

## Mapes en relleu. Una experiència a l'àrea de ciències socials a l'escola primària

**Josep Ramon i Costa**  
*Escola Thau, Barcelona*

### Fonaments

A més de les especificitats pròpies d'infants i per a infants, el que fem a l'escola a partir de cert nivell no és altra cosa que presentar al nen les estructures i peculiaritats de la vida en què ens movem els adults, degudament simplificades i destriades, és clar, dins dels paràmetres espai i temps. Dit altrament, a l'escola, el preparem per a la manera establerta del tipus de vida que hem anat muntant tots, els grans, a la qual haurà d'adaptar-se segons el bagatge de què s'haurà pogut fornir. Amb aquests aprenentatges, s'haurà d'emmotllar a una societat concreta, d'una època determinada, que sempre el precedeix i, a més, és en constant evolució, connotacions de major risc en tant que la formació escolar sempre n'és deficitària pel factor previsió, compensatori d'un futur a terme mitjà que serà el seu i que qualsevol pla d'ensenyament hauria de tenir en compte, amb el benentès de possibilitar màximament l'assentament i profit de l'ex-alumne en aquesta societat. Com a conseqüència de tot això, el beneficiat o perjudicat serà ell mateix. La dificultat hi és servida.

No ens posarem ara a escatir aquestes dificultats, per la complexitat de la qüestió, perquè sempre ha estat objecte d'estudi i perquè tampoc no entra dins de la intencionalitat d'aquest treball, almenys en el seu aspecte general. Però sí que apuntarem, en tot cas, que a part de les que ja hem pogut esmentar, aquestes dificultats provenen o de la mateixa naturalesa de l'educand, que poden ser

pròpies o ambientals, o dels que formen l'esmentat ensenyant, des de la creació de lleis i formulació de plans educatius, fins a la immediatesa de l'aplicació segons la mentalitat, la sensibilitat, la preparació, la intenció i la dedicació dels educadors, passant per diversitats d'escoles i institucions, amb principis o idearis més o menys comuns, semblants, variats o diferenciats del tot.

Amb tot, quan els alumnes ens deixen, per tal de seguir d'altres estudis o bé incorporar-se a la societat, restem satisfets i segurs de la tasca acomplerta al servei d'aquella generació? Són en la proporció deguda els nostres desvetllaments i el benefici que la nostra societat, el nostre país, en rep? Potser demanem molt, però si l'ensenyament no condueix vers aquestes dues vessants que són servir i servir-se alhora, és que encara no hem assolit l'ajustament o conveniència que caldria, de manera que, de cada escolar, en possibilitéssim una persona qualificada i útil.

De tota manera, consideracions generals a banda, la major aportació que podem fer a l'educació és la de dirigir responsabilitats vers coordinades d'aplicació immediata en la quotidiana acció mestre-alumne. Aquesta dedicació es basa a presentar als nens i nenes, dia rera dia, les qüestions del món i de la societat de la qual parlàvem, pedagògicament preparades, netes i transparents, de tal manera que, només en mostrar-los-les, en tinguin una primera noció clara i precisa, un primer concepte que els anirà culturitzant, bé per interès personal, bé per exigència de grau. La qüestió és reduir o aïllar les complexitats que puguin enterbolir allò objecte de mostra i transvasament mestre-alumne, sense que la seva presència traeixi o aduleri la puresa del missatge implícit.

I això no és fàcil. Nosaltres, en la nostra intervenció, no hem de ser només elements decoratius o simples acompanyants, i molt menys un entrebanc, en la comprensió i conceptualització primera de les coses, sinó agents ineludiblement positius i esperançadors.

Per això ens hem mogut vers una aportació que contribueix en aquest cop-sar i comprendre aspectes de la nostra realitat, amb la convicció que qualsevol dimensió ens dimensiona. Cal ser-hi en les coses i més si són les nostres. No hi ha cap excusa per a no viure-les. Però, com prenen autenticitat en els alumnes? Autenticitat que entenem com a símbol de veracitat i de valors creïbles.

Tot i que encara ens movem en disquisicions teòriques generals, voldríem concretar aquesta filosofia educativa que apuntem en l'Àrea de Ciències Socials. En aquesta ocasió va per aquí. Aquesta disciplina és plena de continguts directament implicats en tots els aspectes vers l'origen i destí de l'home i, per tant, culturals i formatius per excel·lència. Quin poble s'escapa, en un moment o altre de la seva història, de la interdicció dels coneixements culturals veritables d'aquesta matèria respecte del propi país, preferint, en el seu lloc, la ignorància com a cultiu més favorable per als que més coneixements de causa en tenien i/o en tenen? I, encara pitjor, quan s'ha pretès decantar-los o substituir-los per continguts fal·laços i equívocs o, a tot estirar, presentar-los aïlladament i fora de context. Els mestres i professors sabem prou bé com és de delicat el nostre treball, per improcedent, i fins i tot perillós que pot resultar, havent de sim-

plificar, sintetitzar i, segons es miri, «manipular» qualsevol coneixement, i que ahora resulti ser la més gran de les funcions de la nostra professionalitat: fer-ho assequible als escolars. Quan els afeixuguem amb afers que no hem preparat amb tanta mà com inspiració pedagògica, nenes i nens se'ns distancien, no hi són, no s'hi fiquen, perquè els cansem de l'única manera que es poden cansar, quan no comprenen, que és el principi de l'avorriment. Comuniquem-los veritats diàfanes, que ells les comprenen totes. No és analfabet només qui no sap llegir, sinó qui no té possibilitat de formar-se un criteri i poder valorar opcions. Vet aquí la gran qüestió: vulnerabilitat! I enfront d'això L'ESCOLA, camí de corresponsabilitat i llibertat. De tota persona són drets fonamentals els criteris, les normes i els principis de la seva pròpia cultura. I per extensió, l'accés als de totes les altres. I que Déu hi faci més que nosaltres, quant a les limitacions que puguin fer defectible la nostra tasca. Siguem-ne conscients.

## Motivacions

Cap a finals de la dècada dels seixanta, a l'escola i amb motiu d'uns treballs en l'Àrea de Socials, concretament en qüestions d'assentaments geogràfics, advertírem un clímax en l'alumnat que ens alertà i esperonà allora. Allò no anava. Havíem d'animar didàcticament certes dificultats fàctiques d'aplicació. Prou que ens escarrassàvem per abastar el nivell de claredat que la qüestió requeria, però cada intent nou de presentar-la era més una extensió de l'anterior que no pas una aproximació nova a la proposta del treball. Era inquietud viscuda ja anteriorment, sempre que es tractés de la presentació físicogeogràfica de la zona que fos. I ara iniciàvem la coneixença del nostre País, de Catalunya. Només el fet de no poder-los oferir la presència, l'aspecte extern com a objecte, un cos abastable en la seva totalitat i fer-se'l seu, és a dir, identificar-lo sense explicacions imaginatives —«Aquí el teniu! Aquest és el vostre País»—, ens oferia serioses dificultats. I, a partir d'aquí, pensàvem automàticament en els entrebancs successius un cop entrats en matèria. No existien, ni encara avui existeixen, atlas escolars, volem dir fets expressament per als escolars i a l'abast dels seus mitjans de treball. Només n'hi ha d'adults amb algunes pàgines de menys. De tota manera, observem que comença a haver-hi algun intent. I quant a mapes i plànols, ni això. En aquestes condicions, els treballs que demanem als alumnes es tornen teòrics per necessitat i així s'hi apliquen. Descarnats de la realitat, tot sobre paper, no els en resta una experiència pràctica com per a fer-ne ús a la primera ocasió o fer extensius els seus aprenentatges de manera fresca, perquè encara porten l'emoció de la descoberta. El que qüestionem és de fer viure allò que aprenen, que els sigui esperó de pensaments i reflexions per a posar-s'hi com a estudiants entusiasmats, encuriosits, arribant a ser bons escolars de la manera més natural del món. Preconitzem una habilitat per dotar les matèries que els presentem amb les motivacions necessàries per tal que els sigui un ajut real, que els desenvolupi

unes capacitats que, per elles mateixes, no acaben d'afllorar i que tant ens preocupen si les advertim estancades. Potser som nosaltres mateixos, a vegades, qui no sabem inclinar l'infant a preadolescent cap a unes curiositats provinents del món exterior que desvetllin una manera de ser més aplicada, un acostumar-se a millorar experiències a través de l'estudi.

## Plans

Decidirem, doncs, posar remei en aquesta deficiència creant i realitzant nosaltres mateixos el material que tanta falta ens feia. La proposta, i la feina, els nois i noies la visqueren amb coratge, perseverant en un treball no sempre fàcil i, en certa manera, repetitiu. La idea que estàvem construint el País, mentre d'altres en creaven els plànols que resultaven ser les matrius per als que tallaven, els colpí amb una experiència que encara deuen recordar. Almenys ho asseguraven.

El fet, però, fou tan lent i amb tants inconvenients que haguérem d'admetre de continuar-lo i completar-lo en cursos successius. Tractàvem de donar cos a un mapa de Catalunya amb relleu real, però no pas seguint el costum que més d'una escola amb molta dedicació i destresa ja havia elaborat, imitant amb guix o materials semblants les formes de sòl amb resultats més o menys reeixits. Valgui l'intent. Nosaltres preteníem reproduir Catalunya de la manera més fidel possible, cartogràficament, que no fos un joc ni un entreteniment, sinó que fos un treball seriós i útil, que restés a l'escola com a material d'aprenentatge de cursos posteriors.

Ens basàrem en un mapa seleccionat a l'efecte que en poguéssim treure les corbes de nivell, creant-nos les matrius a la mida pretesa i, un cop tallats els plafons o fusta contraplacada amb serretes de marqueteria pels mateixos alumnes, muntant cada nivell superior encolar i premsar sobre l'inferior, que sempre és més extens. Imagineu-vos quina no seria l'experiència d'aquell alumne que anava endinsant-se amb la serreta vall amunt, estreta i angosta, d'un riu del qual tot just en sabia el nom. O la d'aquells altres que apilaven nivell sobre nivell formant la muntanya o massís que, suposem, havia de conèixer, però que realment ara anaven descobrint amb aquell aragall, que sens dubte havia de ser una primera esgorrialla d'aigua, i les fusteres dels cims cada cop més petites.

Fou una experiència, una gran experiència per a tots. Però tanta dedicació ens prenia massa temps del programa i, per tant, del curs. A més, ens va semblar que havíem creat una activitat d'ús exclusiu per a ser treballada com una manualitat. I no havia de ser això. Ells en coneixien les deficiències, els defectes i les mancances, perquè coneixien les vicissituds de la seva construcció —«Se m'ha trencat...», «Me n'he sortit»— i només ells mateixos en podien seguir traient profitosos estudis posteriors —«Bé, si recordeu que aquí se li'n va anar la mà al nostre company, qui no l'ha errat

en un lloc o altre, oi? Tots teniu present com havia de resultar aquest accident geogràfic...».

Ens anàvem aproximant al que en principi preteníem, però no del tot. Havíem fet un pas important, un pas que ens aclarí moltes coses. Era vàlid allò per a les futures generacions? Sabrien «veure-ho» sense haver-hi tingut art ni part? No esdevindria aquell material, per a ells, ridícul per mal acabat i estrafet? I com era pintat! Podríem seguir estudiant sobre un material que era comprensible com a treball manual més que no pas com a representatiu de l'escola el qual han de respectar perquè la seva mateixa qualitat s'imposa?

Com sigui que l'experiència fou prou colpidora i que professionalment seguíem contemplant la primera necessitat, l'original, ens proposàrem realitzar-la amb la concentració i el rigor que calia per tal d'encalçar la dignitat de presència que volíem que tingués. I amb aquest caràcter i convenciment sobre el que estàvem fent, vàrem escampar una crida a la volenterositat. Vàrem acabar amb l'ajut d'uns quants, després que d'altres ho anessin deixant. Finalment, foren dos els alumnes que s'ho agafaren més seriosament, els quals, ja estudiant BUP, perseveraren incondicionalment acabant per ésser uns veritables especialistes del tall. S'ho emportaven a casa ja marcat i ho tornaven quan podien tallat i fregat (amb paper de vidre) a punt de muntar. Tot esdevingué ja un treball extraescolar. I com que del mateix treball anàvem traient noves idees, nous plans i un nou abast, encara que de possibilitats més remotes, vàrem perseverar alentint el ritme fins acabar fent-ne una ocupació de vacances.

Però nosaltres restàrem amb el cap amarat de projectes engrescadors i, esperançats, continuàrem. Ja no ho vam deixar, no ho hem deixat mai. Creiem fermament que és un material no solament útil per a l'escola, sinó molt actual i amb múltiples possibilitats de creació de recursos, d'iniciatives i innovacions en aquest camp i en el de qualsevol activitat annexa. En definitiva, tractem de portar el País a l'escola, tal com és, real, present, objectivat en tota mena de mapes en relleu, des dels generals amb el criteri més pròxim a la realitat –encara que sempre de caire pedagògic– fins als comarcals, locals o monogràfics, amb les ampliacions o reduccions necessàries i, a més, tots ells graduats segons criteris d'aplicació a diferents nivells. Guiats en tot moment pel principi: «allò que puguis mostrar no et cal explicar-ho».

Pau Vila prou deia que «la geografia no s'ha de fer amb el cap; cal fer-la amb els peus», i és evident que així ha de ser, però portant a la «motxilla» un bon bagatge previ, una bona «orientació». L'escola ha de preparar i bé. Hem observat manta vegades, inquietant-nos sempre, que la gent que diu conèixer aquesta regió o aquella localitat només comenta immediateses i allò que té a frec –«S'hi està molt bé allà», «Són molt bonics aquells paratges», «Hi ha un restaurant...»–. I és que l'ésser humà no és proporcionat a la Natura, és minúscul, cosa que condiona, la majoria dels casos, a no veure-hi més enllà del que

tenim a l'abast, excepte quan duem una intencionalitat i una preparació adequades al cas. La gent no acostuma a inquietar-se per la relació d'estructura del lloc visitat. I aquesta dimensió de què parlem, que és l'única que pot equiparar-nos-hi, no l'exercitem amb la freqüència ni intensitat degudes. I això exactament és el que volem fer amb els nostres alumnes. Desvetllar-los aquest sentit dimensional d'acostament a la nostra natura, que siguin capaços d'albirar, com ho hem vist en el mapa en relleu de l'escola, allò que sabem que hi ha darrera d'aquelles muntanyes que ara ens barren el pas, o quines planes uneix aquest congost, o bé on fan cap aquestes aigües que corren el nostre costat. I d'aquí fins a tots els nostres avantpassats que petjaren també les nostres mateixes petjades, i que coneguïn què els movia per aquestes contrades. Resumint, que la grandesa d'uns espais concrets no aclapari la veritable dimensió de la totalitat real en la seva unitat.

Aquesta preparació consisteix a tenir el País tot, Catalunya tota, a la vista el més realment i fidel possible. I, si pot ser, gran, ben gran, perquè els infants s'adonin que la geografia és sorprenent, que el mapa per ell mateix se'ls imposi, i vegin comparativament què és una plana i un altiplà, una muntanya i una serralada, una vall i la costa litoral, etc. És allò d'acostar-los a la realitat transformant-los de cop en gegants, i només així podran tenir tota la grandesa del País a l'encalç. I que se'n facin ben capaços.

Els nostres plans sobre aquest projecte d'escola són els següents:

– Que totes les escoles poguessin disposar d'un mapa general de Catalunya en relleu a escollir entre dues mides, un de dimensions habituals 1,35 x 1,35 m, i un altre de més gran, que fa 2,40 x 2,40 m. Tots dos pensats per a ser col·locats damunt d'una taula o, en cas de no disposar d'espai tractant-se del segon, pot penjar-se com a mural, perquè l'hem planificat per cabre en qual-sevol paret d'alçada normal. Aquests són els dos mapes que podríem dir-ne capitals, per bàsics i imprescindibles, dels quals ha de sortir tota referència.

– Estem creant actualment totes les comarques de Catalunya, tot en relleu és clar, com a ampliacions al detall i que vénen a tenir unes mides mitjaneres de 75 x 55 cm (n'hi ha de més grans i també de més petites), per tal de poder estudiar la contrada que convingui amb tota particularitat, ja sigui per a sortides programades, per a campaments amb què l'escola acosta el seu alumnat al País al llarg dels anys d'escolarització, o per interès propi i aprofundiment dels professors de les Socials.

– Per als nivells de cicle mitjà, proposem mapes generals d'unes mides aproximades de 100 x 100 cm, esquematitzats segons l'estructura de relleu establerta per Solé i Sabarís, sobre el qual els alumnes han de realitzar exercicis d'iniciació. Aquests mapes ja fa anys que els utilitzem i, sense dedicar-nos-hi exhaustivament ni de bon tros, ens resulten molt pràctics i actius.

– Els que no tenim encara són els monogràfics, com podria ser la Conca del Llobregat de cap a cap com a aprofitament integral de la vida que es genera al seu costat, podent ser objecte d'estudi de tot un curs; un altre seria el Montseny, un terme municipal, una subcomarca, etc.

## **Mètode**

Des del principi, la presentació d'aquest material ha estat basada en la ratlla recta com a criteri general, metodològic i recurs pedagògic. La rectitud d'un segment, d'un traç o d'un tall, la trobem primordialment indicada per aquesta proposta de treball, ja que no és pas la nostra intenció copiar cap mapa, sinó crear-los. Hi tenim tot el dret. I més havent descobert que no hi ha un mapa que sigui igual a un altre d'entre tots els que hem pogut observar i estudiar, la qual cosa ens fa concloure que tots només són aproximacions a la realitat. Tornant al que dèiem, trobem la recta clarificadora perquè simplifica, orienta i dóna sentit, estructura allò complex, ressalta la presència, determina l'essencial i és referencial per excel·lència. Associa en un espai afí variades interpretacions i «lectures» supeditades a la visualització d'allò que volem donar a entendre. Dins d'aquestes consideracions, fóra fàcil fer-ne un abús, com sovint veiem en revistes i diaris. Nosaltres la sotmetem a un criteri rigorós que ens guia constantment en la creació de les matrius originàries. La línia recta ha de ser respectuosa i estricta amb els trets del mapa base, que s'acosti a l'accident geogràfic amb la reducció màxima de 5 mm. Aquest criteri és rigorós per als mapes d'escala menor, o sigui de més gran format, i es va sotmetent a consideració a mesura que l'escala creix, en el sentit d'adaptar-los a l'edat dels nens i, per tant, per exigència pedagògica.

Refiats d'aquest mètode, vàrem anar recreant, refent-les, totes les corbes de nivell, costes i límits a fi de reorientar-ne els trets característics i donar més força al conjunt. El que ens interessa presentar als nens i nenes és més la conseqüència, perquè se la facin seva a través de la seva pròpia observació, que no pas una realitat crua i dura. Almenys en aquestes edats. Així, un tram de costa en la qual els accidents no tenen la més mínima rellevància i tota ella segueix una orientació definida, la tracem rectilínia per tal que l'alumne s'adoni que de tal punta o ciutat fins a tal badia o delta, la costa és uniforme i ben diferent d'aquella altra que es presenta totalment accidentada o alterosa. El mateix podem dir d'un pany de paret d'una muntanya. Bé que ho sabem que els pendents de terra de qualsevol indret són esgarrapats pels fenòmens atmosfèrics, però en una muntanya el que interessa presentar és la seva estructura geomòrfica, la seva volumetria amb presència personalitzada i amb capacitat suggerent de ser recordada visualment i descrita amb certa facilitat posteriorment. Tot un pany de paret d'una muntanya que en el paper representa una línia contínua d'ondulacions minúscules però en una única orientació, la fem decididament recta. Creiem que així s'estableix un joc que pot ser una font d'aprenentatge per les seves interaccions d'estudi i coneixença real i objectiva.

## **Material i construcció**

Ens proveïrem de la cartografia pertinent amb la qualitat i línies que preteníem i ens posàrem a redibuixar tot el mapa sobre el seu propi paper seguint el mètode descrit, i procedírem tot seguit a l'ampliació, fidels a les mides finals programades.

Com que sempre hem valorat molt la fusta, ens decidírem d'entrada per realitzar-lo amb fullola, que també anomenem contraplacat, havent d'escollir-ne el gruix, cosa delicada, de la qual depenia l'efecte objectiu del producte. Férem càlculs relatius a l'extensió i alçada i la primera sorpresa fou que no pujava com ens pensàvem, no pagava la pena treballar tant per obtenir un efecte tan minso. I recordàrem que en realitat la superfície del planeta Terra és ben llisa i el seu relleu del tot insignificant, de tal manera que si la representem en una bola d'un metre de diàmetre, tot allò que sobresurt del nivell del mar no sobrepassa el mig mil·límetre. Però des del punt de vista humà, des de la nostra petitesse, això no és així. La Natura se'ns presenta amb unes dimensions aparents i nosaltres el que buscàvem era aquesta aparença, la que ens relaciona amb lligams de «convivència». I com que ens coneixem, férem provatures fins que el relleu dels nostres mapes no ens semblés cap raresa. Vàrem escollir una comarca que coneixíem bé i la construïrem en tres gruixos preestablerts: amb xapa de 3 mm, de 5 mm i de 7 mm. D'aquesta manera, a igual extensió ens donaria relleus amb proporcions diferents. Cal dir que amb la xapa més prima ens resultava un relleu bastant aproximat al real, les muntanyes ni ho semblaven. El mapa obtingut amb la xapa més gruixuda l'analitzàrem com a fictici per l'artificialitat de les escales que feien els desnivells: ni rius ni carreteres no s'adaptaven a aquells salts. Total, que el més normal que «vèiem» era el mitjà o construït amb la xapa de 5 mm el qual s'ajustava de valent al que nosaltres cercàvem. Déu n'hi do del goig que feia. I ho vàrem deixar «en repòs». Ara el que calia era informar-nos i assessorar-nos degudament abans d'emprendre l'obra amb decisió.

Persones de camins, canals i ports i geògrafs aportaren valuosíssimes consideracions d'ordre científic que, al capdavall, ratificaren, en síntesi, la nostra intuïció i esforços per donar sentit i correcció al que volíem fer i que ja experimentàvem bastant encertadament. I així descobrírem que els francesos, que en qüestió de representar el relleu geogràfic ja ho tenen engegat, aixequen les muntanyes en progressió logarítmica (cosa que no explicarem aquí), la qual cosa confirma que també manipulen la relació extensió-alçada en la recerca d'aquest terme mitjà d'equilibri entre orografia i visualitat humana.

Aixecaríem amb xapa de 4 mm els mapes de dimensions petites (1,35 x 1,35 m), tot d'una peça i ascendint de 200 en 200 m els nivells, amb regularitat, fins els cims més alts. També amb la mateixa xapa tenim iniciat un mapa general de Catalunya, que pot ser de taula o mural, de 2,40 x 2,40 m, dividit en nou peces que corresponen a les regions o vegueries, i que ascendeix tots els nivells de 100 en 100 m. Tal volta resultaria el més recomanable. I, finalment, amb xapa de 5 mm faríem els de majors dimensions (respecte al seu detall), com serien els comarcals, els monogràfics, els municipals, etc. Mai no hem deixat de pensar en l'efecte que produiria veure algun dia el mapa comarcal construït en la seva totalitat, aplegant les 41 comarques, i ocupant una superfície de 5,70 x 5,10 m. Seria una plenitud mai vista. I encara la nostra imaginació, que no para mai, continua el territori a banda i banda...



En la nostra dinàmica interna s'hi generen impulsos incontenibles per fer realitat mapes en relleu cada vegada més ben acabats i perfectes. El progrés en el treball ens hi especialitza. No cal dir, sinó, que ja veïem possible qualsevol mapa, tant els d'escala més grans com podrien ser els països de llengua catalana, l'estat Espanyol i cada comunitat autònoma, Europa, la Mediterrània sencera, etc., fins als més detallistes i d'escala més baixa, en què la freqüència dels nivells puguen de 20 en 20 m, i de 10 en 10 m, tipus Alpina i d'altres. Resultarien molt interessants també.

Teníem pensat culminar aquest projecte amb uns «llençols» de plàstic transparent, dibuixats, que per superposició als construïts els enriquirien amb temàtiques variades i expressives, complement de tota cartografia: climatologies, pluviometries i règims de vents; productivitats industrials, agrícoles, ramaderes, etc.; densitats de població, migracions...; trets històricoculturals..., que donarien personalitat i un major acabat davant qualsevol estudiós amb interès suficient per voler saber què som.

## Conclusions

Volem remarcar el caràcter meticulós de la realització d'aquest treball sumament laboriós i artesanal. Una feina absorbent que no deixa estar per res més, expectant i suspicax en tot moment a la globalitat de l'obra, saben que tot depèn de tot i que en cada moviment hi deixes més del que hi fas. Que per damunt de cap altra consideració presents el procés de fidelitat a la teva pròpia realitat.

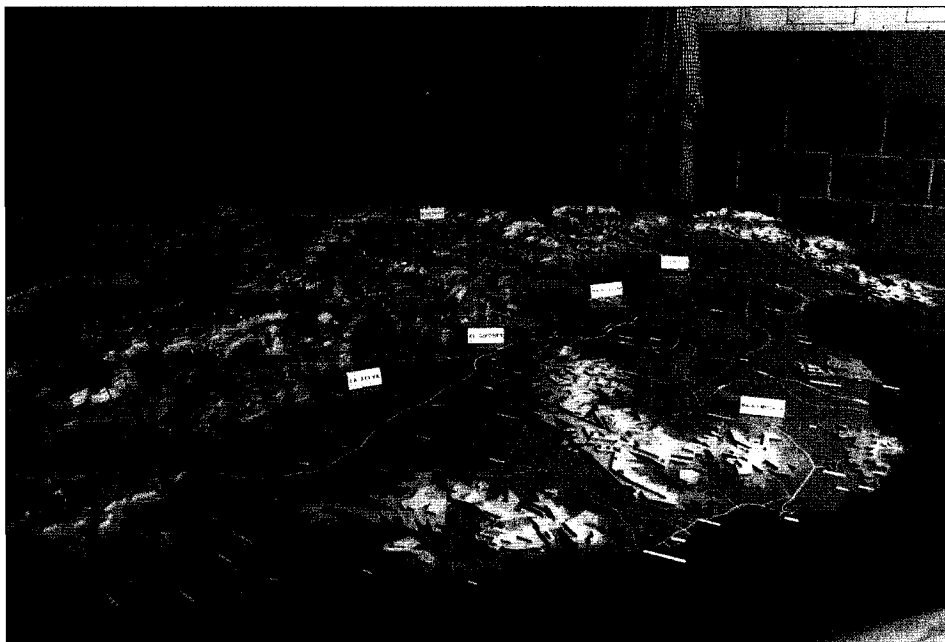
Això és, en darrera instància, el que ens ha mogut a crear, desenvolupar i presentar aquest material als nens i nenes de les nostres escoles per tal que coneguin i s'identifiquin amb el País, que és el seu, i com més seu se'l faran més l'estimaran.

No cal dir que d'aquests mapes, cada escola i cada professor sabran treure'n les aplicacions didàctiques que se'n desprenen, com farem nosaltres. Aquí sí que no marquem pautes perquè estem convençuts que aquest material ve a enriquir mètodes de treball i afegir entusiasme en el desenvolupament de la capacitat de reflexió, d'anàlisi i de síntesi a què ha de tendir qualsevol aferment de nocions a través de les experiències, els hàbits i les tècniques de treball que vulgueu.

## Personal

Si tota l'estona he escrit i m'he personificat en plural és perquè entenc que encara que alguna cosa surti de nosaltres mateixos a tall individual, crec que és gairebé impossible no haver tret conclusions o idees o propostes en les quals no hi hagi participat ningú més, ni haver rebut influència de cap persona o del conjunt al qual, d'una manera o altra, pertanyem. A més, és veritat que, de

maneres diverses, sempre m'he sentit acompanyat o incentivat o encoratjat per la ferma creença en allò que realitzo i en la seva utilitat –tot recordant Pau Casals–. Ho veieu? Un exemple. I en l'actualitat, per les persones que han sabut «veure» el meu gest, la meva acció, com un fet eminentment d'escola i per a l'escola.



Presentació, a l'escola Thau, de la part del mapa en construcció de *Catalunya en relleu*. En la present una panoràmica des del mar, en la qual pot apreciar-se ja el que dóna d'efecte i dimensió l'escala 1/50.000. Els relleus (corbes de nivell) de 100 en 100 m d'alçada i el color marquen presentment terres baixes, mitjanes i altes. Les comarques són separades estructuralment per 4 mm, d'entrada, una línia posicional de divisió. Cada comarca és indicada sobre un prisma triangular ajagut.



Tot el Llobregat amb el Pirineu al fons. La manca de continuïtat de deixa al descobert el gruix de les comarques de terres mitjanes.

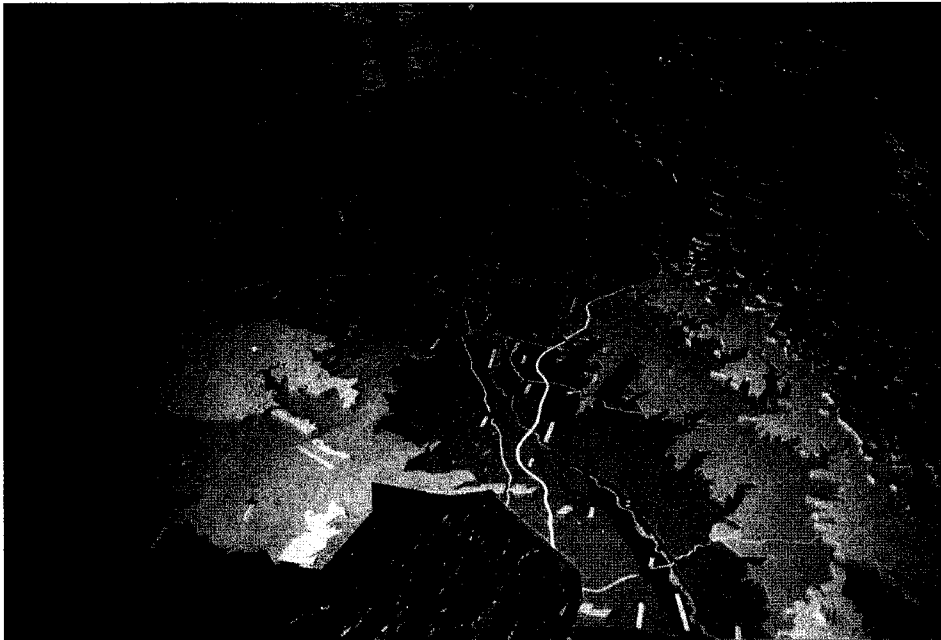


Primeres proves d'encaix i anàlisi de la marxa de l'obra. Perspectives oposades: des del mar o llevant i des de terra endins o ponent

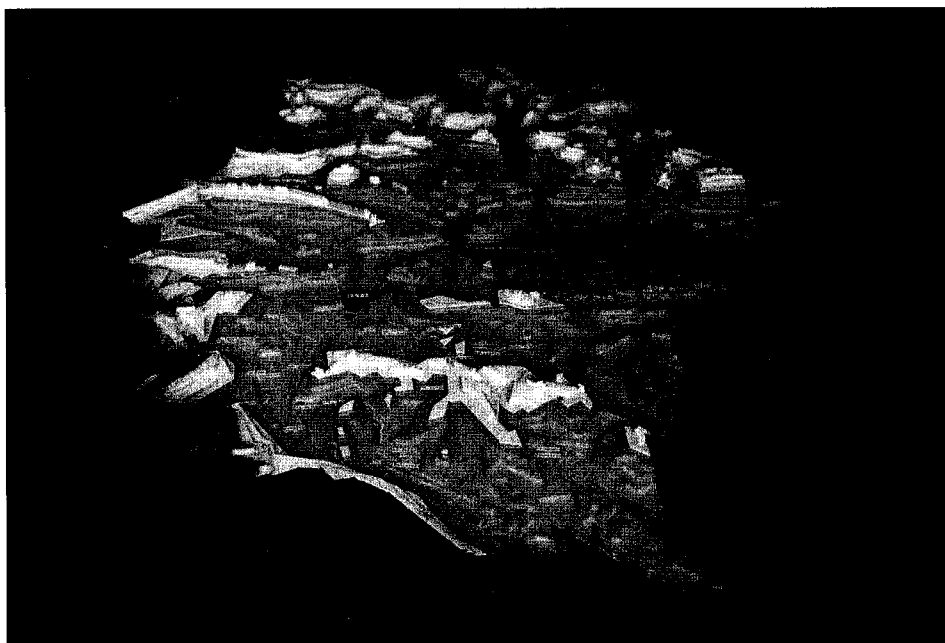




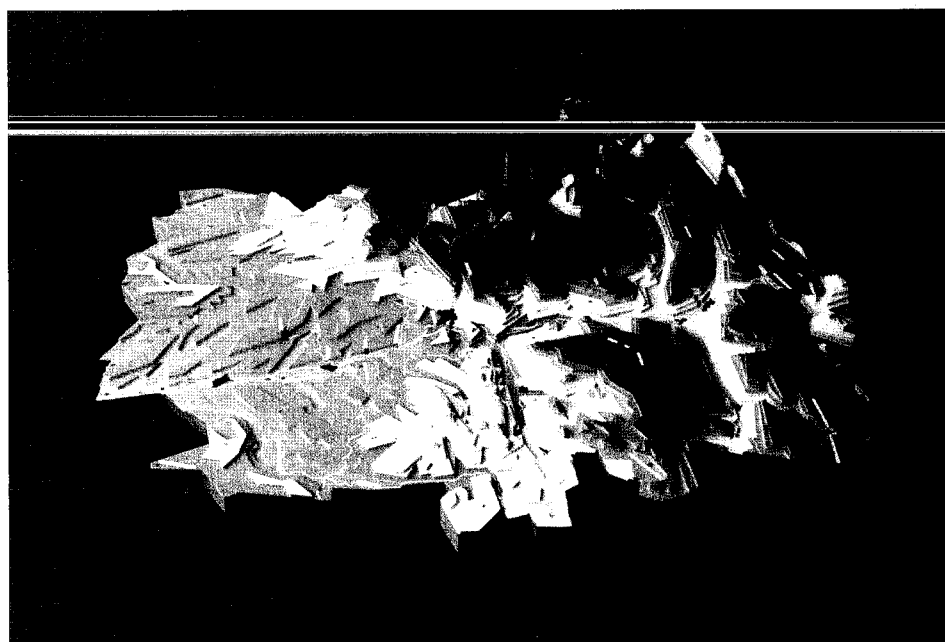
Alhora assagem d'altres mapes, sempre en relleu. I ens hi sentim creatius perquè la nostra idea és pedagògica. En el que presentem, molt elemental, pretenem estudiar-ne i analitzar-ne els trets i estructures bàsiques. És d'escala 1/225.000 i els relleus pugen de 200 m en 200 m fins a 1.000 i a partir d'aquí de 500 m en 500m.

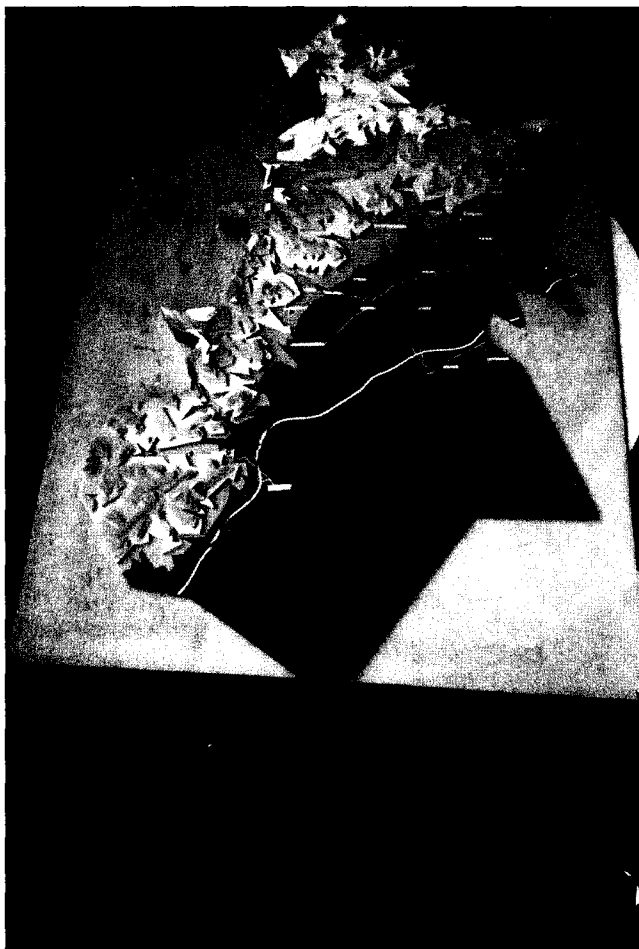


Amb la il·luminació hem encertat l'efecte real del relleu de la depressió del Segre a les terres de Lleida, abastant, la foto, des dels Montsec fins a la serra la Llena i Prades, tot l'arc de la Terra Ferma. El mapa de tot Catalunya, comarca a comarca, ja era acabat.

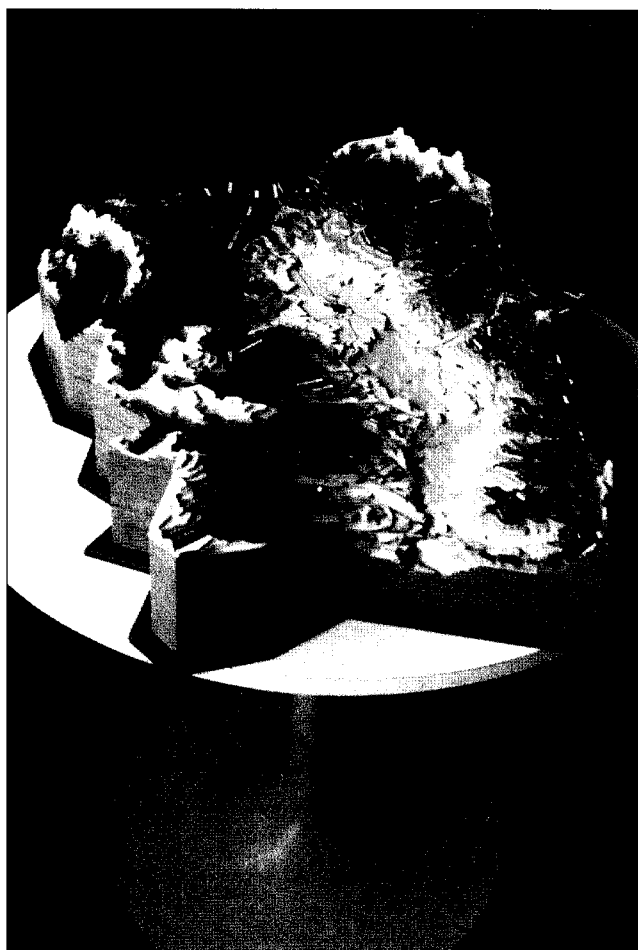


Dues de les comarques que componen el Mapa Gran. La Garrotxa a dalt i el Berguedà a baix. Mides aproximades: 75 x 75 cm la primera i 90 x 85 cm la segona.



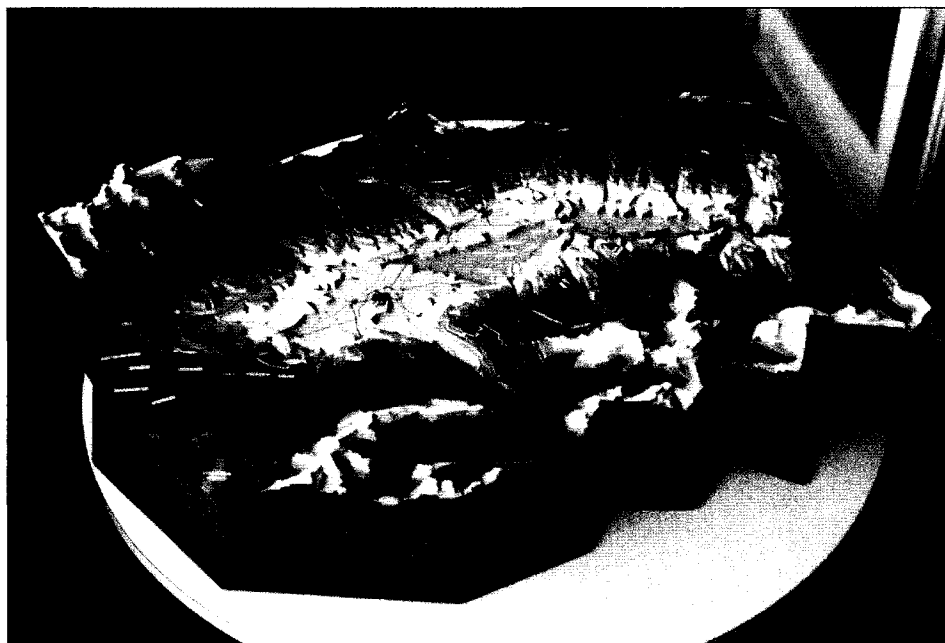


El Baix Camp mostra perfectament la intenció pedagògica: que el mateix mapa «expliqui» la realitat sobre la comarca i la seva implitació en el terreny. Comarca esglaonada en pendent des de Prades fins al mar i de difícil encaix amb el Tarragonès pel nord-est entre les delimitacions Reus, Tarragona i Salou.



La Cerdanya, l'Alta i la Baixa, amb Puigcerdà, la capital (amb gris) al bell mig. Aquesta fou una obra posterior a la construcció del Mapa General. L'escala, però, és la mateixa i el gruix és representat des del nivell de mar, la qual cosa ens revela palesament i l'alçada d'aquella vall i el nivell per on transcorren les aigües del Segre.





La Cerdanya des del nord. Podem observar-hi, dèiem, perfectament la subvall de la Molina i la collada de Toses entre el Puigmal i la Tossa d'Alp, així com a l'altra banda, el Puigpedrós, la tossa Plana de Lles i la vall glacial de l'Aude (França). Observem com aquesta construcció ens fa fàcil poder-ne dibuixar el perfil de la vall i tot un seguit d'estudis que ens venen al cap).

