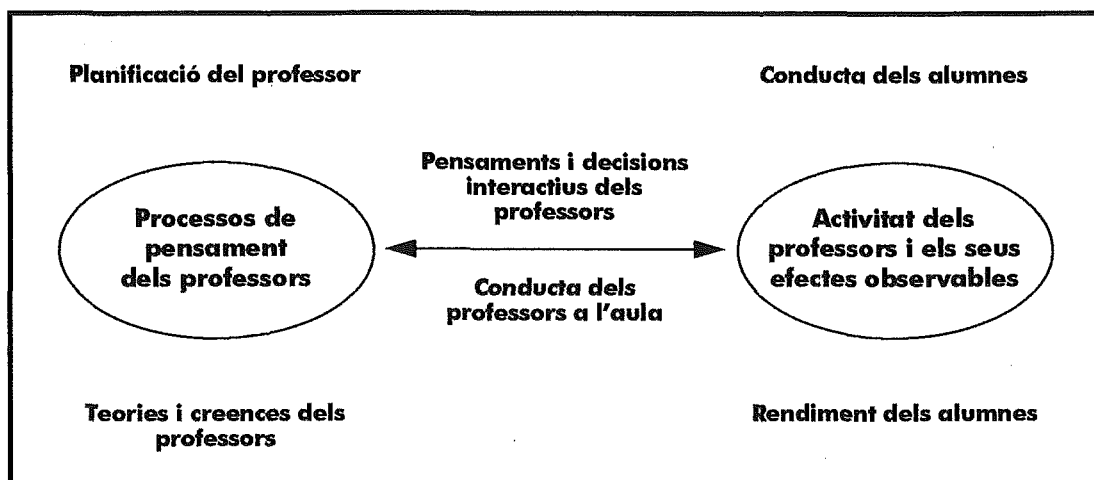
La comprensió d'aquestes situacions per part del professor no significa, necessàriament, que la pròpia pràctica canviï, però és una condició imprescindible per a iniciar un procés de transformació. Ningú no pot canviar la seva pràctica sense reflexionar prèviament sobre la seva actuació.

Segons Shavelson-Stern (1983) el paradigma del pensament del professor es fonamenta en dos pressupòsits bàsics. D'una banda, que els professors són professionals racionals que emeten opinions, judicis i prenen decisions en un context d'una determinada complexitat. De l'altra, el comportament del professor es guia pels seus pensaments, judicis i decisions.

El paradigma del pensament del professor es pot interpretar segons dos enfocaments diferents, que s'exposen a continuació amb la finalitat de precisar una mica més les idees que es presenten i tenir-les en compte a l'hora d'analitzar les opinions dels professors que han participat en la recerca. Es tracta de l'enfocament cognitiu i de l'enfocament alternatiu, definits a bastament per Pérez-Gimeno (1988).

##### 4.2.1.1. L'enfocament cognitiu del paradigma del pensament del professor

En aquest enfocament es prenen en consideració dues variables: el pensament del professor i les activitats que es poden observar a l'aula. Pérez-Gimeno (1988) les materialitzen en el següent esquema:



Segons aquest enfocament, i tenint en compte que els processos de pensament no són observables, solament es pot conèixer el pensament del professor a partir de la manera com aquest actua a classe. Però la pròpia actuació a l'aula va influïnt també en el pensament. Es tracta, doncs, d'un procés dinàmic.

*"... las acciones que llevan los maestros tienen su origen mayoritariamente en sus procesos de pensamiento, los cuales, a su vez, se ven afectados por las acciones"* (Clark-Peterson, 1986: 451).

Les investigacions realitzades a partir d'aquest enfocament cognitiu tenen com a finalitat fer explícits els marcs de referència en els quals cada professor percep i processa la informació i que constitueixen allò en el que creuen i la descripció de les seves actuacions explícites.

Les conclusions que es poden deduir són les següents:

*"a) els professors 'domestiquen' els plans d'estudi, de manera que resultin compatibles amb les seves teories sobre l'ensenyament;*

*"b) existeixen importants diferències entre les teories implícites dels professors que ensenyen en una mateixa escola o que ensenyen la mateixa assignatura;*

*"c) és necessari no apartar-se del llenguatge de la pràctica per investigar i descriure els sistemes de creences dels professors, i*

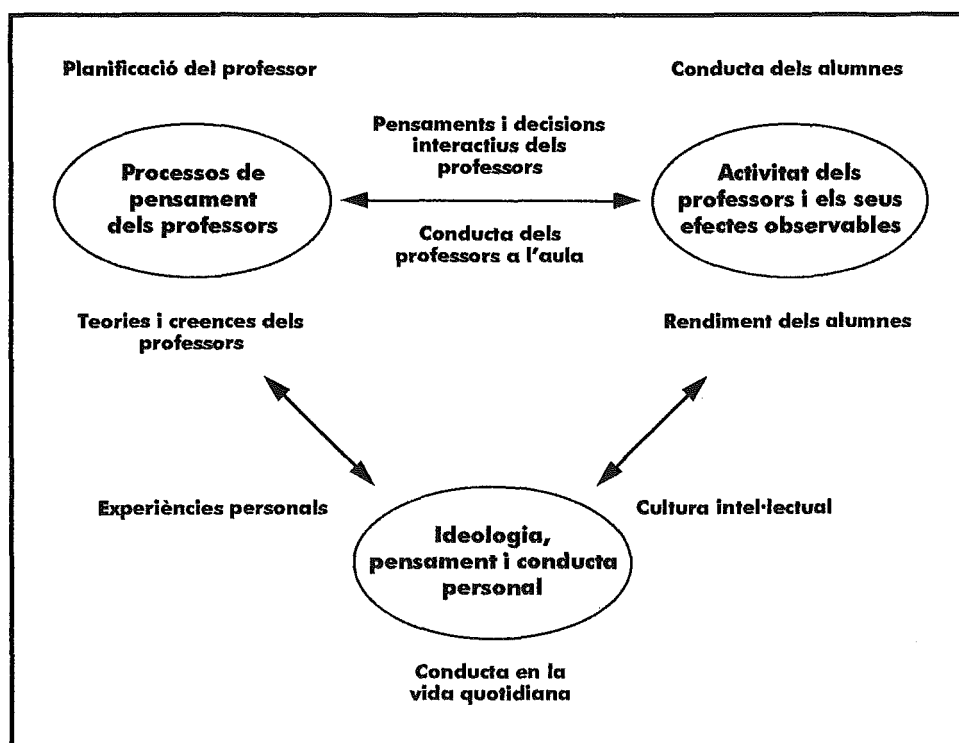
*"d) si es vol introduir un canvi important en el currículum, l'organització o l'ensenyament, l'autor de la innovació només pot passar per alt els sistemes de creences dels professors sota la seva responsabilitat."* (Pagès, 1993: 52).

#### 4.2.1.2 L'enfocament alternatiu del paradigma del pensament del professor

Les idees i conclusions extretes de l'enfocament cognitiu, exposat anteriorment, són la base per a avançar cap a una altra manera d'interpretar el paradigma del pensament del professor. En aquest enfocament s'han tingut també en compte les idees aportades per Stenhouse i Elliott sobre investigació i acció, i les de Schön sobre reflexió en l'acció.

En l'enfocament alternatiu es considera que el pensament del professor està format no solament pel seu marc conceptual tècnic, sinó també per la seva ideologia respecte a com interpreta el món i la societat, és a dir, el bagatge d'idees, posicions, actituds i sensibilitats personals.

L'esquema que Pérez-Gimeno (1988) realitzen de l'enfocament alternatiu és el següent:



L'enfocament alternatiu té en compte la preparació professional i la naturalesa i el caràcter de les pròpies creences sobre la realitat. Per això el canvi de la pràctica del professor no s'aconsegueix només amb noves aportacions sobre els seus coneixements professionals o amb la identificació i les decisions dels problemes que es plantegen en la seva tasca quotidiana a l'aula, sinó que:

*“Si professors (...) volen augmentar la llibertat d'acció, no solament han de saber què és el que fan a les aules, sinó també com les estructures institucionals, socials i polítiques influeixen i determinen llurs activitats”* (Elliott, 1989:174).

L'enfocament alternatiu pretén que el pensament del professor i les seves idees pròpies i personals són les que veritablement influeixen en determinades pràctiques que s'esdevenen a l'aula:

*“Este fenomeno puede tener implicaciones sociales de mayor alcance y puede contribuir a desarrollar procesos de conservación o transformación de la sociedad. Los profesores que no son conscientes de estas posibilidades carecen de un componente importante a la hora de establecer reflexiones, deliberaciones y acciones en clase”* (Ben-Peretz, 1988: 244).

Segons aquest enfocament, el canvi en el currículum no pot donar-se solament amb una formació permanent sinó que cal que aquest es plantegi la funció social i política de les noves propostes. En la recerca que es presenta, l'aplicació de la transversalitat i l'educació viària no depèn solament del domini d'aquestes temàtiques entre els professors sinó que aquests s'interroguin i responguin a: per què cal introduir-les en el currículum? Què justifica l'aparició dels eixos transversals i de l'educació viària? I les respostes no només depenen del que s'explicita en el currículum, sinó també de les seves pròpies teories i de la visió particular de la societat i del món.

### 4.3. Context de la recerca

Una vegada definit el marc del que vol dir fer recerca referida a propostes o programes educatius i al pensament del professor, és convenient concretar els aspectes que seran objecte d'estudi i prendre posició sobre el paradigma des del qual s'interpretaran els fets, així com la metodologia que cal seguir.

#### 4.3.1. PUNT DE PARTIDA DE LA RECERCA

El punt de partida de la recerca el constitueix la demanda feta l'any 1995 a la unitat departamental de Didàctica de les Ciències Socials, a través de la meua persona, per part del RACC —institució aliena a l'educació— de fer el seguiment i la valoració dels programes d'educació viària per als cicles mitjà i superior d'educació primària, amb el finançament d'aquesta institució.

Haver de valorar un programa educatiu d'educació viària suposa començar a treballar en diversos fronts simultàniament. D'una banda, és imprescindible un procés d'aproximació teòrica a temes que, fins avui, eren relativament llunyans als meus propis interessos, com ara la transversalitat, concepte que feia poc temps que havia aparegut en la realitat educativa d'aquest país, i l'educació viària, de la qual ja feia temps que se'n parlava i sobre la qual hi havia, des de feia alguns anys, intervencions a les escoles per part de la Guàrdia Urbana.

Els programes d'educació viària del RACC havien començat a implantar-se feia poc a les escoles que sol·licitaven la intervenció d'aquesta institució. L'oferta es feia als centres escolars i als mestres, i era duta a terme per persones alienes a l'escola que es desplaçaven a cada centre. Aquesta situació no acostuma a ser molt freqüent en les ofertes educatives realitzades des de fora de l'escola. El més habitual és que alumnes i mestres hagin de desplaçar-se per a participar en ofertes educatives efectuades per institucions diverses (museus, exposicions, visites, etc.). Aquesta novetat va ser considerada com un element digne de ser estudiat.

Hi havia dos motius més que enllaçaven amb el camp de l'educació viària. El primer era el record personal que tenia d'una visita de la Guàrdia Urbana durant els anys vuitanta a un centre educatiu de Barcelona per tal de fer prevenció, és a dir, ensenyar normes viàries a alumnes de segona etapa d'EGB. En aquell moment vaig qüestionar l'oportunitat del plantejament de la Guàrdia Urbana i l'eficàcia d'aquest tipus d'intervencions.

Un segon motiu tenia relació amb l'aparició del concepte de transversalitat en el currículum d'ensenyament obligatori i amb la preparació que havien de tenir els futurs mestres per a poder-la integrar en el seu ensenyament. Creia que no tenia massa sentit capacitar-los per a ensenyar ciències socials, atenent els enfocaments i les orientacions prescrits en els nous currículums i, a la vegada, capacitar-los per a ensenyar uns eixos transversals que responien a diverses problemàtiques socials fàcilment abastables des de l'àrea de coneixement del medi social i des de les aportacions de la geografia i d'altres ciències socials presents en el currículum d'educació primària.

Aquest conjunt de circumstàncies va significar iniciar un treball sistemàtic d'anàlisi de materials bibliogràfics, d'observació dels programes d'educació viària que duia a terme el RACC i, sobretot, formular qüestions sobre aspectes diversos que constantment apareixien, i a les quals era difícil donar resposta.

En efecte, en un primer moment vaig formular-me dues preguntes inicials: l'educació viària és un contingut transversal? Si ho és, quines implicacions didàctiques es deriven de l'ensenyament de l'educació viària? Intentar respondre a aquests interrogants va significar que aquests es multipliquessin: quins continguts d'educació viària s'han d'ensenyar? Qui ha d'ensenyar-los? De quina manera poden els mestres donar resposta a les àrees disciplinàries i a l'educació viària? Estan formats els professors per a assumir les propostes de transversalitat aparegudes en els nous currículums?

Com es pot deduir, són nombrosos els interrogants que planteja valorar un programa d'educació viària. Per això cal precisar els objectius, la metodologia i les fases de la recerca, per tal d'intentar respondre totes o la major part de les qüestions proposades.



#### 4.3.2 OBJECTE D'ESTUDI, FINALITATS I PROBLEMÀTIQUES PLANTEJADES EN LA PRESENT INVESTIGACIÓ

En el moment d'iniciar una recerca, és necessari precisar què es pretén saber al final de la investigació. En aquest cas, era evident que si la proposta formulada pel RACC era la valoració del seu Programa d'Educació Viària, la recerca havia de prendre en consideració aquest objectiu, i per tant, indicar la conveniència o no de les activitats d'educació viària a les escoles i formular alternatives, si s'esqueien, per a millorar-ne la funcionalitat, l'eficàcia i l'eficiència.

Però per arribar a la valoració d'una proposta educativa cal prèviament l'anàlisi i la reflexió sobre els aspectes que hi tenen relació i que indueixen a la tria d'aquesta proposta per part dels professors. Des dels primers moments en què es va començar a concretar el tema, va aparèixer el dilema disciplinarietat/transversalitat. Això va suposar començar a esbrinar de quina manera s'aplicava la transversalitat a les aules. Calia partir, doncs, de casos o exemples concrets, per això es va optar per un dels eixos transversals, el de l'educació viària. L'anàlisi i la reflexió sobre com s'ensenyen i s'aprenen continguts viaris a les escoles permetria aprofundir en la transversalitat i en la manera com els professors l'aplicaven.

Així, doncs, l'objecte d'estudi sobre el qual la recerca pretén aprofundir és el següent:

- Descriure, analitzar i valorar el concepte d'educació viària i el significat que té la integració d'aquests nous continguts en el currículum per a l'ensenyament obligatori.

La major part dels professors que avui hi ha a les escoles no ha tingut una formació específica sobre educació viària. Per aquest motiu, l'aparició d'aquests continguts en el currículum significa per als professors haver de reflexionar sobre els conceptes viaris, i la manera d'incorporar-los i ensenyar-los als alumnes.

Aquesta situació suposa que prèviament els professors s'han hagut de plantejar qüestions que es poden considerar transcendents:

- Per què hi ha mestres i centres que decideixen ensenyar educació viària?
- És una decisió individual o del conjunt de professors del centre o del cicle?
- És útil l'educació viària per a la formació dels alumnes?
- Aquests coneixements estan vinculats a una nova manera personal d'actuar?

Si es té en compte, a més, que l'educació viària implica una actuació que sobrepassa els límits de l'escola, cal determinar quins agents intervenen en la formació d'actituds viàries:

- Solament és l'escola la que proporciona formació?
- Quina és la vinculació que té l'educació viària amb altres institucions com la família o la mateixa societat?

Si el currículum prescriu i, per tant, obliga que els professors ensenyin educació viària:

- Tenen formació suficient els professors per a treballar a l'aula aquests coneixements?
  - De quina manera decideixen incorporar continguts viaris a les seves programacions?
  - A quines àrees els vinculen?, per quins motius?
  - L'àrea de Ciències Socials és la que ofereix més possibilitats per a treballar l'educació viària?
- Analitzar i valorar les propostes que s'ofereixen als professors per al tractament de l'educació viària a les aules, tant els recursos per als mestres com les que s'ofereixen des d'institucions externes a l'escola.

Un cop els centres i els mestres opten per a treballar amb els alumnes l'educació viària, cal esbrinar les implicacions d'aquesta decisió en la seva tasca quotidiana. Si, com ja s'ha indicat anteriorment, la major part de professors no ha tingut una formació sobre transversalitat i educació viària, en concret, durant els estudis universitaris que els preparaven per a exercir la professió, cal preguntar-se de quins mitjans pot fer ús per a aconseguir introduir temes viaris en el currículum que imparteix. En aquest sentit, calia esbrinar les opinions dels mestres sobre les següents preguntes:

- Hi ha materials curriculars, llibres, etc. que facin propostes d'educació viària i que facilitin la tasca dels mestres?
- Els programes externs permeten aconseguir les finalitats que els mestres es proposen quant a l'educació viària?
- Utilitzant aquests recursos, els alumnes aprenen nous coneixements? Quines capacitats desenvolupen?
- Les propostes que hi ha sobre educació viària són innovadores? Es proposen noves metodologies a l'hora de treballar a l'aula?
- Es té en compte l'avaluació del que els alumnes han après?

Una opció que els professors tenen és triar el Programa del RACC a l'hora d'ensenyar educació viària. Això pot ser justificat per part dels mestres de maneres diverses. En aquest sentit, calia saber les opinions dels mestres sobre les següents preguntes:

- El Programa del RACC permet aconseguir les finalitats que els mestres es proposen respecte de l'educació viària?
- El Programa d'Educació Viària del RACC permet als alumnes aprendre nous coneixements?
- Quines capacitats poden desenvolupar els alumnes a partir de les propostes del Programa?
- Es proposen als alumnes noves metodologies de treball?
- S'avalua el que els alumnes han après?

Una intervenció externa com la que proposa el Programa d'Educació Viària del RACC planteja també una nova dinàmica a l'aula. Per aquesta raó calia esbrinar l'opinió dels mestres sobre:

- El Programa d'Educació Viària afavoreix la socialització dels alumnes?
  - Quines relacions s'estableixen entre els monitors, persones externes a l'escola, i els alumnes?
  - És fàcil la relació amb aquests monitors?
  - El seguit d'activitats que el Programa proposa, genera una clima d'aula distès on cada alumne pot expressar les seves opinions, argumentar les pròpies idees i resoldre els conflictes que hi sorgeixin?
  - Si es té en compte que el Programa d'Educació Viària fa propostes diverses als alumnes, és adequada la temporalització de les activitats?
  - És adequat el ritme previst?
  - El pas d'una activitat a l'altra es realitza de manera adequada? Provoca cansament?
- Analitzar i valorar les opinions respecte de la implantació de l'educació viària i la transversalitat en el currículum.

Una de les principals aportacions del nou currículum és la incorporació de la transversalitat. Els eixos transversals s'entenen com a continguts prescriptius atesa la seva transcendència i rellevància social, per la qual cosa han de formar part del procés d'ensenyament i aprenentatge. En conseqüència, l'educació viària ha d'estar present en els projectes curriculars de centre i en les programacions de cicle i de curs. Calia esbrinar:

- Com queda reflectida la presència dels eixos transversals i de l'educació viària en el projecte curricular de centre? Hi figura de manera explícita?
- Com els professors tenen en compte els eixos transversals i l'educació viària en les programacions de cicle i/o curs?
- Responen els eixos transversals a les necessitats sentides pels mestres?
- Quina valoració fan d'aquesta nova proposta curricular?

La manca de precisió del mateix currículum sobre la incardinació dels continguts transversals amb la resta de continguts i sobre el lloc que han d'ocupar en la formació dels alumnes permet dubtar de la seva veritable incorporació a les escoles. Aquestes reflexions ens van suggerir les següents preguntes:

- Coneixen els professors suficientment els eixos transversals?
  - Creuen que són importants per a treballar-los a l'escola?
  - Quines dificultats els suposa fer-ho?
  - De quina manera s'han vinculat els eixos transversals al centre i a l'aula?
  - Quin tractament tenen en la seva pràctica real els eixos transversals?
  - Aquest tractament és compartit per tot el professorat del centre?
- Suggestir nous enfocaments per al tractament dels continguts que estableixin coherència entre la vida quotidiana dels alumnes, els continguts que s'ensenyen a l'escola i les demandes socials.

Tenint en compte tots els aspectes qüestionats anteriorment, calia establir un cert diagnòstic de com es tracta a les escoles la transversalitat i més concretament l'educació viària, i a la vegada formular propostes que facilitin la incorporació d'aquests continguts atesa la seva rellevància social. Caldria plantejar:

- La transversalitat és una opció clara i es formula de manera similar en tots els centres?
- L'educació viària ha d'incorporar-se com uns continguts paral·lels a la resta de les àrees curriculars?
- Es poden plantejar altres alternatives a les que hi ha fins aquest moment?
- Quines dificultats implica la impregnació dels eixos transversals en el currículum?

#### 4.3.3 DISSENY DE LA RECERCA I RAONS QUE EL JUSTIFIQUEN

Fer el disseny d'una investigació implica situar el paradigma des del qual s'interpreta la realitat educativa a investigar i determinar els mètodes de recerca que s'utilitzaran.

Una de les primeres opcions que cal prendre a l'inici d'una recerca és en quin paradigma cal emmarcar-la. S'entén per paradigma:

*“En el sentido que Kuhn le asigna al término, un paradigma es un compromiso implícito, no formulado ni difundido, de una comunidad de estudiosos con determinado marco conceptual. En una ciencia madura solo puede dominar un paradigma cada vez. Lo comparte esa comunidad y sirve para definir las maneras correctas de formular las preguntas, aquellos ‘rompecabezas’ comunes que se definen como las tareas de investigación en la ciencia normal. Los miembros de la comunidad reconocen e incorporan a sus trabajos la obra que han estudiado de sus pares” (Wittrock, 1989: 13).*

#### 4.3.3.1 L'elecció del paradigma

Si el paradigma és la forma de veure el món i, per tant, un marc conceptual des del qual s'inicia un procés d'investigació, cal definir quins són els que han tingut més transcendència en la investigació educativa.

Hi ha dos grans enfocaments paradigmàtics. D'una banda, els que expliquen la ciència a partir de la lògica i el racionalisme; de l'altra, els que també tenen en compte aspectes psicosocials i consideren que el coneixement científic està mediatitzat per factors actitudinals, afectius, socials i polítics que responen a un moment històric. Es tracta d'interpretacions relatives i constructes socials políticament determinats

Tot seguit s'exposen les característiques més importants dels paradigmes positivista, interpretatiu, crític i emergent.

##### *Paradigma positivista*

El paradigma positivista apareix a partir de l'adaptació del model d'investigació que s'aplicava a les ciències naturals, físiques, etc. en el camp de les ciències socials. Hi ha una visió del món en què aquest es considera acabat i els processos socials com uns sistemes autoregulats, aculturals i ahistòrics.

Es considera que la investigació és asèptica, no hi intervenen els valors. A més ha de ser fiable, per la qual cosa s'utilitzen mètodes quantitius per a expressar els resultats de les recerques. Es tracta d'aplicar instruments que permetin la interpretació lògica i racional.

### *Paradigma interpretatiu*

L'oposició al positivisme va ser el paradigma interpretatiu que recullia les visions naturalistes, fenomenològiques, etnogràfiques, ecològiques, qualitatives, etc.

Es fonamenta en la idea que la realitat social no està acabada sinó que es va construint a partir de l'aportació de les persones, la pròpia existència va configurant la realitat. Per això cadascú percep la realitat des de la seva subjectivitat. Això significa que no hi ha resultats generalitzables sinó que qualsevol fet social podria interpretar-se d'una altra manera, en un context cultural i social diferent.

La finalitat de la investigació en el paradigma interpretatiu és que els resultats siguin creïbles i vàlids, és a dir, que serveixin. L'investigador es troba dins de la realitat a investigar, tot i que s'accepten figures externes com a facilitadors per tal de garantir la màxima objectivitat.

### *Paradigma crític*

Als anys vint, una sèrie de pensadors alemanys agrupats en l'anomenada Escola de Frankfurt inicien una teorització sobre les societats liberals i el paper de la ciència i la tècnica en les societats modernes i la seva vinculació amb el poder. El seu pensament prové de la teoria crítica inspirada en el marxisme, revisat i ampliat amb aportacions de la psicoanàlisi i la fenomenologia.

Fan una crítica al positivisme en el sentit que crea una noció ideològicament deformada de la realitat en transformar problemes pràctics en problemes tècnics. Es postula la neutralitat del coneixement científic, ja que aquest només s'ocupa dels fets i deixa de banda les qüestions ètiques i ideològiques. Proposaven, doncs, una emancipació intel·lectual, atès que la ciència, ideològicament, deforma i distorsiona la realitat social, moral i política, amagant les causes dels conflictes i sotmetent les persones a relacions de poder.

L'educació i la investigació educativa, segons el paradigma crític, no són neutrals, estan determinades per l'interès humà al qual serveixen. Cal orientar-les cap a l'alliberament de les persones, i aconseguir una millor distribució del poder i dels recursos de la societat.

Habermas (1984) és un dels representants més recents del paradigma crític. Descriu tres interessos constitutius de sabers: l'interès del control tècnic, del qual en resulta un saber racional i d'explicació causal; el saber pràctic, del qual se'n deriva el coneixement interpretatiu capaç de comprendre més que explicar, i el saber emancipador, quan s'identifiquen les condicions alienants que no permeten a les persones actuar amb autonomia racional i llibertat. Aquests tres sabers són els que han d'orientar la construcció d'una societat més justa.

El quadre que hi ha a continuació sintetitza les principals característiques d'aquests tres paradigmes:



**Quadre 1 - Síntesi de les característiques dels tres paradigmes**

|                                 | <b>Paradigma positivista</b>  | <b>Paradigma interpretatiu</b>   | <b>Paradigma crític</b>  |
|---------------------------------|---|--|--|
| <b>Fonament teòric</b>          | <b>Positivisme lògic. Empirisme.</b>  | <b>Teoria interpretativa. Fenomenologia.</b>   | <b>Teoria crítica. Praxiologia.</b>  |
| <b>Concepte de la realitat</b>  | <b>Única. Objectiva, fragmentable, estàtica, convergent, quantificable.</b>   | <b>Múltiple. Subjectiva, interna, dinàmica, holística, construïda, divergent, donada.</b>  | <b>Dinàmica. Compartida, històrica, construïda, divergent, dialèctica.</b>                               |
| <b>Finalitat</b>                | <b>Descriure, explicar, controlar, predir, verificar teories. Descobrir les lleis que regeixen els fenòmens.</b>              | <b>Comprendre i interpretar la realitat educativa, els significats de les persones; les seves percepcions, intencions i accions.</b> | <b>Analitzar la realitat, emancipar; conscienciar, criticar i identificar el potencial per al canvi.</b> |
| <b>Relació teoria/pràctica</b>  | <b>Dissociades. Entitats diferents. La teoria és la norma per a la pràctica.</b>  | <b>Relacionades. Retroalimentació mútua.</b>   | <b>Indissociables. Relació dialèctica. La pràctica és teoria.</b>  |
| <b>Relació subjecte-objecte</b> | <b>Independent, neutral. No s'afecten. Posició externa de l'investigador. Els subjectes <i>objete</i> de la investigació.</b> | <b>Dependent, s'afecten. Implicació de l'investigador. Interrelació.</b>   | <b>Relació influenciada pel fort compromís per al canvi. L'investigador és un subjecte més.</b>          |
| <b>Valors</b>                   | <b>Neutre. Lliure de valors. El mètode és garantia d'objectivitat.</b>  | <b>Explícits. Influeixen en el procés d'investigació.</b>  | <b>Integrats, compartits. Ideologia implicada.</b>   |

Font: Mateo-Medina (1993).

### *Paradigma emergent*

Els tres paradigmes anteriors han donat lloc a un paradigma nou, l'anomenat emergent o de canvi. Es tracta de la possibilitat d'arribar a una síntesi dialèctica entre aquests paradigmes i entre mètodes quantitativs i qualitativs que es consideren complementaris. S'anomena emergent perquè està en procés de construcció.

Des del punt de vista educatiu, el paradigma emergent considera que no n'hi ha prou amb explicar i comprendre els fenòmens educatius, sinó que cal introduir canvis per a millorar, és a dir, per a transformar la realitat.

El treball que aquí es presenta se situa dins l'anomenat paradigma interpretatiu que, com ja s'ha indicat, vol aconseguir un coneixement explicatiu del context que és objecte d'anàlisi. En aquest paradigma, la recerca parteix d'una descripció, però simultàniament es torna explicativa i orienta possibles modificacions que facilitin una millora en aplicacions posteriors del Programa d'Educació Viària.

#### 4.3.3.2 L'elecció d'un mètode d'investigació

Fer un disseny d'investigació implica l'elecció del mètode de recerca que s'utilitzarà. S'anomena mètode (Bisquerra, 1989) el camí que se segueix per a arribar al coneixement científic. Es tracta d'un procediment o d'un conjunt de procediments que serveixen d'instrument per a aconseguir les finalitats que la investigació es proposa.

Van der Maren (1995) indica que un mètode d'investigació és un conjunt d'operacions encadenades sistemàticament i racional per tal d'aconseguir, en primer lloc, relligar amb consistència la intenció, la necessitat i l'objectiu de la recerca, la manera d'exposar el problema, les tècniques per a elaborar instruments i la seva validació, les tècniques per a tractar les dades i transformar-les en resultats, els procediments d'interpretació dels resultats i la seva verificació i la justificació de les diferents eleccions. En segon lloc, un mètode de recerca ha de respondre, obligatòriament, a criteris formals i operacionals per tal d'obtenir la credibilitat buscada.

El que fonamentalment defineix el mètode (Arnal i altres, 1994; Cohen-Manion, 1990) és el seu caràcter de procediment o conjunt successiu de passos per a aconseguir una finalitat determinada. Segons això, el mètode està integrat per una gamma d'aproximacions emprades en la investigació educativa per a reunir les dades que serviran com a base per a la inferència, la interpretació, l'explicació i la predicció.

Fonamentalment, s'han de distingir dos mètodes, el quantitatiu i el qualitatiu. La descripció i anàlisi del procés de cada un d'aquests mètodes s'anomena metodologia.

### *Mètode quantitatiu*

El mètode quantitatiu ha estat el que ha dominat en la recerca educativa. L'objectiu d'aquest mètode d'investigació consisteix a establir relacions causals que portin a una explicació del fenomen estudiat.

Es tracta d'un mètode rígid i estructurat que parteix de la teoria i que a través d'un raonament hipoteticodeducatiu pretén, establint relacions causals, una explicació del fenomen estudiat i confirmar o rebutjar així les hipòtesis establertes prèviament.

Un dels elements que defineix el rigor d'aquest tipus d'investigacions és l'objectivitat en la mesura dels fenòmens, que s'obté mitjançant un procediment de recollida de dades i de tractament dels resultats que hagi estat prèviament acceptat.

Una altra característica d'aquest mètode és la possibilitat de generalització. Els resultats que s'obtenen es poden considerar susceptibles de ser generalitzats. Si els resultats de l'experimentació es consideren significatius en una mostra, es poden difondre a la resta de la població.

La recerca educativa queda, bàsicament, a les mans de persones expertes que poden planificar-la, executar-la i treure'n conclusions. Aquests especialistes són els que faran la difusió dels resultats obtinguts i en recomanaran la implementació.

*“...una de les grans preocupacions és la de poder establir pautes d'actuació normalitzades i generalitzables, o predir les característiques fonamentals d'un fenomen, a semblança de com ho formulen les lleis i teories entre les ciències no socials” (Rué, 1989: 9).*

El mètode quantitatiu és el que tradicionalment ha estat utilitzat per la investigació positivista, ja que permet fer dues operacions considerades bàsiques: la codificació i la comparació. Amb aquestes operacions és possible distribuir els fets que s'observen en una escala i a partir d'això elaborar teories sobre aquests fets:

*“L'approche quantitative est plutôt concernée par les théories descriptives qui portent sur les comment des choses en exprimant des relations de dépendance fonctionnelle entre variables: elles identifient les éléments constitutifs de l'objet étudié, elles établissent la structure et l'évolution des relations entre ces éléments ainsi que les transformations que cet objet manifeste de façon concomitante ou consécutive aux modifications de son environnement. L'énonciation des théories descriptives implique donc l'observation d'états et de transformations d'états par suite de modifications produites sans intervention des chercheurs ou à la suite de manipulations effectuées par les chercheurs” (Van der Maren, 1995: 88).*

### *El mètode qualitatiu*

Una altra manera de plantejar la reflexió en la recerca sobre temes d'educació és a partir del mètode qualitatiu. Considera que en un determinat procés educatiu és més important explicar què passa i per què des de la perspectiva dels seus agents i protagonistes. Parteix de l'estudi de casos per a esbrinar el perquè dels fenòmens o dels processos i així poder buscar-hi les regularitats. Es tracta d'un procés de reflexió sistemàtica sobre un fet educatiu que faci possible comprendre amb més profunditat allò que s'està realitzant i els seus resultats i, d'altra banda, prendre decisions que facilitin la millora (Santos Guerra, 1990).

Van der Maren (1995) indica que en el mètode qualitatiu es tracta de reagrupar les dades no mètriques, és a dir, totes les que s'obtenen a partir de textos (diaris, entrevistes), imatges (films, fotografies), paraules que resumeixen categories i judicis sobre categories.

Es fonamenta en el fet que les situacions educatives són situacions socials, sotmeses a les particularitats dels protagonistes i del context en què s'inscriuen, a la seva interdependència. Són situacions originals i irrepetibles, per la qual cosa no poden generalitzar-se uns resultats quantitius sinó que cal endinsar-se en cada un dels contextos per a poder explicar allò que interessa d'una realitat educativa.

*“... el valor de l'aportació del corrent qualitatiu adquireix una major dimensió en assumir que els grans models interpretatius o teories no poden demostrar plenament la seva validesa o evolucionar si no es contrasten amb la realitat mateixa, amb la intervenció dels protagonistes mateixos, mestres i alumnes i, com a conseqüència, que els avenços que es produeixin tinguin una incidència directa en l'activitat pràctica d'aquests protagonistes degut a la seva utilitat social” (Rué, 1989: 10).*

Huberman-Miles (1991) indiquen que en els darrers anys ha augmentat progressivament la utilització de dades qualitatives en les recerques pels motius següents:

*“Les données qualitatives sont séduisantes. Elles permettent des descriptions et explications riches et solidement fondées de processus ancrés dans un contexte local. Avec les données qualitatives, on peut respecter la dimension temporelle, évaluer la causalité locale et formuler des explications fécondes. De plus, les données qualitatives sont davantage susceptibles de mener à d' 'hereuses trouvailles' et à de nouvelles intégrations théoriques; elles permettent aux chercheurs de dépasser leurs a priori et leurs cadres conceptuels initiaux. Enfin, les découvertes dues aux études qualitatives revêtent un caractère d' 'indéniableté' suivant la formule de Smith (1978). Les mots, particulièrement lorsqu'ils s'organisent en un récit, possèdent un je en sais quoi de concret, d'évocateur ou de significatif qui s'avère souvent bien plus convaincant pour le lecteur, qu'il soit chercheur, décideur ou praticien, que des pages de chiffres”* (Huberman-Miles, 1991: 22).

Amb tot, els estudis qualitius no es poden considerar contraposats als quantitius, tot i ser mètodes d'investigació diferents. Sovint tots dos mètodes poden ser complementaris. A continuació, s'inclou un quadre amb les característiques principals entre els dos mètodes de recerca.

#### Quadre 2 - Síntesi de la investigació educativa segons cada un dels mètodes

| <b>MÉTODE QUANTITATIU</b>          | <b>MÉTODE QUALITATIU</b>     |
|------------------------------------|------------------------------|
| <b>Condicionant</b>                | <b>Natural, espontani</b>    |
| <b>Objectiu des de fora</b>        | <b>Subjectiu des de dins</b> |
| <b>No fonamentat</b>               | <b>Fonamentat</b>            |
| <b>Confirmatori</b>                | <b>Exploratori</b>           |
| <b>Deductiu</b>                    | <b>Inductiu</b>              |
| <b>Resultat</b>                    | <b>Procés</b>                |
| <b>Fiable, però no vàlid</b>       | <b>Vàlid, però no fiable</b> |
| <b>Mostres grans</b>               | <b>Casos aïllats</b>         |
| <b>Generalitzable</b>              | <b>No generalitzable</b>     |
| <b>Fragmentari</b>                 | <b>Holístic</b>              |
| <b>Realitat immutable, estable</b> | <b>Realitat dinàmica</b>     |

Font: Mateo-Medina (1993).

Determinar el mètode per a la recerca és una altra de les decisions que cal prendre. En el cas d'aquesta recerca s'ha previst utilitzar tant el mètode quantitatiu com el mètode qualitatiu, ja que un i altre es poden considerar complementaris. Cal partir de la perspectiva d'un *pluralisme metodològic* (Arnal i altres, 1994), atès que cap mètode o metodologia pot aportar per si sol la resposta al conjunt de preguntes que poden fer-se en el context educatiu:

*“Como la investigación aborda diferentes tipos de problemas y busca diferentes tipos de respuestas, sus procedimientos exigen diferentes metodologías. Del tipo de conocimiento que se desee alcanzar dependerá el enfoque que asuma la investigación, siendo el propósito último de ésta llegar a un conocimiento útil para la acción, ya sea política o práctica. De hecho debemos hablar de un continuo metodológico y no de polaridades opuestas”* (Arnal, 1994:84).

#### 4.3.4 EL RECALL D'INFORMACIÓ

La valoració d'una proposta educativa per a l'ensenyament de l'educació viària implica iniciar un procés de recollida de dades que ha d'estar definit prèviament per un projecte suficientment explícit i un context segons determinades regles.

El possible èxit de la recerca depèn en part de la qualitat de les dades sobre les quals es basa. Recollir dades és un procés organitzat per a obtenir informació a partir de fonts múltiples per a passar a un nivell de coneixement o representació de la mateixa situació, dins el quadre d'una acció deliberada on els objectius siguin clarament definits i que doni garanties suficients de validesa (De Ketele-Roegiers, 1993).

En el cas de la recerca sobre la valoració del Programa d'Educació Viària del RACC, implicava no solament focalitzar l'acció en aquesta proposta educativa sinó en el context en el qual aquesta s'inscriu. Això vol dir tenir en compte com es tracta l'educació viària a les escoles, de quins materials i recursos es disposa, i quines altres propostes externes s'ofereixen als mestres per a poder ensenyar coneixements viaris.

A continuació s'exposen els diferents mètodes de recollida de dades utilitzats en les fases de la recerca:

| <b>Fases de la recerca</b>  | <b>Mètodes/Instrumentes</b>                                    | <b>Dades obtingudes a partir de:</b>  |
|-----------------------------|--|---|
| <b>Fase prèvia</b>          | <b>Estudi de documents</b>                                     | <b>Llibres de text</b><br><b>Materials curriculars</b><br><b>Programes de la Guàrdia Urbana i Polícies Locals</b> |
| <b>Fase Inicial</b>         | <b>Qüestionari</b>   | <b>Professors</b>   |
| <b>Fase d'aprofundiment</b> | <b>Entrevista en profunditat</b><br><b>Qüestionari alumnes</b> | <b>Professors</b><br><b>Alumnes</b>   |

Els tres instruments que s'han fet servir (estudi de documents, qüestionari i entrevista) s'han utilitzat en el nostre cas com a complementaris. També és interessant de destacar que es van utilitzar en ordre progressiu, de menys interacció (l'estudi de documents) a més interacció (entrevista).

- Fase prèvia: estudi de documents.

Es tracta d'obtenir informació sobre l'educació viària a partir dels materials bibliogràfics destinats als professors o alumnes, o bé elaborats per institucions diverses:

a) Anàlisi de llibres de text.

En un primer moment els documents eren llibres de text i materials curriculars pensats per a ús dels alumnes. S'han analitzat els llibres de text per als cicles mitjà i superior, corresponents a l'àrea de Coneixement del Medi Social i Cultural, de sis editorials d'àmplia difusió a Catalunya.

b) Anàlisi de materials curriculars.

A més dels llibres de text, cada vegada és més freqüent trobar en el mercat altres tipus de publicacions que s'han inclòs dins l'epígraf de materials curriculars. Són materials complementaris que normalment estan a disposició del professor, que els treballa totalment o parcial amb els seus alumnes, segons el seu propi criteri.

En aquesta recerca s'ha analitzat la informació recollida en deu documents de fàcil accés, publicats per institucions públiques i privades.

c) Anàlisi dels documents de la Guàrdia Urbana i les policies locals.

Un tercer grup de documents analitzats per tal d'obtenir dades sobre l'educació viària provenia de les propostes que la Guàrdia Urbana i les policies locals han elaborat.

Aquestes propostes d'educació viària es distribueixen d'una manera irregular a les escoles del país, ja que pel fet de ser un servei municipal la seva implantació depèn de cada ajuntament. Així mateix hi ha notables diferències entre els municipis grans i els petits.

Per això es va seleccionar la informació de la Guàrdia Urbana de tres poblacions: Barcelona, el Prat de Llobregat i Caldes de Montbui. Aquestes poblacions oferien un ventall divers sobre el tractament de l'educació viària per part d'aquest servei.

També s'han inclòs en les dades recollides per la Guàrdia Urbana, la informació facilitada per l'ACPOLC (Agrupació de Caps de Polícies Locals de Catalunya), que intenta planificar propostes comunes, i la dels tècnics municipals d'educació que hi ha en la major part dels municipis, que són els que impulsen programes de col·laboració entre l'escola i els serveis municipals. En aquest darrer cas, tenint en compte que els tècnics municipals s'agrupen per iniciativa de la Diputació, la informació recollida pertany únicament a les comarques de Barcelona.



La informació sobre educació viària obtinguda per mitjà de l'estudi de documents va permetre planificar les fases posteriors i que eren l'objecte d'estudi fonamental, com ja s'ha indicat a l'inici d'aquest capítol.

▪ Fase inicial: qüestionari.

Un qüestionari és un instrument útil per a l'estudi d'un tema definit a partir d'una població de la qual es tria una mostra per tal de precisar determinats paràmetres (De Ketele-Roegiers, 1993).

En aquesta fase es pretenia bàsicament iniciar una anàlisi del Programa d'Educació Viària del RACC per als cicles mitjà i superior d'educació primària, per tal d'obtenir-ne una valoració i poder indicar suggeriments per canviar o millorar la proposta. Es va optar per la utilització d'un qüestionari descriptivoquantitatiu, semitancat, adreçat a la totalitat de professors dels cicles mitjà i superior que havien participat en el Programa d'Educació Viària del RACC amb els seus alumnes durant el curs 1994-1995 i primer trimestre del 1995-1996, després d'haver consultat telefònicament als directors dels centres la conveniència del contacte amb els professors (vegeu annex 4).

Les dades obtingudes a partir dels professors van permetre dissenyar i modificar les fases següents de la recerca.

▪ Fase d'aprofundiment:

a) Entrevistes en profunditat.

Des d'un punt de vista científic, l'entrevista és un dels mètodes per a obtenir informacions més interessants. Es tracta d'un recull oral d'informacions que consisteix a conversar individualment o en grup amb persones seleccionades per a aconseguir informacions sobre un fet o la representació que tenen d'aquests fets a partir dels objectius proposats prèviament.

De Ketele-Roegiers (1993) indiquen que utilitzar l'entrevista com a instrument de recerca solament és útil quan presenta un caràcter multilateral, ja que l'entrevista a una sola persona en un moment donat no té sentit com a recull d'informació. Per aquest motiu, les entrevistes en profunditat es van fer a quinze professors que havien participat en el Programa RACC d'educació viària durant el curs 1996–1997. Es van establir uns criteris per a la selecció dels entrevistats per tal que fossin el màxim de representatius entre totes les persones que havien participat en la proposta amb els seus alumnes.

Les opinions obtingudes en una entrevista en profunditat depassen el marc estricte del Programa d'Educació Viària del RACC, considerat prioritari, i entren en les opinions que els professors tenen sobre el programa d'educació viària de la Guàrdia Urbana, l'educació viària en general i els eixos transversals del currículum.

Es va optar per una entrevista semidirigida en el sentit que, si bé hi havia unes idees bàsiques a partir de les quals es començava a parlar, el desenvolupament de la conversa prenia direccions diferents a partir de les respostes i opinions que s'anaven obtenint.

#### b) Qüestionaris als alumnes.

En aquesta fase d'aprofundiment de la recerca es va recollir informació dels alumnes que havien participat en les activitats del Programa RACC d'educació viària durant el curs 1996–1997.

Si bé inicialment no estava previst elaborar un instrument per a recollir les opinions dels nois i les noies, com que les activitats del Programa RACC anaven adreçades a ells i, per tant, n'eren els principals protagonistes, també es va creure oportú reunir la informació que podien aportar.

El qüestionari elaborat era breu i simple. Es tractava de quatre preguntes de resposta oberta sobre aspectes que trobaven satisfactoris de les activitats realitzades i els que no trobaven satisfactoris (vegeu annex 5).

#### 4.3.5 EL REGISTRE I EL TRACTAMENT DE LES DADES

Per a la recollida de dades és convenient disposar d'un instrument que permeti registrar fàcilment les informacions. A partir d'aquest registre serà fàcil el tractament de la informació per a poder comparar-la i valorar-la posteriorment.

A continuació, es fa referència al registre i el tractament de les dades obtingudes per mitjà dels mètodes descrits en l'apartat anterior.

- Estudi de documents.

El registre de les dades obtingudes a partir de l'estudi de documents es va fer de dues maneres diferents:

En el cas de les dades obtingudes per la Guàrdia Urbana i les policies locals, es va agrupar la informació a partir de l'anàlisi detallada dels documents presentats. A partir d'aquesta anàlisi, s'extreien les característiques més significatives de la proposta d'educació viària amb la inclusió de fragments del document que donaven suport a l'afirmació que es feia, o bé la induïen o demostraven.

Per al registre i tractament de les dades aportades per la informació dels llibres de text i materials curriculars, es va elaborar una graella que permetia registrar de les dades i facilitava la comparació entre els diferents materials analitzats.

- Qüestionari.

El qüestionari va trametre's als centres en format escrit i, una vegada retornat, es van quantificar les dades seguint els diferents apartats amb els quals s'havien formulat les preguntes.

Les dades obtingudes a través dels alumnes, que van respondre individualment, van registrar-se per escrit i van tractar-se a partir de la quantificació de les respostes obtingudes.

▪ Entrevista.

El registre de les entrevistes es va fer mitjançant la gravació de la totalitat de la conversa, després d'haver obtingut la conformitat per part de la persona entrevistada.

Enregistrar l'entrevista és la manera més segura de disposar de les intervencions dels professors amb la major precisió i exactitud. D'altra banda, l'enregistrament sonor permet que l'entrevistador estigui pendent de la forma com es va desenvolupant l'entrevista, i demani aclariments respecte d'aquelles opinions que no acaben de ser prou precises.

Les cintes enregistrades van transcriure's de forma literal. Aquesta decisió suposa una dificultat a l'hora de la lectura, ja que llenguatge oral i el llenguatge escrit no tenen els mateixos significats. Es va prescindir en la transcripció dels elements no verbals: sons, context de l'entrevista, comportament no verbal del professor entrevistat, etc., ja que no eren objecte d'estudi.

Per al tractament de la informació recollida, atès que era abundant i una mica complexa, es van destriar les opinions, que es van agrupar en quatre categories: el Programa d'Educació Viària del RACC, el Programa d'Educació Viària de la Guàrdia Urbana, l'educació viària i els eixos transversals. Cada una d'aquestes categories es dividia en diferents subcategories. Aquestes divisions permetien comparar les entrevistes realitzades als quinze professors i valorar les seves aportacions.

La transcripció de les entrevistes ha estat lenta i laboriosa. No obstant això, s'ha fet amb rigor, cosa que permet afirmar que s'ha treballat amb dades fiables.

Per motius d'espai no s'inclouen la totalitat de les entrevistes transcrites en la recerca. Signifiquen més de vint hores de conversa, aproximadament. Solament s'inclou la part referent a les opinions sobre cada una de les categories d'anàlisi ja esmentades. S'ha exclòs de la recerca la resta de la informació.

## **4.4. Recapitulació**

En aquest capítol s'ha introduït el marc metodològic per a la recerca sobre les propostes que hi ha per a ensenyar educació viària als cicles mitjà i superior d'educació primària.

Hi ha tres blocs que integren el capítol. En el primer s'estableix el significat de proposta educativa, que quedaria configurada com aquell conjunt d'activitats sobre la temàtica viària que són pensades per a la suposada formació d'infants i joves en aquests temes.

El fet de parlar de propostes educatives es justifica a partir de considerar-les com uns sabers estratègics que provenen del saber pràctic i del saber científic, però que constitueixen un saber diferenciat ja que promouen una formació que ha de finalitzar en una acció o actuació adequada.

La valoració de propostes educatives ha de reunir quatre característiques: que sigui una valoració útil, que sigui factible, que sigui ètica i que sigui correcta.

Aquest primer bloc mostra, d'una banda, la posició de partida respecte de la valoració de propostes educatives i els motius pels quals s'ha triat aquesta temàtica per a la recerca que es concreten bàsicament en les pròpies experiències viscudes respecte de l'educació viària i, d'altra banda, l'aparició de la idea de transversalitat en el currículum actual d'educació primària.

El segon bloc d'aquest capítol fa referència a algunes idees sobre el paradigma del pensament del professor. Es tracta de plantejar quins són els motius que hi ha darrere de les decisions i actuacions, conscients o inconscients, de cada professor, que responen a una determinada manera d'entendre el món i d'interpretar les relacions socials. Hi ha, doncs, una clara transmissió de valors.

El paradigma del pensament del professor ha estat interpretat des de dos enfocaments diferents. D'una banda, l'enfocament cognitiu, en el que es tenen en compte dues variables: els sabers professionals i les actuacions dels professors a l'aula. I d'altra banda, l'enfocament alternatiu, en el qual es tenen en compte, a més de les variables anteriors, un tercer aspecte: la ideologia, el pensament i la conducta personal del professor, és a dir, la pròpia manera de pensar i actuar.

En el tercer bloc d'aquest capítol es concreten les finalitats de la recerca, tot allò que és qüestionable i que es pretén esbrinar en aquest treball de recerca. A partir d'això és necessari determinar la metodologia que cal seguir i els instruments que es consideren més idonis per a la recerca. Es concreta el paradigma des del qual s'inicia la recerca, l'interpretatiu, i també el crític, des del qual s'analitzaran les propostes educatives d'educació viària i el dilema transversalitat/disciplinarietat.

També es fa referència als mètodes d'investigació, quantitatius i qualitius, que són els que s'utilitzaran, i se n'exposen els avantatges i els inconvenients.

Finalment, es determinen les tres etapes de la recerca: la fase prèvia, la fase inicial i la fase d'aprofundiment, així com els instruments previstos per a la validació de les propostes educatives, explicant des d'una perspectiva general les característiques de cada una d'aquestes propostes, de quina manera es van aplicar, a quines persones es va demanar l'opinió, etc. Aquesta informació es completarà més endavant amb la informació que es recull en cada un dels capítols que hi ha a continuació.

La terra i tu      sou el mateix neguit.  
Camines sol,      potser més sol que mai,  
desconcertat,      com qui se sap perdut  
i crida molt      i no se sent la veu.

*Miquel Martí i Pol*

## CAPÍTOL 5

# PROPOSTES D'EDUCACIÓ VIÀRIA EN ELS MATERIALS DE DESENVOLUPAMENT CURRICULAR

L'educació viària, a més de ser present en el currículum, es materialitza en diferents propostes incloses en el que s'anomenen materials de desenvolupament curricular. Es tracta d'aquells instruments o mitjans que faciliten als mestres pautes i criteris per a la presa de decisions, tant en la planificació com en la intervenció directa en el procés d'ensenyament i aprenentatge dels alumnes.

En aquest capítol es fa una anàlisi i valoració del tractament que l'educació viària té en dos tipus de materials de desenvolupament curricular. En primer lloc, s'analitzen els llibres de text de sis editorials que publiquen per als nens i les nenes dels cicles mitjà i superior d'educació primària de Catalunya. En segon lloc, es fa una anàlisi d'altres materials curriculars adreçats als alumnes, que també tracten sobre l'educació viària.

Els subapartats que configuren aquest capítol són els següents:

- 5.1. Llibres de text a disposició dels mestres i dels alumnes.
- 5.2. Altres materials curriculars per al tractament de l'educació viària.
- 5.3. Recapitulació.



## 5.1. LLIBRES DE TEXT A DISPOSICIÓ DELS MESTRES I DELS ALUMNES

Els llibres de text tenen una gran influència a l'hora d'incloure determinats continguts en el procés d'ensenyament i aprenentatge, ja que ajuden el professorat en la presa de decisions tant pel que fa referència a la planificació didàctica com en l'execució d'activitats a l'aula. Són mitjans operatius del procés d'instrucció i educació que tenen com a objectiu ajudar els professors i alumnes a aconseguir la interacció didàctica necessària per a un correcte aprenentatge (Bello i altres, 1997: 147).

Segons Zabala (1990), cal partir de la idea que els llibres de text estan elaborats sobre supòsits estàndards i, per tant, no tenen en compte situacions educatives concretes. Haurien de facilitar, però, el desenvolupament d'aquestes situacions per tal de promoure la consecució dels objectius educatius proposats. La manera d'utilitzar-los determinarà la seva validesa, és a dir, que seran vàlids en la mesura que el professor sigui capaç d'adaptar-los a les característiques dels seus alumnes.

Si el currículum considera els eixos transversals com a continguts prescriptius, en els llibres de text hi hauria d'haver referències explícites a la transversalitat. Així, l'educació viària hauria de ser present en tots els llibres de text de totes les àrees per tal de fer realitat la idea que els eixos transversals *impregnen totes les àrees*.

Els llibres de text acostumen a ser un element imprescindible per a la tasca escolar als centres de Catalunya. Sovint els mestres els utilitzen per a vertebrar els programes de les àrees. Són, doncs, un punt de referència interessant per a conèixer el tractament de les diferents àrees curriculars, ja que:

*"...permeten un diagnòstic sobre els mínims comuns denominadors pel que fa als coneixements homologats"* (Riera, 1996: 51).

Pel que fa a l'educació viària, analitzar els llibres de text és una manera de saber com es concreten des de l'Administració aquests coneixements anomenats transversals, sobretot tenint en compte que les seves propostes determinen d'una manera explícita o implícita gran part de l'activitat escolar, ja que:

*“...traduce una forma de entender la selección cultural, el trabajo del profesorado y el aprendizaje de los estudiantes; y es un código de regulación social de significados culturales que sintetiza una forma de relación entre los subsistemas político, económico y cultural de una sociedad en el interior de un sistema educativo” (Martínez Bonafè, 1995: 222).*

L'anàlisi dels llibres de text permet, d'una banda, conèixer com s'ha concretat un projecte curricular per part d'unes editorials. D'altra banda, com que tenen l'aprovació de l'Administració educativa, també es pot analitzar la intencionalitat que des de les institucions es dona als coneixements transversals.

No es pot interpretar, però, que tota l'educació viària que es fa a les aules sigui la que reflecteixen els llibres de text, ja que sempre hi ha el dubte de quin és el seguiment que el professor en fa. Si bé és cert que els llibres de text són una eina que des de sempre s'ha utilitzat a les escoles, no hi ha suficients dades ni investigació sobre el grau de seguiment.

És per això que s'ha considerat interessant analitzar i valorar la presència que l'educació viària té en els llibres que són a disposició de mestres i d'alumnes.

### 5.1.1 LLIBRES DE TEXT ANALITZATS

Per a conèixer el tractament de l'educació viària en els llibres de text s'han analitzat els llibres de coneixement del medi social i cultural, ja que és una de les àrees que concreta aquests continguts.

S'han seleccionat els llibres de sis editorials que tenen implantació a Catalunya. S'han escollit per a aquesta anàlisi els llibres corresponents als cicles mitjà i superior d'educació primària, cursos en els quals s'ha realitzat la recerca sobre educació viària.

| <b>Llibres analitzats</b>                |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Editorials</b>                        | <b>Cursos</b>              |
| <b>Cruïlla</b>                           | <b>3r., 4t., 5è. i 6è.</b> |
| <b>Bruño</b>                             | <b>3r., 4t., 5è. i 6è.</b> |
| <b>Vicens Vives</b>                      | <b>3r., 4t., 5è. i 6è.</b> |
| <b>Teide</b>                             | <b>3r., 4t., 5è. i 6è.</b> |
| <b>Onda</b>                              | <b>3r., 4t., 5è. i 6è.</b> |
| <b>Enciclopèdia Catalana/Edicions 62</b> | <b>3r., 4t., 5è. i 6è.</b> |

### 5.1.2 OBJECTIUS

Mitjançant l'anàlisi dels llibres de text es pretén:

- Esbrinar el pes de l'educació viària dins el currículum de coneixement del medi social i cultural.
- Analitzar la manera com s'han organitzat els continguts d'educació viària.
- Classificar el tractament donat a l'educació viària, transversal o disciplinari.
- Analitzar i valorar la forma d'integració de l'educació viària en les diferents unitats o temàtiques del llibre.
- Valorar la forma de presentació del continguts viaris dins el tema.
- Classificar la tipologia d'activitats sobre educació viària que es proposen.
- Valorar el model per a l'aprenentatge de l'educació viària que es presenta en el llibre.

### 5.1.3 ELEMENTS D'ANÀLISI

Els elements seleccionats per a facilitar l'anàlisi són els següents:

- a) Nombre de pàgines dedicades a l'educació viària en relació amb el nombre total de pàgines del llibre

Un primer element que cal considerar és el nombre de pàgines del llibre dedicades a l'educació viària respecte al nombre de pàgines totals, a fi de valorar la presència dels continguts viaris des d'un punt de vista quantitatiu.

Aquest aspecte ens pot donar una primera aproximació a la manera com s'ha rebut des de les editorials la presència de continguts no essencialment disciplinaris.

- b) Tractament de l'educació viària: si aquests continguts tenen un capítol propi o bé estan integrats en diferents capítols.

El tractament de l'educació viària en el llibre es pot fer en un capítol propi, en el qual es plantegen específicament temes viaris, o bé integrant aquests continguts viaris en altres temàtiques o unitats de programació.

Aquesta doble manera de presentar l'educació viària pot acostar-nos a una problemàtica sobre la qual més endavant caldrà aprofundir, la del tractament disciplinari o transversal de l'educació viària.

- c) Forma d'integració: si l'educació viària forma part del tema principal, de les activitats o de la il·lustració.

Els continguts d'educació viària poden estar integrats en el llibre de text de formes diferents. En aquesta anàlisi se n'han considerat tres: integrats en el tema principal, integrats en les activitats o integrats en les il·lustracions.

Aquesta informació permetrà conèixer si l'educació viària és considerada com un element fonamental, cas de figurar en el tema o en les propostes d'activitats, o bé té un paper més secundari i solament es troba en les il·lustracions.

d) Tipologia de conceptes.

A més de la manera com s'integra l'educació viària, també es té en compte els conceptes que s'introdueixen, que es classifiquen segons tres tipologies:

- **Descriptius:** inclouen els conceptes que tenen com a finalitat informar els alumnes.
- **Normatius:** inclouen els conceptes destinats a transmetre normativa viària als alumnes.
- **Socials:** es tracta dels conceptes relacionats amb les actituds.

e) Organització del continguts: si l'educació viària té un tractament disciplinari o bé de transversalitat.

Els elements que fins ara s'han analitzat permeten definir quin és el tractament que els llibres semblen donar a l'educació viària.

El tractament disciplinari seria aquell que considera l'educació viària com una matèria que cal treballar amb uns coneixements propis i que, per tant, cal presentar de forma aïllada dels altres tipus de continguts.

El tractament de l'educació viària com a eix transversal es manifestaria quan es troba integrada en altres temes, és a dir, quan no té un tractament aïllat, sinó que tenint en compte les temàtiques previstes, es fa referència a alguns aspectes viaris que s'hi poden incloure.

f) Presentació dels continguts: si els continguts d'educació viària es presenten com un problema, com el contingut propi del tema o bé com un conjunt d'il·lustracions dins d'un tema.

Els continguts d'educació viària inclosos en els llibres de text poden presentar-se de maneres diferents: com un problema que es planteja als alumnes, com una informació que configura el contingut del tema o bé com uns continguts inclosos en altres temes. Aquests elements són els que també van tenir-se en compte en l'anàlisi dels llibres.

- g) Tipologia d'activitats: si les activitats d'educació viària que es proposen són per a obtenir informació, per a transmetre informació, o bé d'aplicació.

La classificació de les activitats en l'anàlisi de les pàgines d'educació viària dels llibres de text té com a finalitat esbrinar les funcions del llibre, si aquest és bàsicament per a obtenir informació, per a transmetre-la, o bé si són activitats d'aplicació a partir dels aspectes ja coneguts i treballats.

- h) Model d'aprenentatge: si les pàgines d'educació viària responen a un model d'aprenentatge memorístic, per indagació, per descoberta o un model constructivista.

Un altre element d'anàlisi referent als llibres de text té com a finalitat classificar els llibres segons el model d'aprenentatge proposat. Es tracta de saber si a partir de l'educació viària es potencia un aprenentatge memorístic i repetitiu o bé si hi ha darrere la indagació o la descoberta, basada en l'activitat de l'alumne, o si hi ha un model constructivista, és a dir, dirigit a ensenyar als alumnes a pensar i actuar.

- i) Quantitat d'imatges referides a l'educació viària, distribuïdes en fotografies, mapes/plànols, il·lustracions (dibuixos, seccions...).

Una part de la informació recollida en els llibres de text és en forma d'imatges. Analitzar, doncs, les imatges suposa poder captar quina visió de l'educació viària es pretén transmetre, sobretot tenint en compte que és un dels elements més observats i consultats per part dels lectors.

A més de quines imatges apareixen en els llibres, també s'ha verificat si aquestes pertanyen a elements que poden ser fàcilment reconeguts pels alumnes, perquè són reals, o bé si hi ha imatges desconegudes. És per això que s'ha inclòs la identificació com un aspecte interessant per analitzar.

Així mateix s'ha observat si en les imatges apareixien personatges i quins són, per tal de poder analitzar la relació entre l'espai físic i l'ús social d'aquest espai tenint en compte que l'educació viària fa referència a la mobilitat de les persones.

#### j) Tipologia del discurs.

Es tracta de determinar quin tipus de discurs s'utilitza a l'hora d'expressar la informació i, per tant, quines habilitats cognitivolingüístiques s'activen (Benejam-Pagès, 1997, Jorba i altres, 1998).

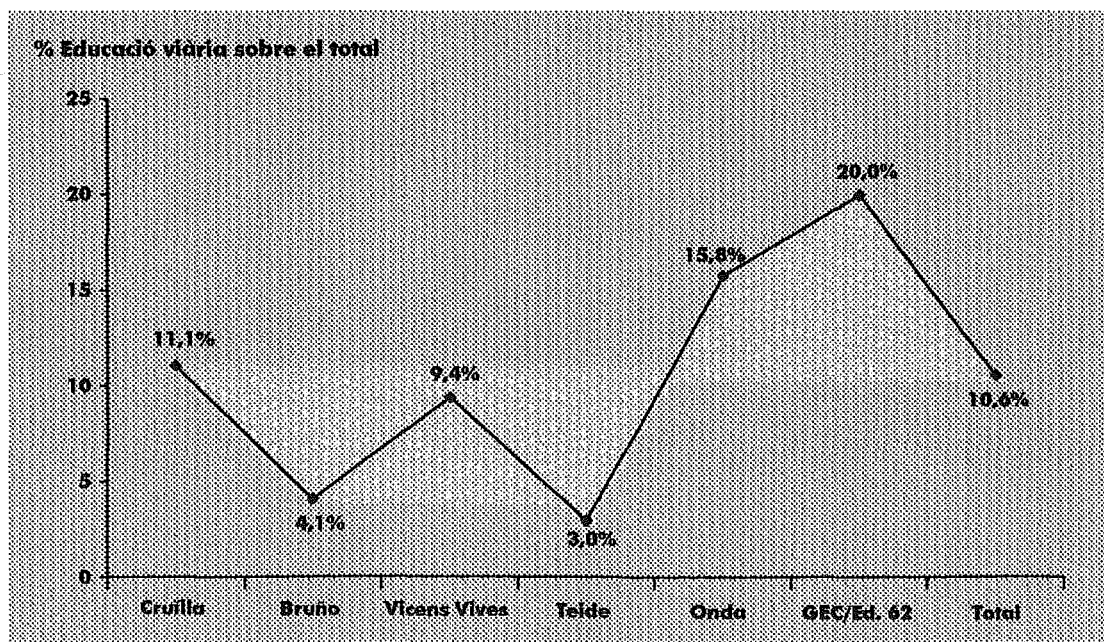
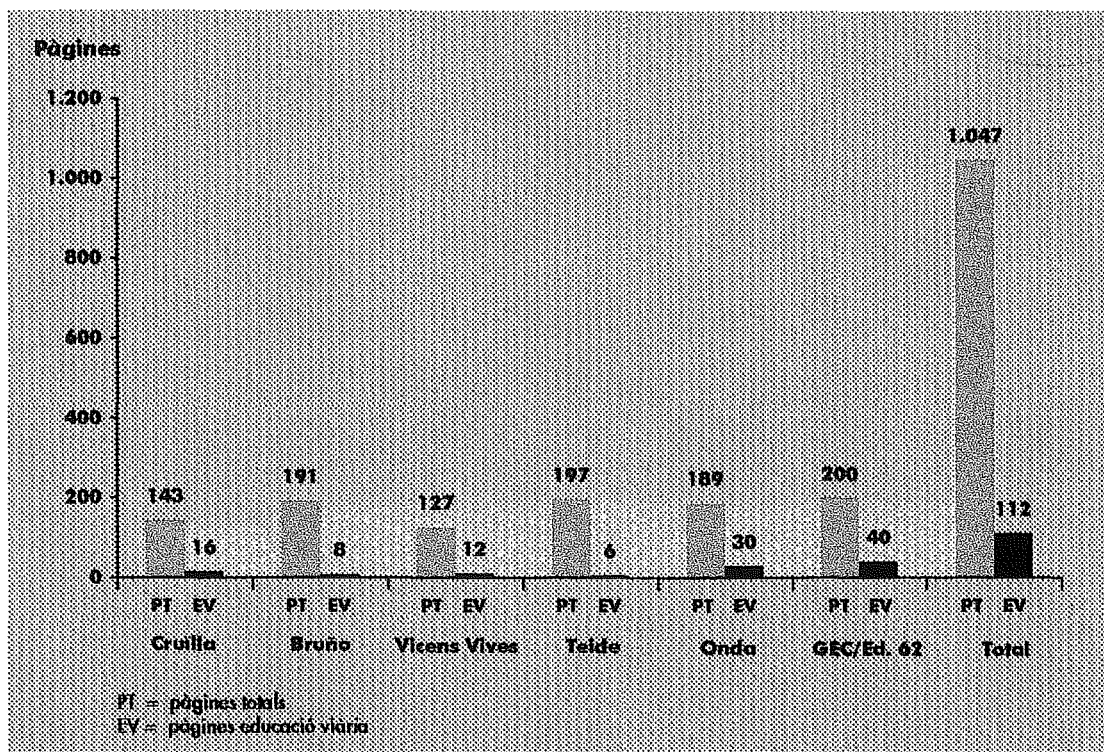
S'ha classificat el discurs dels llibres de text en quatre categories:

- **Descriptiu:** és el discurs que anuncia, defineix, ordena, aclareix o compara característiques, generant estructures de pensament en què la informació se succeeix sense jerarquitzar-se.
- **Explicatiu:** és el discurs que estableix relacions entre conceptes per a analitzar les causes i les conseqüències, per a intentar comprendre la realitat sense modificar-la.
- **Justificatiu:** és el discurs orientat a establir les pròpies preferències; implica un posicionament ferm que entra en el camp dels valors, cosa que demana arguments sòlids i adequats per a la seva justificació.
- **Argumentatiu:** quan el discurs aplica la informació i la comprensió a la valoració dialèctica de les situacions dels fenòmens o els fets per a descobrir la seva intencionalitat i formular alternatives. És el discurs que planteja dubtes, que desenvolupa la capacitat de convèncer, persuadir, etc. És el discurs que s'utilitza des d'una perspectiva crítica.

### 5.1.4 BUIDATGE DELS ELEMENTS ANALITZATS

(En els quadres s'assenyalen amb un guió (—) els casos en els quals no hi ha educació viària en el llibre de text.)

#### TERCER CURS DE PRIMÀRIA



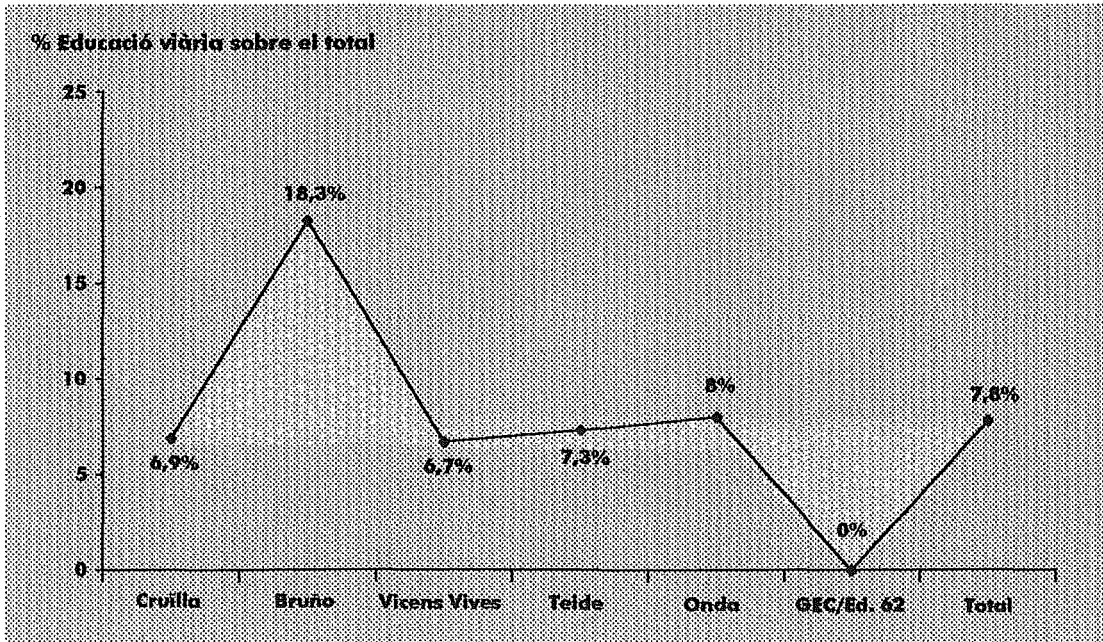
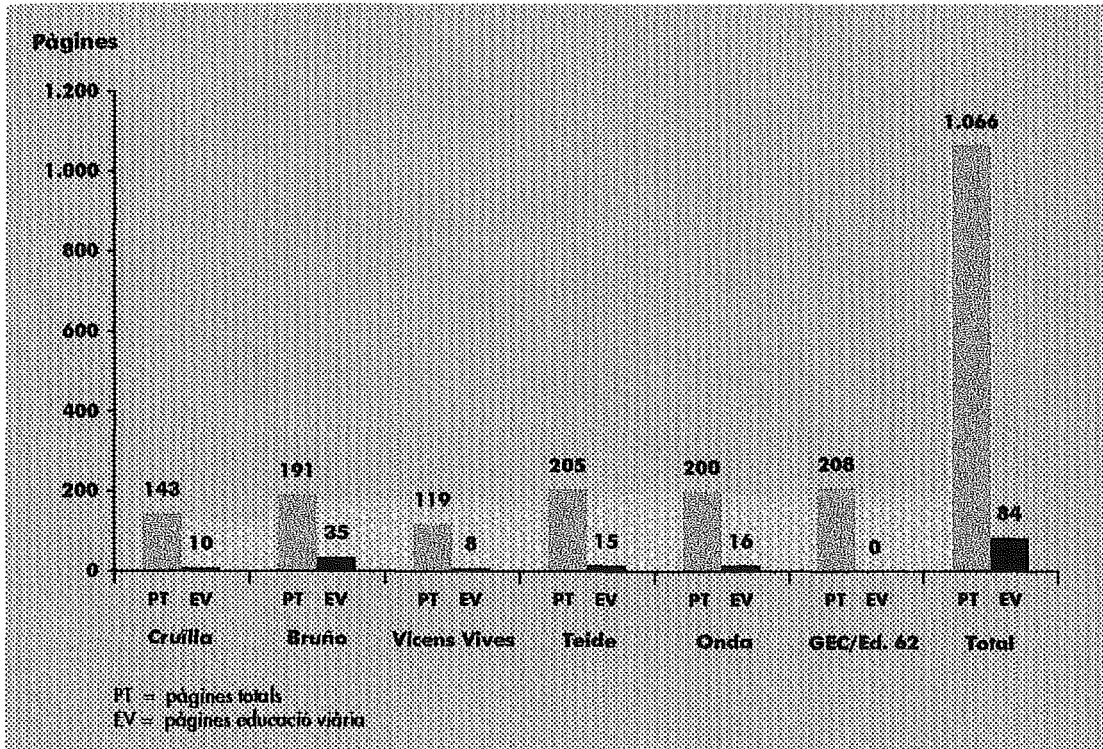


**TERCER CURS DE PRIMÀRIA**

Quadre comparatiu dels resultats de l'anàlisi.

|   |                                     | Cruïlla | Bruno | Vicens Vives | Tetde | Onda | GEC/Ed. 62 |
|---|-------------------------------------|---------|-------|--------------|-------|------|------------|
| <b>Forma de tractament</b>              | ▪ Capítol propi                     |         |       |              |       |      |            |
|   | ▪ Integrat en un capítol            | √       | √     |              | √     | √    | √          |
|   | ▪ Ambdues coses                     |         |       | √            |       |      |            |
| <b>Forma d'integració</b>               | ▪ Tema principal                    |         |       | √            |       |      | √          |
|   | ▪ Activitats                        | √       |       | √            | √     | √    | √          |
|   | ▪ Il·lustració                      | √       | √     | √            | √     | √    |            |
| <b>Tipologia de conceptes</b>           | ▪ Descriptius                       | √       |       | √            | √     | √    | √          |
|   | ▪ Normatius                         | √       | √     | √            |       | √    | √          |
|   | ▪ Socials                           | √       | √     |              |       | √    |            |
| <b>Organització dels continguts</b>     | ▪ Com a disciplina                  |         |       | √            |       |      |            |
|   | ▪ Com a eix transversal             | √       | √     |              | √     | √    | √          |
| <b>Presentació dels continguts</b>      | ▪ Com a problema                    |         |       |              |       |      |            |
|   | ▪ Com a contingut propi del tema    |         |       | √            |       |      |            |
|   | ▪ Com a contingut dins altres temes | √       | √     | √            | √     | √    | √          |
| <b>Tipologia d'activitats</b>           | ▪ Per a obtenir informació          |         | —     |              |       | √    |            |
|   | ▪ Per a transmetre informació       | √       | —     | √            | √     |      | √          |
|   | ▪ D'aplicació                       | √       | —     | √            |       | √    | √          |
| <b>Model d'aprenentatge</b>             | ▪ Memorístic                        | √       | —     | √            |       | √    | √          |
|   | ▪ Descoberta                        | √       | —     | √            | √     | √    | √          |
|   | ▪ Constructivisme                   |         | —     |              | √     | √    |            |
| <b>Informació de les il·lustracions</b> | ▪ Temes                             |         |       |              |       |      |            |
|   | — Viaris                            | √       |       | √            | √     | √    | √          |
|   | — Pobles/ciutats                    | √       | √     |              | √     | √    | √          |
|   | — Plans/mapes                       |         |       |              |       |      | √          |
|   | ▪ Llocs identificables              | √       |       | √            |       | √    | √          |
|   | ▪ Personatges reals                 |         | √     | √            |       |      |            |
| <b>Tipologia del discurs</b>            | ▪ Personatges còmic, ficció...      |         |       |              |       | √    |            |
|   | ▪ Descriptiu                        | √       | √     | √            | √     |      | √          |
|   | ▪ Explicatiu                        |         |       |              |       | √    |            |
|   | ▪ Justificatiu                      |         |       |              |       |      |            |
|   | ▪ Argumentatiu                      |         |       |              |       |      |            |

**QUART CURS DE PRIMÀRIA**

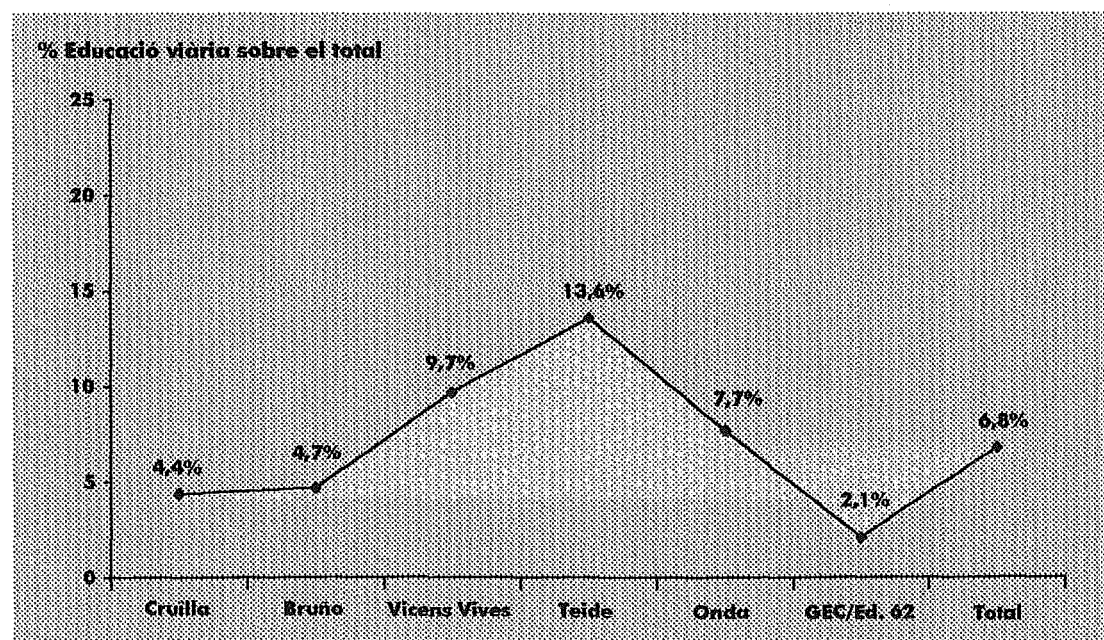
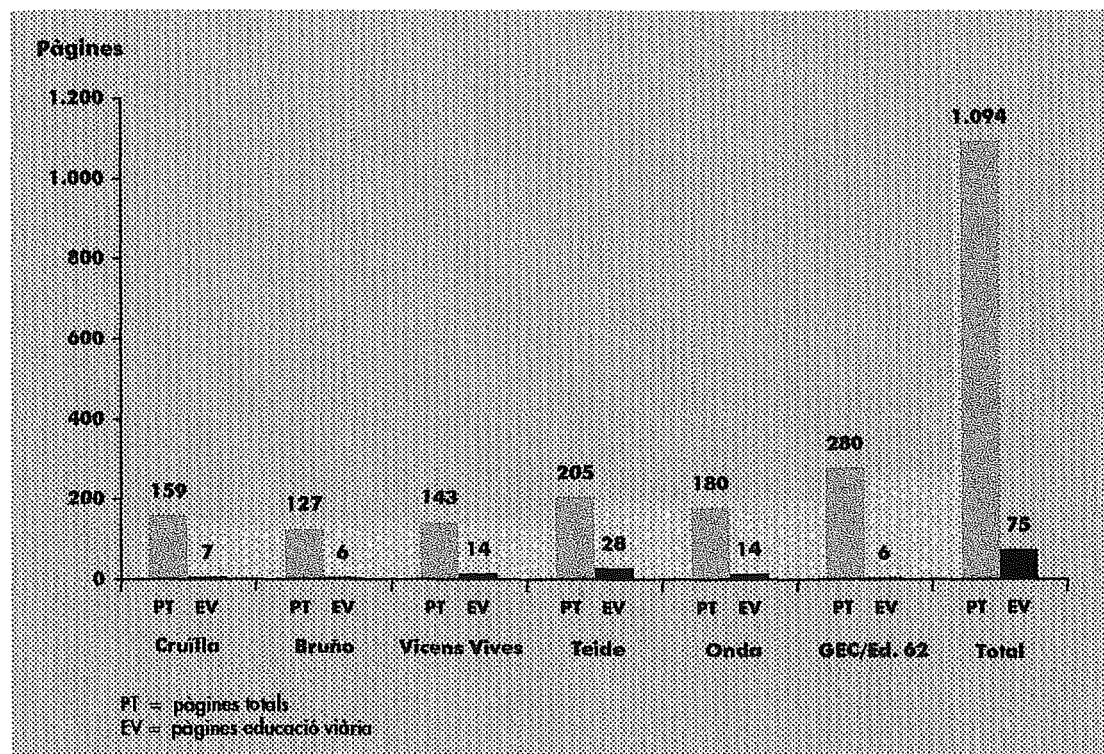


## QUART CURS DE PRIMÀRIA

Quadre comparatiu dels resultats de l'anàlisi.

|                                  |                                     | Cruilla | Bruno | Vicens Vives | Teide | Onda | GEC/<br>Ed. 62 |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------|-------|--------------|-------|------|----------------|
| Forma de tractament              | ▪ Capítol propi                     |         |       | √            |       |      | —              |
|                                  | ▪ Integrat en un capítol            | √       | √     |              | √     | √    | —              |
|                                  | ▪ Ambdues coses                     |         |       |              |       |      | —              |
| Forma d'integració               | ▪ Tema principal                    |         | √     | √            |       |      | —              |
|                                  | ▪ Activitats                        | √       | √     |              | √     | √    | —              |
|                                  | ▪ Il·lustració                      | √       | √     |              | √     | √    | —              |
| Tipologia de conceptes           | ▪ Descriptius                       | √       | √     | √            | √     | √    |                |
|                                  | ▪ Normatius                         |         | √     | √            |       |      |                |
|                                  | ▪ Socials                           |         |       |              | √     | √    |                |
| Organització dels continguts     | ▪ Com a disciplina                  |         |       | √            |       |      | —              |
|                                  | ▪ Com a eix transversal             | √       | √     | √            | √     | √    | —              |
| Presentació dels continguts      | ▪ Com a problema                    |         |       |              |       | √    | —              |
|                                  | ▪ Com a contingut propi del tema    | √       | √     | √            |       |      | —              |
|                                  | ▪ Com a contingut dins altres temes | √       | √     |              | √     | √    | —              |
| Tipologia d'activitats           | ▪ Per a obtenir informació          |         | √     |              | √     | √    | —              |
|                                  | ▪ Per a transmetre informació       | √       | √     | √            | √     |      | —              |
|                                  | ▪ D'aplicació                       | √       |       | √            | √     | √    | —              |
| Model d'aprenentatge             | ▪ Memorístic                        | √       |       | √            | √     |      | —              |
|                                  | ▪ Descoberta                        | √       | √     | √            | √     | √    | —              |
|                                  | ▪ Constructivisme                   |         |       |              | √     | √    | —              |
| Informació de les il·lustracions | ▪ Temes                             |         |       |              |       |      |                |
|                                  | — Viaris                            | √       | √     | √            | √     | √    | —              |
|                                  | — Pobles/ciutats                    | √       | √     |              | √     | √    | —              |
|                                  | — Planols/mapes                     | √       | √     |              | √     | √    | —              |
|                                  | ▪ Llocs identificables              |         |       |              | √     | √    | —              |
|                                  | ▪ Personatges reals                 | √       |       |              | √     | √    | —              |
| ▪ Personatges còmic, ficció...   |                                     |         | √     |              |       | —    |                |
| Tipologia del discurs            | ▪ Descriptiu                        | √       | √     | √            | √     |      | —              |
|                                  | ▪ Explicatiu                        |         |       |              |       | √    | —              |
|                                  | ▪ Justificatiu                      |         |       |              |       |      | —              |
|                                  | ▪ Argumentatiu                      |         |       |              |       |      | —              |

### CINQUÈ CURS DE PRIMÀRIA



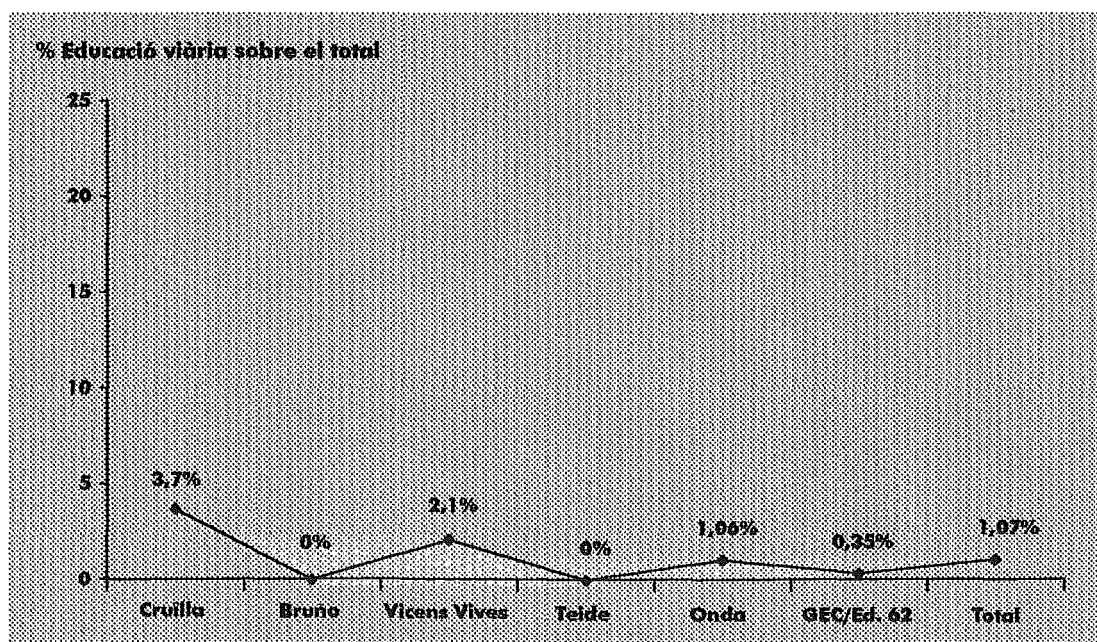
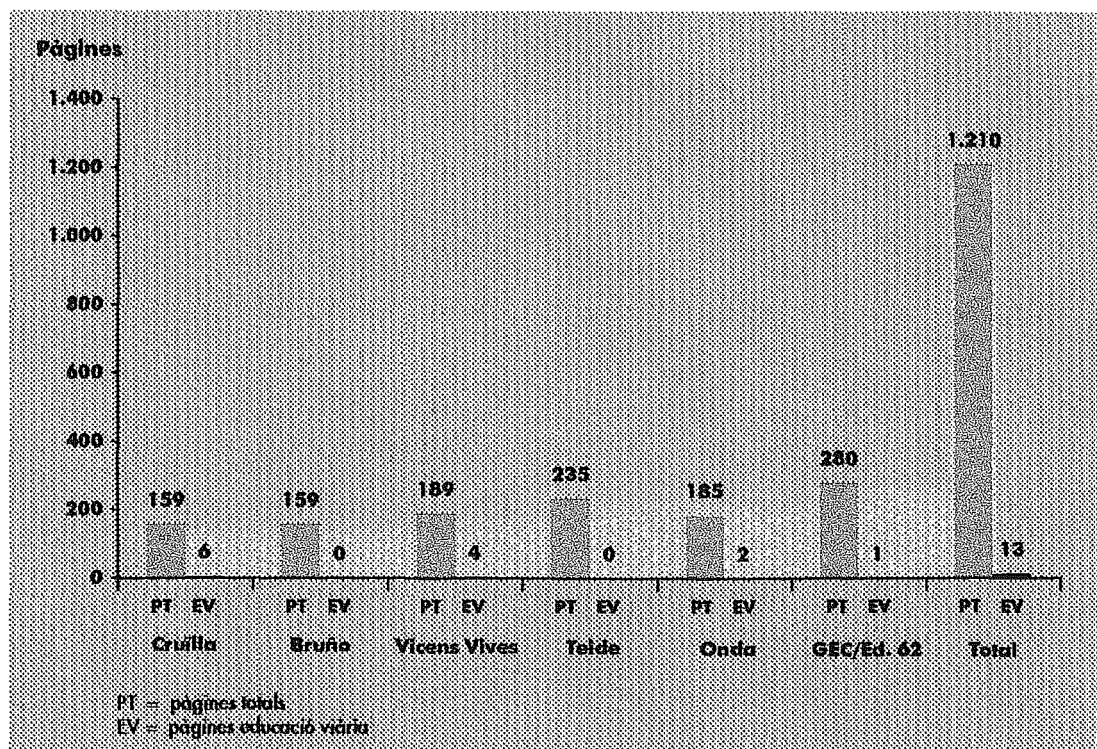
**CINQUÈ CURS DE PRIMÀRIA**

Quadre comparatiu dels resultats de l'anàlisi.

|   |  | Cruïlla | Bruno | Vicens Vives | Teide | Onda | GEC/ Ed. 62 |
|---|--|---------|-------|--------------|-------|------|-------------|
| <b>Forma de tractament</b>              | ▪ <b>Capítol propi</b>                     |         |       |              |       |      |             |
|   | ▪ <b>Integrat en un capítol</b>            | √       | √     | √            |       | √    | √           |
|   | ▪ <b>Ambdues coses</b>                     |         |       |              | √     |      |             |
| <b>Forma d'integració</b>               | ▪ <b>Tema principal</b>                    |         |       |              | √     |      |             |
|   | ▪ <b>Activitats</b>                        | √       | √     | √            | √     | √    | √           |
|   | ▪ <b>Il·lustració</b>                      | √       | √     |              | √     | √    |             |
| <b>Tipologia de conceptes</b>           | ▪ <b>Descriptius</b>                       | √       | √     |              | √     | √    | √           |
|   | ▪ <b>Normatius</b>                         |         |       |              | √     |      | √           |
|   | ▪ <b>Socials</b>                           |         |       | √            | √     |      |             |
| <b>Organització dels continguts</b>     | ▪ <b>Com a disciplina</b>                  |         |       |              |       |      |             |
|   | ▪ <b>Com a eix transversal</b>             | √       | √     | √            | √     | √    | √           |
| <b>Presentació dels continguts</b>      | ▪ <b>Com a problema</b>                    |         |       | √            | √     |      |             |
|   | ▪ <b>Com a contingut propi del tema</b>    | √       |       |              | √     |      |             |
|   | ▪ <b>Com a contingut dins altres temes</b> | √       | √     |              |       | √    | √           |
| <b>Tipologia d'activitats</b>           | ▪ <b>Per a obtenir informació</b>          |         |       |              | √     |      |             |
|   | ▪ <b>Per a transmetre informació</b>       | √       | √     | √            | √     | √    | √           |
|   | ▪ <b>D'aplicació</b>                       | √       | √     |              |       | √    | √           |
| <b>Model d'aprenentatge</b>             | ▪ <b>Memorístic</b>                        | √       |       | √            | √     |      | √           |
|   | ▪ <b>Descoberta</b>                        | √       | √     |              | √     | √    |             |
|   | ▪ <b>Constructivisme</b>                   | √       | √     |              |       | √    |             |
| <b>Informació de les il·lustracions</b> | ▪ <b>Temes</b>                             |         |       |              |       |      |             |
|   | — <b>Viaris</b>                            |         | √     | √            | √     | √    | √           |
|   | — <b>Pobles/ciutats</b>                    | √       | √     | √            | √     | √    |             |
|   | — <b>Plànols/mapes</b>                     | √       | √     |              | √     |      | √           |
|   | ▪ <b>Llocs identificables</b>              |         | √     | √            | √     | √    | √           |
|   | ▪ <b>Personatges reals</b>                 |         | √     |              |       |      | √           |
| <b>Tipologia del discurs</b>            | ▪ <b>Descriptiu</b>                        | √       | √     | √            |       |      | *           |
|   | ▪ <b>Explicatiu</b>                        |         |       |              | √     | √    |             |
|   | ▪ <b>Justificatiu</b>                      |         |       |              |       |      |             |
|   | ▪ <b>Argumentatiu</b>                      |         |       |              |       |      |             |

\* Sense indicar, perquè en el text l'educació viària és quasi nulla.

## SISÈ CURS DE PRIMÀRIA



## SISÈ CURS DE PRIMÀRIA

Quadre comparatiu dels resultats de l'anàlisi.

|   |  | Cruïlla | Bruno | Vicens Vives | Teide | Onda | GEC/<br>Ed. 62 |
|---|--|---------|-------|--------------|-------|------|----------------|
| <b>Forma de tractament</b>              | ▪ <b>Capítol propi</b>                     |         | —     |              | —     |      |                |
|   | ▪ <b>Integrat en un capítol</b>            | √       | —     | √            | —     | √    | √              |
|   | ▪ <b>Ambdues coses</b>                     |         | —     |              | —     |      |                |
| <b>Forma d'integració</b>               | ▪ <b>Tema principal</b>                    |         | —     |              | —     |      |                |
|   | ▪ <b>Activitats</b>                        | √       | —     | √            | —     | √    | √              |
|   | ▪ <b>Il·lustració</b>                      | √       | —     | √            | —     | √    |                |
| <b>Tipologia de conceptes</b>           | ▪ <b>Descriptius</b>                       | √       | —     | √            | —     |      |                |
|   | ▪ <b>Normatius</b>                         |         | —     |              | —     |      | √              |
|   | ▪ <b>Socials</b>                           |         | —     |              | —     | √    |                |
| <b>Organització dels continguts</b>     | ▪ <b>Com a disciplina</b>                  |         | —     |              | —     |      |                |
|   | ▪ <b>Com a eix transversal</b>             | √       | —     | √            | —     | √    | √              |
| <b>Presentació dels continguts</b>      | ▪ <b>Com a problema</b>                    |         | —     | √            | —     |      | √              |
|   | ▪ <b>Com a contingut propi del tema</b>    |         | —     |              | —     |      |                |
|   | ▪ <b>Com a contingut dins altres temes</b> | √       | —     |              | —     | √    |                |
| <b>Tipologia d'activitats</b>           | ▪ <b>Per a obtenir informació</b>          |         | —     |              | —     |      | √              |
|   | ▪ <b>Per a transmetre informació</b>       | √       | —     | √            | —     | √    | √              |
|   | ▪ <b>D'aplicació</b>                       |         | —     | √            | —     | √    |                |
| <b>Model d'aprenentatge</b>             | ▪ <b>Memorístic</b>                        | √       | —     | √            | —     |      | √              |
|   | ▪ <b>Descoberta</b>                        |         | —     | √            | —     | √    | √              |
|   | ▪ <b>Constructivisme</b>                   |         | —     |              | —     | √    |                |
| <b>Informació de les Il·lustracions</b> | ▪ <b>Temes</b>                             |         |       |              |       |      |                |
|   | — <b>Viaris</b>                            |         | —     | √            | —     |      | √              |
|   | — <b>Pobles/ciutats</b>                    |         | —     | √            | —     | √    | √              |
|   | — <b>Plànols/mapes</b>                     | √       | —     | √            | —     |      | √              |
|   | ▪ <b>Llocs identificables</b>              | √       | —     | √            | —     | √    | √              |
|   | ▪ <b>Personatges reals</b>                 |         | —     |              | —     |      |                |
| <b>Tipologia del discurs</b>            | ▪ <b>Personatges còmic, ficció...</b>      |         | —     | √            | —     |      |                |
|   | ▪ <b>Descriptiu</b>                        | √       | —     | *            | —     | *    | *              |
|   | ▪ <b>Explicatiu</b>                        |         | —     |              | —     |      |                |
|   | ▪ <b>Justificatiu</b>                      |         | —     |              | —     |      |                |
|   | ▪ <b>Argumentatiu</b>                      |         | —     |              | —     |      |                |

\* Sense indicar, perquè en el text l'educació viària és quasi nulla.

### 5.1.5 ANÀLISI DELS RESULTATS

S'inclou, a continuació, l'anàlisi de cada un dels elements seleccionats (vegeu a l'annex 1 alguns exemples del tractament de l'educació viària en els llibres de text).

#### a) Nombre de pàgines.

El nombre de pàgines dedicades en cada un dels llibres a l'educació viària és un indicador quantitatiu interessant per a mostrar el pes que tenen els continguts viaris respecte del conjunt del llibre.

Com es pot observar, la presència de pàgines destinades a educació viària va disminuint al llarg dels cursos dels cicles mitjà i superior de primària. D'una presència acceptable en el curs de tercer (10,6%) es passa a una presència gairebé simbòlica a sisè de primària (1,07%).

Es pot considerar, doncs, que l'educació viària deixa de preocupar els autors de llibres de text i les editorials a mesura que els alumnes van avançant en l'etapa de primària. Sembla com si ensenyar educació viària i, per extensió, continguts *transversals* sigui interessant mentre els continguts disciplinaris tenen una presència més simbòlica, però quan els anys d'escolaritat obligatòria avancen, la visió més disciplinària de les ciències socials guanya terreny als aspectes que podrien ser considerats més formatius o educatius per als alumnes.



b) Forma de tractament de l'educació viària.

**Tercer curs de primària**

| <b>L'educació viària com un capítol propi</b> |  |
|---|--|
| <b>Títol del capítol</b>                      | <b>Vies públiques i mitjans de transport</b> |

| <b>L'educació viària integrada en diferents capítols</b> |   |
|--|---|
| <b>Temàtiques</b>  | <b>Capítols</b>   |
| <b>Transports</b>  | <b>Els transports</b><br><b>El TGV, un camí cap a Europa</b><br><b>Els transports</b><br><b>Els transports urbans</b>   |
| <b>Entorn físic</b>                                      | <b>El barri i la localitat</b><br><b>Pobles i ciutats</b><br><b>Vivim en una localitat - 2</b><br><b>La localitat, un lloc per aprendre a conèixer</b><br><b>La localitat</b><br><b>El carrer</b> |
| <b>Entorn social</b>                                     | <b>Nosaltres també vivim en comunitat</b>   |
| <b>Consum</b>  | <b>El comerç i el consum - 2</b>  |
| <b>Medi ambient</b>                                      | <b>Conèixer i tenir cura del medi ambient, una necessitat</b>   |
| <b>Passat històric</b>                                   | <b>Tenim una història</b>   |

**Quart curs de primària**

| <b>L'educació viària com un capítol propi</b> |  |
|---|--|
| <b>Títol del capítol</b>                      | <b>Els mitjans de transport. Educació viària</b> |

| <b>L'educació viària integrada en diferents capítols</b> |  |
|--|--|
| <b>Temàtiques</b>  | <b>Capítols</b>  |
| <b>Transports</b>  | <b>Els mitjans de transport</b><br><b>Viatges i desplaçaments</b><br><b>Viatge a la ciutat</b><br><b>Viatges i aventures del passat</b><br><b>Transports i comunicacions</b> |
| <b>Entorn físic</b>                                      | <b>La població</b><br><b>Viatges per Europa</b><br><b>La ciutat, punt de contacte amb Europa</b>   |
| <b>Entorn social</b>                                     | <b>Viure col·lectivament</b>   |
| <b>Serveis</b>   | <b>El comerç i els serveis públics</b><br><b>L'aigua, un bé comú i imprescindible</b><br><b>L'hospital, un servei per a la salut</b>   |

**Cinquè curs de primària**

| <b>L'educació viària com un capítol propi</b> |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>Títol del capítol</b>                      | <b>Els paisatges urbans</b> |

| <b>L'educació viària integrada en diferents capítols</b> |   |
|--|---|
| <b>Temàtiques</b>  | <b>Capítols</b>   |
| <b>Transports</b>  | <b>Els transports i les comunicacions a Catalunya</b><br><b>Història i transport</b>                          |
| <b>Entorn físic</b>                                      | <b>Pobles i ciutats de Catalunya</b><br><b>Comarques de Catalunya</b>   |
| <b>Entorn social</b>                                     | <b>Territori i gent de Catalunya</b><br><b>Viure i conviure</b>   |
| <b>Serveis</b>   | <b>Els serveis</b><br><b>Els recursos i el comerç</b><br><b>El sector terciari</b>                            |
| <b>Medi ambient</b>                                      | <b>Activitats humanes i conservació del medi natural</b><br><b>Conèixer i conservar els nostres paisatges</b> |
| <b>Passat històric</b>                                   | <b>L'origen de les nostres ciutats</b>  |
| <b>Cartografia</b>                                       | <b>Els mapes</b>  |

**Sisè curs de primària**

| <b>L'educació viària integrada en diferents capítols</b> |  |
|--|--|
| <b>Temàtiques</b>  | <b>Capítols</b>  |
| <b>Entorn social</b>                                     | <b>La lluita pels drets humans al món</b><br><b>La població</b><br><b>Els recursos econòmics</b> |
| <b>Serveis</b>   | <b>El sector terciari a Europa i Espanya II</b>  |

L'educació viària en els llibres de text analitzats té una clara tendència a integrar-se en els diferents capítols que configuren el conjunt del llibre. Solament hi ha tres casos que fan referència a dues editorials que tracten l'educació viària amb un capítol propi i, per tant, de continguts exclusivament viaris. Les temàtiques d'aquests capítols fan referència a l'entorn físic i als transports. Com ja s'ha dit, però, aquest tractament és molt minoritari.

En la major part del casos, l'educació viària està integrada en les diferents temàtiques o unitats del llibre. Aquest tractament és, probablement, el que interpreta més clarament el concepte de transversalitat, entesa no pas com una programació diferenciada de la resta del currículum, sinó com uns coneixements que es treballen a partir dels continguts propis de les àrees.

Les temàtiques en les quals està integrada l'educació viària es diferencien segons si es tracta del cicle mitjà o del cicle superior. Així, a tercer i quart curs de primària, es pot observar com els transports i l'entorn físic són els temes que majoritàriament engloben els continguts viaris, mentre que al cicle superior hi ha una integració en aquelles unitats que fan referència a l'entorn social i al món dels serveis.

Es fa evident, com ja s'ha comentat anteriorment, la manca de presència dels continguts viaris en el darrer curs de l'educació primària.

Per la tipologia de temes en els quals es tracta l'educació viària, es podria pensar que les propostes editorials no defugen gaire el tractament excessivament localista de les ciències socials, ja que l'entorn proper (barri, poble, ciutat, etc.) és el més present en els cursos de cicle mitjà, mentre que l'entorn més allunyat (Catalunya, Espanya, Europa, etc.) és patrimoni del cicle superior. Amb tot, cal tenir present la novetat que suposen alguns temes com els que fan referència a la vida en comú, al medi ambient o al propi passat, aspectes que també apareixen en les propostes editorials.

#### c) Forma d'integració.

La forma d'integració de l'educació viària en els llibres de text es fa majoritàriament a partir de les activitats que es proposen als alumnes o de les il·lustracions. Només en tres casos l'educació viària constitueix el bloc que vertebrava la temàtica tractada en aquella unitat.

## d) Tipologia de conceptes.

## Tercer curs de primària

| <b>CONCEPTES QUE S'INTRODUEIXEN</b> |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|
| <b>Tercer</b>                       | <b>Descriptius</b>   | <b>Normatius</b>   | <b>Socials</b>   |
| <b>Cruïlla</b>                      | <b>Tipologia de transport i vies de comunicació.</b>   | <b>Identificació dels principals senyals de circulació.</b>                                  | <b>Utilització de la xarxa de metro.</b>                   |
| <b>Bruïna</b>                       |  | <b>Norma d'ús del cinturó de seguretat del cotxe.</b><br><b>Circulació en bicicleta.</b>     | <b>Conducta en els carrers de la ciutat.</b>               |
| <b>Vicens Vives</b>                 | <b>Elements que constitueixen una ciutat.</b><br><b>Escala i símbols d'una ciutat.</b><br><b>Mitjans de transport (tipologia).</b><br><b>Vies públiques.</b> | <b>Senyals i normes de trànsit.</b>  |  |
| <b>Teïde</b>                        | <b>Mobiliari urbà (semàfors i senyals).</b><br><b>Vorera, calçada.</b><br><b>Parts d'una ciutat.</b>   |  |  |
| <b>Onda</b>                         | <b>Xarxes i mitjans de transport.</b>  | <b>Senyals de circulació relacionats amb el tren.</b>  | <b>Lleis i organismes que regulen la vida comunitària.</b> |
| <b>GEC/Ed. 62</b>                   | <b>Equipaments del carrer.</b><br><b>Transports (tipologia).</b><br><b>Mobiliari urbà.</b>   | <b>Coneixements de determinats senyals de circulació, i la importància de respectar-los.</b> |  |

**Quart curs de primària**

| <b>CONCEPTES QUE S'INTRODUEIXEN</b> |   |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
| <b>Quart</b>                        | <b>Descriptius</b>  | <b>Normatius</b>   | <b>Socials</b>   |
| <b>Cruïlla</b>                      | <b>L'ús i la necessitat del transport.<br/>Les xarxes de comunicació.</b>   |  |  |
| <b>Bruno</b>                        | <b>Mitjans de transport (tipologia i finalitats).<br/>Localitat urbana (característiques).<br/>Activitats al centre de la ciutat.</b> | <b>Circulació: normes, senyals, agents, indicacions, educació viària.</b>                                |  |
| <b>Vicens Vives</b>                 | <b>Tipologia i característiques dels mitjans de transport.</b>  | <b>Normes per a caminar per la carretera o anar en bicicleta.<br/>Tipologia de senyals d'informació.</b> |  |
| <b>Teïde</b>                        | <b>Transports terrestres.<br/>Parts d'un carrer.<br/>La ciutat sota terra.</b>  |  | <b>Una ciutat per a tothom.</b>  |
| <b>Onda</b>                         | <b>El paisatge urbà .<br/>Estructura de la ciutat.<br/>Creixement i evolució de les ciutats.</b>                                      |  | <b>Incidències que alteren la salut de les persones (accidents de circulació).</b> |
| <b>GEC/<br/>Ed. 62*</b>             |   |  |  |

\* No hi ha cap referència a l'educació viària.

**Cinquè curs de primària**

| <b>CONCEPTES QUE S'INTRODUEIXEN</b> |   |                                    |  |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|--|
| <b>Cinquè</b>                       | <b>Descriptius</b>  | <b>Normatius</b>                   | <b>Socials</b>   |
| <b>Cruïlla</b>                      | <b>Una ciutat.<br/>Mapa de comunicacions de Catalunya.</b>  |                                    |  |
| <b>Bruño</b>                        | <b>La informació als plànols i mapes.<br/>Els transports (terrestres, marítics, aeris).</b>                                     |                                    |  |
| <b>Vicens Vives</b>                 |   |                                    | <b>Problemàtica del trànsit.<br/>Problemàtica que genera una ciutat.</b> |
| <b>Teide</b>                        | <b>La ciutat: un focus d'atracció.<br/>Els espais urbans.<br/>Els equipaments urbans.<br/>La transformació de l'espai urbà.</b> | <b>Normes de seguretat viària.</b> | <b>La problemàtica de les concentracions urbanes.</b>                    |
| <b>Onda</b>                         | <b>Paisatges urbans.<br/>L'evolució del paisatge al llarg del temps.<br/>Xarxes de transports.<br/>Mitjans de transport.</b>    |                                    |  |
| <b>GEC/<br/>Ed. 62</b>              | <b>Els transports ahir i avui.</b>  | <b>Guia de carrers.</b>            |  |



## Sisè curs de primària

| CONCEPTES QUE S'INTRODUEIXEN |  |           |   |
|------------------------------|--|-----------|---|
| Sisè                         | Descriptius                              | Normatius | Socials   |
| Cruïlla                      | Xarxa viària.                            |           |   |
| Bruno*                       |  |           |   |
| Vicens Vives                 | El transport de comunicacions d'Espanya. |           |   |
| Teide                        |  |           |   |
| Onda                         |  |           | La solidaritat com a element de relació amb els altres. |
| GEC/<br>Ed. 62*              |  |           |   |

\* No hi ha cap referència a l'educació viària.

En el moment de classificar els conceptes que s'introdueixen, es pot comprovar com majoritàriament es tracta de conceptes descriptius, que tenen com a finalitat mostrar com és l'entorn viari, o bé normatius, que pretenen transmetre normes viàries de compliment obligatori a fi que els alumnes les coneguin i les respectin. En pocs casos hi ha un tractament de l'educació viària des d'un punt de vista que s'ha anomenat social, en el sentit de fomentar actituds viàries que permetin una visió de l'educació viària com un instrument de convivència i solidaritat.

e) Com s'han organitzat els continguts.

Els quadres anteriors ens mostren, en general, els llibres de text tracten l'educació viària com un eix transversal; per tant, això significa que trobem continguts viaris en temes, activitats o il·lustracions que versen sobre temàtiques diverses.

Aquesta interpretació de l'educació viària és la que és fidel a la idea apareguda en el disseny curricular sobre els eixos transversals. Això podria fer pensar que les editorials i els autors han seguit amb tota fidelitat les orientacions de l'Administració educativa. A la pràctica, també és possible pensar que s'han organitzat d'aquesta manera perquè l'educació viària no tenia en el moment de fer aquests llibres un tractament tan específic i d'àmplia difusió com en el cas d'altres eixos transversals, com per exemple l'educació mediambiental, l'educació per a la salut o l'educació per al consum.

Aquesta afirmació es pot veure clarament en un dels llibres (editorial Onda) que utilitza els eixos transversals com elements organitzadors de la proposta curricular dels llibres, però no hi apareix l'educació viària com a eix organitzador del contingut.

Cal destacar també que hi ha un cas d'organització de l'educació viària de forma disciplinària i un altre com a disciplina i com a eix transversal a la vegada.

f) Com es presenta el contingut d'educació viària.

Els quadres anteriors evidencien com els continguts d'educació viària es troben, majoritàriament, inclosos en altres temes. Són pocs els casos en què es tracta de continguts vertebradors del tema i encara més escassos els que presenten el contingut com a problema. Això fa pensar que, en general, no són propostes editorials excessivament innovadores, sinó que la visió de les ciències socials que es planteja és bastant tradicional.

El contingut presentat com a problema social permetria que els alumnes es qüestionessin situacions i exercissin capacitats d'anàlisi per a argumentar els fets i, a la vegada, comprenguessin punts de vista diferents dels seus.

g) Tipologia d'activitats d'educació viària.

A partir dels quadres anteriors es pot observar com la majoria d'editorials han dissenyat les activitats d'educació viària dels llibres de text com una eina de transmissió d'informació; en alguns casos, també atorguen a les activitats la funció d'aplicació.

Així, doncs, l'educació viària es transmet als alumnes de diferents maneres i una d'elles és a partir de les activitats que es proposen. En alguns casos també s'han pensat com a aplicació de coneixements ja adquirits anteriorment.

Novament es pot constatar que es tracta de propostes editorials no excessivament innovadores que, per tant, refermen la funció més tradicional que tenien els llibres de text.

h) Model d'aprenentatge d'educació viària.

El model d'aprenentatge que es planteja a partir de les pàgines d'educació viària dels llibres de text analitzats no és un model únic, sinó que en molts casos es va combinant el model memorístic amb el model per indagació o de descoberta; per tant, hi ha propostes diferents.

Però, probablement, l'aspecte més notable és que en uns pocs casos l'educació viària dels llibres de text també presenta un model d'aprenentatge constructivista. Això significa que no potencien el desenvolupament de la capacitat d'aprendre a aprendre i ni donen punts de vista perquè els alumnes analitzin i comprenguin el món; d'aquesta manera, augmenta l'autonomia de pensament i d'actuació per fer front a les situacions diverses que es presenten en la realitat.