

Tesi Doctoral

L'ABSTRACCIO DEL TERRITORI

Rosa Barba i Casanovas, arquitecte

Tutor:

Manuel de Solà Morales i Rubió, arq.
Catedràtic d'Urbanística E.T.S.A.B.

Barcelona, juny 1987

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura
de Barcelona

L'ABSTRACCIO DEL TERRITORI

INDEX p. 2

INTRODUCCIO p. 4

CAPITOL 1 p. 6

Sobre l'estudi de la forma física de les estructures territorials com tema d'obsevació. El concepte de paisatge com a lloc.

1. El paisatge com a objecte de contemplació. Urbanisme i paisatgisme

2. La natura com a tema. La pintura com a procés de coneixement dels ordres natural i artificial.

3. La idea d'identitat. El valor del paisatge com a permanència i el valor simbòlic dels ordres artificials. El lloc com a suma d'ordres.

4. La condició tridimensional del paisatge. La lectura de la geometria del paisatge com a seqüència visual i com a mètrica per a l'observació dels ordres.

CAPITOL 2 p. 23

Sobre la identitat del territori. Diferents escoles. La necessitat d'una lectura abstracta per a caracteritzar el paisatge.

1. La idea de lloc o d'àmbit en les diferents disciplines científiques. El lloc com a regió.

2. La lectura morfològica seqüencial i causal de la geografia física. La visió clàssica de la geologia. El relleu com a patrimoni i permanent condició d'individualitat i d'identitat.

3. La suma de les condicions del lloc físic, internes i externes, com a patrimoni de singularitat i definició de valor. L'ecologia.

4. La història de la transformació del lloc com a seqüència inevitable d'escenari sobre la tradició cultural i les innovacions tècniques. La geografia humana.

5. La identitat com a establiment d'una idea d'ordre, la construcció del territori. L'ordre abstracte dels traçats geomètrics i l'ordre simbòlic dels elements que caracteritzen el paisatge.

CAPITOL 3 p.44

Alguns temes sobre la transformació del lloc.

1. El traçat de les xarxes.

2. Edificació dispersa i concentrada en l'àmbit rural.

3. El traçat de les grans vies i la indústria en el territori.

4. El parc o els indicis de la natura a la ciutat.

5. Els límits del territori. Les costes. El disseny de la vora del mar.

CAPITOL 4.

p.72

La forma del territori en la definició de lloc. La geometria del relleu. Els recintes com a unitats visuals. La topografia del lloc com a suport.

1. La forma del relleu com a condició, en la percepció i transformació del lloc. El lloc com a recinte i com a suport. La volumetria del relleu.

2. La representació del relleu. La cartografia.

3. La representació de les relacions visuals del lloc. El plànol d'imatge i la seqüència visual. La forma del lloc com a suma d'elements significatius.

4. La lectura de l'àmbit visual com a unitat paisatgística. Els límits i la forma interior. Recintes i talaies.

5. Els recintes tipus a Catalunya. La vall, la ribera, la plana, la conca el delta i l'altiplà. Lectura d'algunes unitats territorials.

CAPITOL 5

p. 136

Els ordres afegits sobre el relleu. Els elements de la construcció del paisatge. Els teixits en el relleu transformat.

1. Lectura morfològica del lloc. Categories i sistemes d'elements.

2. Les xarxes. Les línies de l'estructura, les claus del domini que donen accés i visibilitat.

3. Les parcel·lacions. L'ordre de la intervenció, l'aplicació del domini, condició per a la construcció i transformació.

4. El gra de la intervenció, la conseqüència de l'establiment del domini. Els teixits d'usos i arquitectures.

5. Teixits que dibuixen sobre el sòl composicions geomètriques, homogènies o no amb el relleu. Sistemes que segueixen el relleu. Sistemes amb estructura pròpia.

CAPITOL 6

p. 187

El relleu, una condició específica en la projectació del territori.

1. El lloc com a entorn i com a domini. El relleu modificat-substituit pels ordres afegits sobre el sòl. El paisatge com a teló i el paisatge com a obra construïda.

2. La intervenció en el territori com a projecte d'experiències visuals i com a construcció dels ordres del terra.

3. La forma de la ciutat en la transformació de la idea de lloc.

INTRODUCCIO

El treball que es presenta és un conjunt de reflexions que he anat fent al voltant de l'activitat acadèmica i professional, arran de la necessitat de conceptualitzar l'activitat dels arquitectes-urbanistes quan s'encaren amb l'entorn, amb l'espai i el territori per al seu estudi i projecte.

Des del meu punt de vista, totes aquestes reflexions porten a considerar legítim l'estudi de les estructures territorials pels urbanistes, en descobrir que el seu camp de treball incideix en la transformació d'aquestes mateixes estructures, perquè és part substancial d'aquesta mateixa transformació.

Així doncs, el paisatge, entès com a fonament i resultat de la intervenció arquitectònica i jardinera, es presenta com a objecte d'estudi i d'intervenció per part de l'arquitecte-urbanista i se'l defineix com a objecte de creació, projectació, representació i finalment gaudi, dins d'un argument que es preocupa d'estudiar la relació de l'art amb la natura i del coneixement amb la percepció i la projectació.

Pensant en perquè s'ha confós tantes vegades la idea d'ordenació dels espais de la vegetació, amb l'ordenació de l'espai obert i puntualitzant el pes de la intervenció i la contribució del suport geogràfic en la definició de la forma del espai, s'arriba a la idea d'identitat com a qualitat fonamental del lloc, qualitat que, en trobar-se resumida en les característiques formals de l'espai físic del territori humanitzat, fa del lloc l'objecte de la urbanística.

En el primer capítol s'arriba a la definició de lloc com a idea que és sinònim d'àmbit, com quelcom que alhora és entorn que envolta l'obra construïda i domini que es modifica per la intervenció, creant una sèrie d'àmbits interiors.

Es considera, que la identitat, que com a valor del lloc anomenem *genius loci*, és suma de relleus i intervenció i té la seva qualitat principal en el caràcter de permanència, entesa aquesta com a idea del que es posa com a condició a la intervenció.

Es deixa per al segon capítol, l'anàlisi de les aportacions que, quan es tracta d'estudiar el paisatge per manipular-lo, es poden trobar en els conceptes i tècniques emprats per les diferents disciplines específicament científiques (la geografia, la urbanística) que s'ocupen del territori, amb l'interès en definir les variables que intervenen en la definició del caràcter d'identitat de l'entorn com a permanència.

El tercer capítol es centra en cinc temes que, plantejats des dels problemes que posa el treball professional i acadèmic, m'han ajudat a concretar les idees i la discussió que aquí s'exposa, referida a la feina concreta de la projectació de l'entorn, de l'espai general de

l'arquitectura. La idea del terra com a suport i àmbit o entorn de les intervencions i d'aquestes mateixes, en la seva característica d'elements i sistemes que configuren com a teixits la pell del relleu, ens situen en la necessitat de estudiar específicament cada una de les categories en què la intervenció es mou i a desenvolupar les condicions que el relleu, com a lectura formal del terra, li posa.

Considerat això, als capítols quart i cinquè es desenvolupa l'estudi de les formes del relleu i de les formes que les intervencions resulten tenir sobre el sòl. Les formes s'estudien com a geometries, posant l'èmfasi en la idea que s'ha volgut reconduir al llarg del discurs teòric inicial: que la forma del lloc és suma de les geometries eüclidianes o topològiques del relleu i de la intervenció.

Però la forma del lloc té dues lectures possibles: la general abstracta, que ens fa veure el relleu com a volumetria i la intervenció com a geometria que la modifica, i la seqüencial, que es deriva de la visió i que està més relacionada amb el gaudi estètic directe. Així doncs, el relleu pot ser llegit, alhora, com a component del lloc a les dues escales: la gran del territori, que permaneceix com a forma abstracta, i la petita del sòl que es modifica o substitueix per les intervencions.

Sumats el coneixement abstracte i visual del lloc, que reflexen les dues escales, i la idea que la xarxa és la clau que permet establir les relacions entre el relleu i les intervencions, aquestes es presenten: com a sistemes territorials que vertebrin el territori i es poden llegir per l'ordre geomètric amb què reinterpreten el relleu i definexen el lloc, o com a teixits que ocupen el sòl. Aquests teixits seran urbans si, a una altra escala, tenen ordres dependents del primer, però creen noves lectures interiors i substitueixen la forma del relleu petit per la pauta que dona la malla, i seran rurals si es recolzen en la reinterpretació del relleu com a superfície i, sense oferir una nova lectura, només modifiquen el perfil del sòl.

La tesi estableix que, en la relació entre relleu i intervenció, la substitució del primer, el relleu, per la segona, la xarxa, que estableix el domini i crea una topografia artificial, és la que ens permet parlar d'espai urbà. L'espai rural seria aquell en què la forma del marc natural encara domina en el disseny del suport per als usos. Això porta a considerar la forma de la ciutat-metròpoli moderna en la qual, d'alguna manera, ha canviat la idea de la dicotomia rural-urbà i la mateixa idea de la forma de la ciutat, tal com han fet veure els més brillants pensadors actuals.

En qualsevol cas, vull puntualitzar una qüestió pel que fa al mètode. Aquí no hi ha recollida una evolució històrica dels conceptes emprats per la crítica de l'art i l'arquitectura, per la geografia i la urbanística, al voltant dels paisatges, de la ciutat o del territori, sinó un repàs de les idees que, en les diferents disciplines, afloren en relació al tema, i que poden servir per orientar un discurs propi de la projectació.

CAPITOL 1.

Sobre l'estudi de la forma física de les estructures territorials com a objectes de creació artística. El concepte de paisatge com a lloc.

1. El paisatge com a objecte de contemplació. Urbanisme i paisatgisme
2. La natura com a tema. La pintura com a procés de coneixement dels ordres natural i artificial.
3. La idea d'identitat. El valor del paisatge com a permanència i el valor simbòlic dels ordres artificials. El lloc com a suma d'ordres.
4. La condició tridimensional del paisatge. La lectura de la geometria del paisatge com a seqüència visual i com a mètrica per a l'observació dels ordres.

1. El paisatge com a objecte de contemplació. Urbanisme i paisatgisme

En aquest primer punt es vol fonamentar part de la posterior discussió sobre el paisatge, en la qual no es fa en cap moment referència a la jardineria o a l'anomenada arquitectura del paisatge. El què em preocupa és el disseny dels espais generals, espais que es construeixen en un temps perquè donin suport a arquitectures variables i perquè romanin i recolzin les necessàries transformacions de l'ambient. Interessa per tant el disseny del terra, no el discurs del parc i jardins, que s'entenen com a espais singularitzats a l'interior de la planta de la ciutat, o destacats en el territori per l'empremta cultural de qui els dissenya. La confusió que habitualment envolta aquest tema porta a fer almenys aquest seguit de precisions.

En el llenguatge habitual s'acostuma a anomenar paisatge el conjunt de visions pictòriques que es volen identificar amb la reproducció de l'entorn humà i, quan es parla del paisatge natural, s'acostuma a descriure amb aquest terme tot espai exterior pretesament "immaculat", no afectat per la intervenció humana.

El fet és, també, que quan avui s'anomena a un paisatge natural, es fa generalment referència a una visió de l'espai de signe naturalista, de la qual en seria l'exemple pregon el paisatge romàntic i els jardins anglesos¹, resultant que aquesta proposta estètica ha portat a identificar certa imatge del jardí amb la de la natura, i a convertir un estil particular en succedani de l'espai natural.

Ara bé, en aprofundir en el coneixement dels valors estètics de l'entorn, veurem que no es tracta d'associar la teoria paisatgística a la visió pintoresquista dels jardiniers anglesos del XIX, com Sir Lancelot Brown o Miss Jenckyl, sinó de reconstruir la història de les aportacions en el disseny del sòl² i de reconèixer, en la pintura de paisatges i en les obres projectades, el valor que cada època dona al

territori que domina.

Per situar camps d'estudi des del punt de vista que aquí es defensa, si, tal com semblen reconèixer totes les disciplines científiques, el paisatge, *la forma del territorio*³ en paraules de Vittorio Gregotti, és el resultat d'una suma de decisions humanes d'intervenció o preservació⁴; anomenarem arquitectura o jardineria a la pràctica d'aquesta intervenció si té per objecte l'espai construït o l'espai vegetal, i urbanisme a l'estudi del disseny de les estructures territorials que donen suport als dos primers.

Les disciplines que avui s'ocupen de la construcció de l'espai en la seva idea més general, semblen diferenciades pels instruments, tècniques i materials que utilitzen i això duu a confusió o, almenys, a certa ambigüitat, en la definició del terme paisatge.

El paisatge es confon, doncs, per una banda amb el lloc natural i, per l'altra, amb el resultat de la seqüència de actes⁵ de domini de la natura i, per tant, inevitables, que lentament han construït no solament uns paisatges, sinó també alguns teixits urbans característics, com és el cas dels nuclis històrics.

Així doncs, paradoxalment pel que després veurem, es reconeix a la ciutat antiga i als territoris construïts lentament en la història o intocats per la mà humana, un valor "paisatgístic", aliè a l'obra construïda i mimètic amb la natura, que rau sobretot en el caràcter d'imprevisible i inevitable dels fets naturals⁶.

També, la característica principal del paisatge es posa en el seu component d'exterior a l'obra humana, en la qualitat de buit que la pot contenir, en la seva descripció com a *vedutta*, com a panorama que es contempla i que es desenvolupa amb independència de l'observador⁷.

Paral·lelament, es fa l'analogia entre espai natural i paisatge com a quelcom variable, imprevisible, fugisser, exterior a l'arquitectura i dominat pel món vegetal i mineral, i espai urbà i urbanisme com allò estable, ordenat, conegut i poblat d'arquitectures.

Sembla com si les lleis internes dels dos mons, camp i ciutat, territoris del natural i l'artificial, els oposessin i fossin les que els podrien justificar, conceptualitzant-los com a antitètics i objecte de diferents disciplines.

Ara bé, com fa notar Nikolaus Pevsner⁸, la idea de natura comprenia, en l'època de l'establiment del pintoresquisme, dos conceptes en aparença oposats. D'un cantó era l'etern ordre de l'univers, l'estabilitat del qual depenia dels principis d'harmonia que tenen el seu paral·lel en l'arquitectura antiga, de l'altre era la senzilla natura no contaminada per la mà de l'home.

Per tant, tot i que encara avui s'associa paisatge amb irregularitat, en la vella tradició europea⁹ de l'Arcàdia, que contraposava l'ambient natural de la vida pastoral a l'afectació i les regles de la cort, hi ha també el valor que des de l'Il·luminisme es dona a la natura com a model de l'art i de l'arquitectura¹⁰. Això té com a símbol la història de *Callimaco*, qui treu la idea del capitell corinti d'un cistell rodejat de fulles d'acanto que va veure abandonat sobre una tomba, tal com repetien els tractats d'arquitectura del segle XVII.

No és doncs, de bell antuvi, aquella diferència en l'ordre intern del paisatge natural o artificial la que justificaria l'estudi de la intervenció en relació al seu suport material, tot i que en el següent apartat es repassen les idees que sorgeixen d'aquesta discussió.

Justifica l'estudi el fet que, si una de les qualitats fonamentals dels éssers vius, entre els quals hi ha tot el món vegetal que parcialment es fa anàleg amb la natura, és precisament la capacitat de reproduir-se i de contenir, per tant, el seu propi projecte, inversament el món artificial ha d'ésser projectat¹¹, i en aquesta característica es fonamenta tota la preocupació dels estudiosos que intenten conèixer l'obra humana.

Finalment, si, com està reconegut actualment per gairebé totes les disciplines, el valor específic del lloc estaria en la mútua relació que estableixen allí el suport, la natura i la intervenció artificial, de tal manera que gairebé no és possible separar-los, l'objecte del treball serà buscar lleis geomètriques per a la lectura de les formes naturals i artificials que permetin estudiar aquesta relació.

En aquest primer nivell es vol aportar, doncs, recolzament teòric al discurs projectual del territori, objecte directe de la urbanística, tema que habitualment s'anomena paisatge i que, des d'ara, anomenaré lloc, encara que sigui per situar semànticament el discurs de nou, i separar-nos de bon començament de l'arquitectura del paisatge o la jardineria, amb els seus temes disciplinars propis, parcs i jardins o ordenacions dels espais de la vegetació a l'intern de les estructures territorials.

Els arguments d'aquest discurs es posen en les aportacions teòriques que s'han fet del concepte de lloc com a espai construït per l'home, entenent que, en expressar les seves característiques, concretament de natural o artificial, s'han desenvolupat els sinònims d'entorn o d'àmbit pel que fa a la seva relació a l'intervenció humana i de paisatge natural o humanitzat quant a la dicotomia clàssica camp-ciutat.

Es repassen per això, des del punt de vista de la percepció, inici i causa de la intervenció, les fites que s'entenen claus en la pintura com a descripció de l'entorn humà i en la crítica com a traducció del pensament sobre l'entorn, per al coneixement de l'espai exterior que en la tesi, com he dit, es tradueix per la idea de lloc.

2. La natura com a tema. La pintura com a procés de coneixement dels ordres natural i artificial.

Interessa, en qualsevol cas, veure com s'ha entès la natura i com s'ha reflectit aquest coneixement en les obres artístiques. Si es segueix la història de la pintura, es veu aflorar per primer cop amb l'Il·luminisme l'interès per la natura com a tema central, acompanyant les investigacions que es duen a terme en altres camps.

Es clau aquest moment històric, finals del segle XVIII i segle XIX, per entendre el que serà el paisatgisme en la pintura, que es fa sinònim a l'escola romàntica i impressionista, i la relació d'aquest moviment amb els arquitectes i jardineros, sobre tot anglesos, que varen donar lloc a l'escola pintoresquista.

La natura, fins el segle XIV, era el decorat genèric d'una arquitectura ideal o només apareixia com a tema en els jardins. A excepció de Lorenzetti, que dibuixa el camp ja en el tres-cents, fins el quatre-cents no trobem la representació del camp en la seva globalitat, amb les feixes rectangularitzades, o les plantacions regulars de vinya¹².

De fet, com documenta molt bé Simoncini en l'obra citada, és en el Renaixement quan la natura comença a prendre un protagonisme que es tradueix per ser un element que intervé a l'hora d'estructurar la composició artística de la tela, com és el cas de Mantegna, i en ser quelcom que es considera en la definició de la forma de la ciutat i, en particular, de les seves muralles, tal com veiem quan llegim a Francesco de Giorgio o a Alberti.

Are bé, malgrat aquesta aportació i l'aparició de les cartografies nàutiques el segle XVII¹³, no es produeix un canvi important en la relació de l'art amb la natura fins el segle XVIII, quan convergeixen en el mateix punt les exigències científiques, artístiques i de recerca que exposa l'Enciclopèdia, amb les diferents modalitats de traducció en imatges que aleshores s'investigaven.

Efectivament, encara que es consideren paisatgistes Bruegel el Vell i l'escola flamenca del segle XVI, que prenen el paisatge com a tema i objecte del quadre, i el "*vedutisti*" de l'escola veneciana del segle XVII, com el Canaletto, que pinten l'escena urbana ajudats de la perspectiva florentina i romana del segle XV i, finalment, de la cambra fosca, realment l'interès per la natura com a tema no es consolida fins el segle XIX, quan Constable pinta els seus paisatges¹⁴ i s'esborren les fronteres entre els dissenys dels paisatges artístics i els dissenys topogràfics¹⁵.

Efectivament, si ja l'Il·luminisme duu a mirar la natura, el naturalisme que trobem en la pintura romàntica significa el descobriment de la llum modificant els paisatges i dels valors estètics d'una composició que no incorpora, per primera vegada, ni la figura humana ni el món artificial de les arquitectures, ni tan sols amb caràcter simbòlic.

Significatiu d'aquest moment, finals del segle XVIII, trobem la invenció del panorama, presentat per primer cop a Londres el 19 de juny del 1787 pel pintor d'Edimburg, Robert Baker¹⁶, com a símbol d'una reproducció de la natura que es vol veritable i immediata, al costat de la nova sensibilitat desenvolupada al voltant dels fenòmens naturals, actitud que molt poc després donarà lloc a la fotografia.

Concretament en l'àmbit científic, des del canvi de segle, trobem l'interès per les variacions atmosfèriques i la meteorologia, les exploracions de territoris desconeguts i els llibres de viatges, com el Laborde¹⁷, l'inici de l'excursionisme i l'alpinisme i, en el camp de la teoria, les aportacions de Valenciennes a Ruskin en el camp de l'art i la introducció de la llum o l'atmosfera i el punt de vista en la pintura, en l'evolució que va de Claude Lorrain a Turner, passant per Constable, fins arribar als impressionistes.

Pensant en el tema del valor que se li dóna a la natura, és esclaridor seguir la seqüència que ens presenta Gombrich, preocupat pel problema, que ell vol resoldre des de la teoria de la percepció, de: "Perquè va costar-li tant de temps a la humanitat arribar a una expressió plausible dels efectes visuals que creaven la il·lusió de semblança; i perquè els artistes com Constable que s'esforçaven a ser fidels a la seva visió, havien de reconèixer, en tot cas, que cap art està lliure de convencions, o el que Constable anomena "manera"¹⁸.

Així Gombrich, comentant la visió de la història de l'art com a teoria del progressiu descobriment de l'aparença, cita els principis de l'art en la teoria acadèmica¹⁹ i els contraposa amb la tesi de "l'ull innocent" que defensava Ruskin²⁰ i que Roger Fry exposava en les seves "Reflections on british painting"²¹, on aquest tractava del lloc de Constable en la història de la pintura

Si per a Roger Fry, Constable és significatiu per ser una fita important del domini de l'aparença, per a Gombrich ho és per trobar-se al final d'una tradició pictòrica que es fonamenta en mètodes "conceptualistes"²².

Significa això que Gombrich, comparant els quadres medievals i els dibuixos infantils amb la pintura figurativa de Constable, conclou que el component comú d'aquells dos primers tipus d'obres està en el primitivisme, que representa els elements de forma conceptual o esquemàtica, més pel seu contingut funcional i simbòlic que no pas per la forma real que tenen. Per aquest darrer, en canvi, tot i reconeixent el valor de la "manera", la traducció del quadre en una suma de formes esquemàtiques no és possible, perquè s'ha tingut en compte la posició del punt de vista i les modificacions que, en les formes i l'escena, es produeixen per aquest fet i per la qualitat de l'atmosfera. Constable sacrifica èdhuc la claredat funcional, si això aproximava les imatges a la forma pintada en un moment donat.

Es pot suggerir d'aquesta observació que la idea de la "innocència de l'ull"²³, que en realitat significa un pas, tant en l'evolució de la història dels descobriments visuals com de la història de la ciència

del segle XIX, és una modificació substancial en la teoria de les formes de coneixement²⁴. Turner creia que és possible un registre passiu en l'observació sense prejudicis del fet sense interpretar. Això ho explica molt clarament Gombrich quan diu que la revisió que creu necessària en la història dels descobriments visuals, s'ha de posar en paral·lel a la revisió que s'ha produït en la història de la ciència.

Ara bé, com també diu aquest autor, "L'ideal inductivista de la pura observació ha resultat ser un miratge, no menys a la ciència que en l'art" i, pel demés, la ciència opera per un procés de tria que va avaluant successivament hipòtesis que, si contrastades amb l'observació són satisfactòries, es consideren vàlides *pro tempore*. Aquesta manera d'operar de la ciència és aplicable a la història dels descobriments visuals en l'art i així l'artista, si bé no pot partir de res, sí que pot "criticar" els seus predecessors²⁵.

El que ha succeït des d'aleshores en la història de la pintura és que els més agosarats experiments han engendrat la noció que la visió de l'artista és completament subjectiva.

Efectivament, qualsevol que fos la resistència inicial davant dels quadres impressionistes, una vegada passat el primer encontre, tothom va aprendre a llegir-los i, en el fons, van descobrir que era possible veure el món en termes d'aquell colorit. La transposició ha funcionat i els impressionistes han ensenyat certament a veure la natura no com un ull innocent sinó com una alternativa inesperada que resulta millor que les pintures anteriors.

Finalment, a la llum de l'argumentació proposada, crec que es pot dir efectivament que avui el valor de la natura, també per al paisatgisme més progressiu, no es posa tant en el contingut d'ordre que va tenir en el Renaixement, ni en la imatge misteriosa de les forces ocultes que suggeria als romàntics, sinó en el caràcter d'experimentació i d'investigació que avui tenen les arts visuals, de la pintura al video, passant per l'escultura, la fotografia i el cinema.

En els darrers anys, l'art abstracte²⁶ de començament de segle, desenvolupa imatges que són composicions de formes geomètriques i de colors plans, i influeix en tots els moviments posteriors. L'art ja no vol ser purament descriptiu i depassa la concepció clàssica de l'objecte. Kandinsky es pregunta "Perquè substituir l'objecte" i Mondrian intenta que els quadres es "prolonguin cap a l'exterior", fins i tot els conceptualistes, com Duchamp, posen en qüestió el punt de vista en la fotografia.

Resumint, com veurem reflectit en l'obra de Wittgenstein, la referència a les imatges-quadre, es fa sense cap alusió a l'art, sinó que obre un altre tipus de qüestions sobre la relació entre visualització i pensament i sobre els límits del llenguatge²⁷.

Al meu entendre, el tractament de la natura que fan el *landscape architects* de l'escola anglosaxona, és el final d'una llarga història

que ha anat a reconstruir el món de les aparences, fent un paral·lelisme amb la pintura de finals del XVIII, aparences que són, però, un paisatge poblat d'arquitectures a la manera dels pintoresquistes.

Encara que l'interès actual per la natura i les seves components pintoresquistes es pot explicar, com recorda E.H. Gombrich, en parlar del món dominat per la informàtica, on allò esperat es converteix en "redundant" i, per tant, torna a créixer l'interès pel misteri d'allò desconegut, si més no com a joc d'exercitació mental²⁸, el que realment podem explicar és que, identificat el paisatge com un espai exterior a l'arquitectura²⁹, podríem dir que l'interior de l'arquitectura seria, així, l'espai dels ordres coneguts explicables i definits i l'exterior, l'espai dels ordres desconeguts i misteriosos o, almenys, el terreny per al qual encara és possible discutir el contingut de l'aparença.

3. La idea d'identitat. El valor del paisatge com a permanència i el valor simbòlic de les obres artificials. El lloc com a suma d'ordres.

Aquí es pretén centrar l'exposició posterior sobre el paisatge en la seva qualitat de lloc i entrar en una discussió d'aquest concepte, no des de la idea de ser l'exterior a l'arquitectura, sinó a partir d'aquesta característica que fa que sigui apropiat per als qui l'habiten.

Per tant, parlaré de paisatge centrant-me en el tema de la intervenció i de les preocupacions estètiques i creadores de l'home quan aquest s'emmiralla en el seu entorn.

Vull fer referència, ara, a la intenció que hom posa en el nom de paisatge quan mira l'espai que l'envolta i a la multiplicitat de plans i d'elements, terres i aigües, vegetals i arquitectures, vehicles i altres objectes que conformen l'entorn humà, amb la idea no solament de conèixer-lo, sinó també de dominar-lo

Paisatge, des d'aquest punt de vista, seria un mot homogeni amb l'entorn o àmbit i que conté, per tant, un cert efecte teatral, d'escena que acompanya la vida humana i també quelcom que té un cert contingut substantiu que, afegit a la qualificació de lloc com a permanència, el fa singular i irrepetible entre la multitud d'indrets i portador d'una específica fruïció estètica que acompanya el seu gaudi.

Això pressuposa reconèixer en el paisatge un valor, a cuidar i a cultivar, en la permanència que condiciona l'evolució o, dit d'una altra manera, que el paisatge, suposat domini de l'home, resta encara que es modifica en la transformació de les seves parts, part que serà, almenys, la intervenció que la pren com a teló de fons.

Efectivament entenc, com tants autors, no només de la geografia física, que el paisatge és el resultat d'aplicar les particularitats culturals, tècniques i socials de l'home sobre unes determinades constants geo-físiques³⁰.

Penso, a més a més, que el paisatge, a banda de crear una escena, resulta que té un cert contingut substantiu que el torna valuós, que s'ha de reconèixer vinculat a les particularitats de permanència, i que, en cada paisatge, es concreta en una certa configuració formal, clau per definir la seva identitat i que el fa característic.

Christian Norbert Schulz³¹ discuteix específicament les particularitats perceptives del lloc com a teatre de la vida humana i com a resultat cultural de la nostra petjada. En aquest cas, com tants d'altres, els codis que cal emprar per a llegir els entorns vénen desenvolupats sobre una primera classificació de llocs naturals i de llocs artificials.

El lloc natural³² i el lloc artificial³³ serien entesos com el lloc per poder establir-s'hi, el primer, i la conseqüència d'aquest establiment, el segon. Això el porta a interpretar el fet d'habitar com a manera de desenvolupar les funcions bàsiques de la vida humana, enteses com orientar-se i identificar-se³⁴.

La terra és, amb això, el teatre de la vida humana quotidiana³⁵, que arriba a ésser un paisatge cultural quan hom ha descobert el seu lloc significatiu dins del tot.

Des d'aquesta actitud, fonamentalment perceptiva, s'argumenta que les cultures primitives desenvolupen una arquitectura interpretable com a traducció en formes del seu coneixement del món³⁶. Si en termes generals, diu N. Schulz, es pot afirmar que l'home construeix el seu món, això ho ha fet, a l'origen, imitant les formes de la natura, ja sigui amb l'ornamentació, les sanefes, ja sigui buscant noves formes equivalents als elements naturals: les piràmides són muntanyes artificials i els temples un bosc de columnes.

D'aquesta manera, l'home antic manifesta l'estructura potencial d'un lloc i visualitza la seva lectura de l'ordre còsmic en proposar una organització espacial i mostra que els caràcters del lloc són simbolitzats en les articulacions formals³⁷.

El lloc artificial serà, per això, una sèrie de nivells ambientals que van des de la ciutat i el poble fins a la casa i el seu entorn³⁸ i arribarà així a la definició clau en el desenvolupament de la discussió paisatgística: "mai no es podrà valorar prou la importància cultural de la definició d'una àrea qualitativament diversa d'allò que l'envolta", per concretar que la combinació de centre, recorregut i domini, tres elements morfològics en la definició del lloc, porta a una totalitat complexa que respon a la demanda de l'home d'orientar-se³⁹ i que són conceptes abstractes que tradueixen els principis de la Gestalt.

Ara bé, el caràcter del lloc artificial es caracteritza per la seva particularitat d'obertura⁴⁰ i el *genius loci* resulta en alguns llocs particularment reeixit, quan consenteix la identificació humana amb la representació que els edificis fan d'aquesta idea de permanència, valorant les característiques del singular.

En aquest sentit, una ciutat o un espai té *genius loci* quan ha pogut trobar un ordre de relacions entre l'espai tancat i ordenat, l'interior a l'arquitectura, i el suport territorial, obert⁴¹ i que es manifesta de forma específica en geometries no euclidianes de caràcter topològic.

Per centrar el tema de l'analogia que es pot establir entre geometries euclidianes i l'espai conegut i ordenat i la topologia i espai exterior a l'arquitectura, és interessant de considerar E.H. Gombrich⁴². Aquest, en parlar dels patrons decoratius, afirma que diferenciem entre la natura inerta, de les formes ordenades enteses com a geometries simples i la varietat de l'entorn natural.

Així, de la mateixa manera que ens sorprèn trobar ordenacions amb geometries senzilles en els elements de la natura⁴³, volem trobar explicacions, que resolguin la complexitat de l'entorn, en una sèrie de geometries senzilles que ens permetin entendre i projectar-la, malgrat sigui parcialment o per trossos.

Si N. Schulz, per entendre millor el *genius loci* ha proposat els conceptes de significat i estructura⁴⁴, Gombrich, més pròxim a la idea d'intervenció o de l'activitat creativa de l'art, proposa com a fals el contrast entre racionalitat i creativitat, tot i destacant el valor d'allò útil en l'establiment d'operacions de construcció i creació de formes.

Efectivament, Gombrich després d'avaluar l'antic proverbi de la *variatio delectat* conclou que⁴⁵ "hi ha d'haver un vincle entre facilitat de construcció i facilitat de percepció, un vincle que justifiqui a la vegada l'avorriments dels patrons monòtons i el plaer que podem obtenir de les construccions més rebuscades, de configuracions que no són considerades com a avorriments obvis, però que encara podem entendre com a aplicacions de lleis subjectives. Però, què ens ha de donar aquest plaer?; ¿quina teoria de percepció seria necessària per aconseguir aquesta correlació entre construcció i percepció perquè siguin intel·ligibles?

Sembla, doncs, que l'arquitectura pot instaurar un doble ordre de relacions: es constitueix com a material, com a camp únic que possibilita l'acció de l'arquitecte en la construcció del reducte ordenat i, per altra banda, resulta ser una contribució clau per a l'estructuració de l'ambient.

D'aquesta manera l'arquitectura en relació al lloc resulta que té dues possibilitats de lectura: d'un cantó el pren com a dada, com a entorn i, de l'altre, com a domini d'actuació, com a territori de transformació. L'objecte de la urbanística serà crear les pautes per a la construcció i modificació dels llocs o àmbits, tant si els veiem com a entorns, com si els entenem com a dominis.

4. La condició tridimensional del paisatge. La lectura de les geometries del paisatge com a seqüències visuals i com a mètriques per a l'observació dels ordres.

Reflexionant sobre el límit entre les dues qualificacions de l'espai, veurem que aquesta diferència resulta rellevant pel que fa a la intervenció, tot i que ambdues formes de conèixer els àmbits, tant la lectura visual directa com a seqüència, com la lectura general abstracta, els redueixen a una qüestió geomètrica.

Tornant enrera, d'una banda sembla que els llocs natural i artificial siguin respectivament llocs abandonats més o menys a les "lleis de la natura", però, com he dit abans, tan exposats estan uns com altres a la successiva degradació o transformació, conseqüència dels agents atmosfèrics.

A la inversa, directa o indirectament, també l'home intervé en els processos, fins ara normalment anomenats naturals. La recessió dels deltes, que van ser ells mateixos el resultat de la deforestació massiva del Renaixement i els segles posteriors, és al mateix temps el resultat de les construccions de les preses; els perfils de les muntanyes es transformen, no solament per la utilització de maquinàries que permeten extreure massivament minerals a cel obert, sinó que es transformen en canviar les condicions atmosfèriques, com a conseqüència de l'activitat industrial.

Si no és aquí on trobem la diferència entre lloc natural i artificial, potser hi serà en el que tants autors admeten com a tal⁴⁶. El lloc natural i el lloc artificial es defineixen habitualment, pels urbanistes actuals, per les diferents lleis que regulen la seva forma, per si son conseqüència o no de la "consciència" de la seva formació⁴⁷.

Tant Alexander en el seu article "*la ciudad no es un árbol*" com Martin i March en "*La estructura del espacio urbano*", anomenen llocs naturals a aquells que han estat creats més o menys espontàniament i llocs artificials a aquells que han estat conscientment projectats. Es com si aquesta diferència entre espontaneïtat i disseny portés en si la idea d'oposició entre relacions topològiques i geometries dures.

Encara una altra consideració, sembla com si hi hagués una analogia entre l'urbanisme i la planta de la ciutat i entre el paisatgisme i la visió tridimensional dels espais.

La ciutat gairebé sempre se'ns mostra o en planta, o a vista d'ocell com a molt, mentre que el paisatge sempre té una certa analogia amb la perspectiva central o cònica i amb el tractament visual que es dona a l'espai interior. No és, doncs, d'estranyar que es diguin paisatgistes tots els arquitectes que, recolzant-se en Sitte, introdueixen en la "tractadística" urbana la discussió de la perspectiva⁴⁸, tema que, tradicionalment, era tractat per l'arquitectura o per la mateixa jardineria.

Una altra cosa és la discussió de la varietat en què s'oposa "l'urbanisme" al "pintoresquisme" i que, suposadament, ens duria a una solució monòtona als espais en l'urbanisme, espais que, desenvolupats per l'arquitectura, tindrien la varietat dels elements singulars.

En un moment en què la filosofia, com diu Wiggstein⁴⁹ és més una activitat que una especulació purament lògica, en el moment actual es confia poder aplicar a la natura lleis mètriques i topològiques, que permetin d'estudiar i aplicar aquest coneixement als paisatges artificials o, dit d'una altra manera, a la ciutat projectada.

De mica en mica molts tòpics s'han anat esfondrant. Les quadrícules, que a mitjans del s. XIX i començaments del XX van aixecar les airades protestes dels paisatgistes⁵⁰ i van fer reconsiderar la relació entre urbanisme i arquitectura, han estat presentades per aquells que, menys apassionadament potser, han reconsiderat el valuós de certs sistemes d'ordre per garantir el bon desenvolupament de les estructures "vives".

Frases com la que abans hem comentat "*la ciudad no es un árbol*", o preguntes com "¿quina és la naturalesa intrínseca, el principi ordenador, que distingeix la ciutat artificial de la natural?", que Alexander⁵¹ ens contesta dient que la ciutat natural té l'organització d'una semirretícula, o l'afirmació de L. Martin que la "malla és un generador"⁵², van en aquesta direcció.

Així, tornant a reprendre el discurs de l'aparició en el temps del paisatgisme, repassant les contribucions teòriques que hi ha a l'origen de l'estil "pintoresc", veurem que aquest jardí paisatgístic anglès que li ha donat nom, estava a l'origen, com en el Belvedere de Castle Howard de John Vanbrough o en el Temple de la Virtut Antiga de William Kent; lligat a l'arquitectura de Vitruvi, malgrat que als ulls de William Gilpin o altres teòrics del "pintoresc" de principis del XVIII, s'estimessin més els perfils irregulars dels edificis gòtics o els edificis clàssics en runes.

I encara més; per a William Gilpin el paisatge, com per a Thomson i per al pintor Claude Lorrain, es descobreix des d'un punt de vista alt i la composició té una gran profunditat⁵³. El paisatge té un *genius loci* que⁵⁴, "lluny d'aparèixer espontàniament a l'ull vulgar, no es reconeix més que a través de l'estructura del paisatge "claudinià", tal com l'ull i la imatge del pintor l'ha creada". En canvi, per a l'escola holandesa de Gainsborough i Sir Ueberdal Price, el punt de vista serà naturalment baix, l'escena pot ser molt limitada quant a profunditat i, sovint, l'exploració d'un primer pla justifica l'interès del paisatge.

Aquestes dues tendències, que matisen la discussió a l'interior de la disciplina a finals del s. XVIII, en el fons situen una divergència en la manera de pensar i en l'aplicació de mètodes de disseny, que el paisatgisme encapçalarà com a pintoresquisme en front de l'urbanisme.

La divergència és, al meu entendre, considerar que, si bé una geometria és necessària per a l'organització de l'obra artística, tant si és un quadre com un paisatge, aquesta geometria es referirà a un ordre urbà general, o bé a un ordre per suma d'elements que tindran valor per si mateixos.

La geometria que descriu l'ordre urbà, es desplegarà d'una forma abstracta en el global de la composició, en el primer cas i, en l'altre, regirà per cada un dels elements que componen l'obra artística.

En els tòpics que s'utilitzen, el paisatgisme, per aquesta atenció a la seqüència, presentarà l'obra ben feta com una seqüència d'imatges que, en el recorregut, van apareixent com a sorpreses.⁵⁵ En l'urbanisme, en canvi, l'obra reeixida s'associa a la idea de la ciutat renaixentista acabada i completa, ideal per als tractadistes del Renaixement, que finalment els nous pintoresquistes contesten, bevent, però, de les seves fonts.

Si més no, però, el que voldria destacar és que el pintoresquisme ens durà a desenvolupar el paisatge a la ciutat, com una seqüència d'espais amb perspectives tancades.

Ara bé, per situar-nos en el punt en què es troba avui aquest debat, val la pena recordar que les teories que presenta Sitte en el seu llibre⁵⁶ són clarament vitrubianes i albertianes⁵⁷ i el resultat és un sobresortidor "efecte d'arquitectura tancada", com li discutien els seus detractors, a la qual s'hi ha oposat la ciutat dels reflexos i miralls⁵⁸ que simbolitzaria el París hausmanià.

Per aprofundir en aquesta relació entre les diverses lectures geomètriques dels àmbits, a l'hora de la projectació veurem que, si analitzem l'obra de Sitte, com la de Hausmann i la contribució tant dels paisatgistes com dels urbanistes del s. XIX, la idea de la projectació es podrà reduir sempre a l'aplicació d'una geometria que expressa la preocupació pel control visual de la forma que es crea i per l'ordre de les relacions que s'estableixen.

¿ Perquè doncs, arribats al punt en què es tracta d'estudiar el suport territorial, quan veiem que des de sempre s'ha confiat en la "racionalitat" d'allò "artificial" per transformar el lloc en refugi, no apliquem les noves eines que la geometria ara ens dóna, euclidiana i topològica, per interpretar i llegir el suport territorial?.

Per tant, val la pena observar ara el lloc, el suport territorial, com un punt de partida que té un nou potencial visual i com a recurs d'inspiració en les formes que ens ofereix.

Es pot confiar en la tècnica per explotar el potencial que ens dóna el lloc com a recipient, com a buit per ser omplert, com a catàleg ⁵⁹, com a recurs infinit de varietat de formes que ens ensenya des de l'Il·luminisme i que planteja encara avui el debat vigent de la mútua relació entre les formes de l'arquitectura i la natura⁶⁰.

- 1 Joseph Rykwert "Il giardini del futuro fra estetica e tecnologia", *Rassegna*, nº 8 Milà 1981.
- 2 Norman T. Newton *Design on the Land* The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge Massachusetts, 1971
- 3 Vittorio Gregotti: *Il territorio dell'Architettura*. Feltrinelli, 1960.
- 4 Ja que, exceptuant el desert, la història és la que, actuant sobre el suport geogràfic, l'ha anat configurant pacientment.
- 5 One must only observe one important aspect; whatever can be described by the term "construction" - be it the composition of substances constituting the form world of plants and animals, or the erection of materials for the purpose of protecting human life - it entails fission, separation, removal, from the previous whole. In this way the substances become materials, the rock becomes a building block, clay turns to bricks, trees into beams, coal and oil into plastics... Already the ancient cities of mankind are washed away into the natural rise and fall of rivers and river mouths, blown away under wandering sands, or levelled to meaningless topographical changes into the geo-historical transformation of landscapes. Ulrich Conrads "Visualizing Landscapes" pag. 36 III *Deidolos* Berlin Architectural Journal nº 12. 15. Jun. 1984.
- 6 A esta concepción está asociada otra considerada por Bergson como fundamental: la inteligencia racional es un instrumento de conocimiento especialmente adaptado para el dominio de la materia inerte, pero totalmente incapaz para aprehender los fenómenos de la vida. Jaques Monod. *El azar y la necesidad* pag. 38. 2ª edic. Cuadernos Infimos nº 100. Tusquets editores Barcelona, sept. 1984.
- 7 "Nothing can be learned about the nature of a form by way of conceptual thinking, it can be approached only through the image, by beholding" Hugo Häring, who was the secretary of the Berlin association of architects, "Der Ring", and of the German CIAM section in the twenties, noted this statement in March of 1952. Ulrich Conrads. *Op. cit.* p. 34
- 8 Nikolaus Pevsner. "Genesis of the Picturesque" *Architectural Review* XCIV, 1944
- 9 Kenneth Woodbridge. "Iconographic variations. Classical and Gothic themes in the English landscape garden in the 18th century" *Lotus international* 30/1981/1 Venecia.
- 10 Werner Dechlin. "Architettura e Natura. Sull'origine e la convertibilità dell'architettura" *Lotus international* 31.1981/1 Venecia
- 11 Jacques Monod: *El azar y la necesidad* 2ª ed. Cuadernos Infimos, 100. Tusquets editores. pp. 15 16. ¿Sería posible definir por criterios objetivos y generales las características de los objetos artificiales, producto de la creatividad proyectual consciente, por oposición a los objetos artificiales, resultantes del juego gratuito de las fuerzas físicas? *naturales*
- 12 Giorgio Simoncini. *Città e Società nel Rinascimento* Vol. 1. Piccola Biblioteca Einaudi, 224 Torino, 1974. p. 36
- 13 Els portolans.
- 14 E.H. Gombrich. *Arte e ilusión* pag. 42. "La pintura es una ciencia", dijo Constable, y debería cultivarse como una investigación de las leyes de la naturaleza ¿Porqué, pues no puede considerarse a la pintura del paisaje como una rama de la filosofía natural, de la que los cuadros son sólo experimentos? Gustavo Gili, 2ª edición. Barcelona 1982.
- 15 Silvia Bordini. *Arte e ilusión* p. 40 nota 4.
- 16 Silvia Bordini. *Storia del Panorama La visione totale nella pittura del XIX secolo*. Officina Edizioni Roma 1984 p. 13. Es una pintura de 360°
- 17 Les panoràmiques com a primeres cartografies es troben en els Llibres de viatges, un dels mes importants és el de A. de Laborde *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne*. Paris 1806.
- 18 E.H. Gombrich. *Arte e ilusión*. Gustavo Gili Arte 2ª ed. 1982. Barcelona p. 254.
- 19 E.H. Gombrich. *Arte e ilusión* p. 270 citant a Rolland Fréart de Chambray.
- 20 E.H. Gombrich. *Arte e ilusión* p. 258 citant a Ruskin. "La percepción de la forma sólida es enteramente el resultado de la experiencia. No vemos más que colores planos y sólo gracias a una serie de experimentos descubrimos que una mancha de negro o gris indica la parte en sombra de una sustancia sólida, o que un color débil indica que el objeto en que aparece está lejos. Todo el poderío técnico de la pintura depende de que

recobremos lo que pudiera llamarse la *inocencia del ojo*, o sea una especie de percepción infantil de estas manchas planas de color, meramente en cuanto a tales, sin conciencia de lo que significan, como las vería un ciego si de pronto recobrara la vista.

21 E.H. Gombrich. *Arte e ilusión* p. 254-255. citant a Roger Fry. Reflections on british painting.

22 E.H. Gombrich. *Arte e ilusión* p. 258.

23 E.H. Gombrich. *op. cit.* p. 258. Para Ruskin, como para Roger Frey, nuestro conocimiento del mundo invisible está en la raíz de las dificultades del arte. Con sólo que lográramos olvidarnos sería fácil el problema de la pintura: a saber, el problema de traducir un mundo tridimensional a una tela plana. En realidad pensando en Ruskin ni siquiera vemos la tercera dimensión, lo único que vemos es un tejido de manchas de color como las que Turner pinta.

24 E.H. Gombrich. *Arte e ilusión* 278. "el término técnico para tal perspectiva es la fe en la introducción de la creencia de que la creciente compilación de ejemplo tras ejemplo acabará organizándose en una imagen correcta de la naturaleza, a condición de que ninguna observación quede coloreada por un sesgo subjetivo. Según tal concepción, lo más nefasto para el científico es una noción preconcebida, una hipótesis o una previsión que pueda alterar sus resultados. La ciencia es un registro de los hechos, y todo conocimiento es de fiar tan sólo en la medida en que proviene directamente de datos sensoriales.

25 E.H. Gombrich. *Arte e ilusión* p. 278-279.

26 Iniciat com a moviment a Moscou i desenvolupat els anys 1910-1920 per Dora Vallier, Malevitch i Kandinsky.

27 Judith Epstein "Fragmentation du regard" *Les Annales de la recherche urbaine* nº 18-19, p 13-18. Dunod. Paris 1983.

28 E.H. Gombrich. *El Sentido de Orden*. Gustavo Gili. Arte. Barcelona 1980 pag. 32-33

A este respecto, la nueva disciplina intelectual de la teoría de la información parece contener mayores promesas para la psicología que los primeros informes de la escuela Gestalt, ya que, en esta técnica de los ingenieros de la comunicación, la información es medida por su grado de imprevisibilidad, en tanto que lo esperado se convierte en su terminología en lo "redundante". Es mucho lo que podemos aprender de este enfoque, pero es mejor que dejemos la discusión de sus dificultades técnicas para un capítulo posterior. Bastará con decir aquí que debemos estar al tanto de la identificación de lo sencillo con lo probable y redundante. Veremos que el pavimento enlosado no es ni más ni menos probable, en cualquier sentido mensurable, que el pavimento irregular, sólo es construido con mayor facilidad y por tanto es recordado.

Pero cualquiera que sea el análisis de la diferencia entre lo regular y lo irregular, finalmente debemos poder justificar el hecho más básico de la experiencia estética, el hecho de que el deleite se encuentra en algún lugar entre el aburrimiento y la confusión. Si la monotonía dificulta la atención, un empacho de novedad sobrecargará el sistema y hará que abandonemos, no nos sentimos inclinados a analizar el pavimento irregular. Es diferente lo que ocurre con jerarquías que podemos dominar y reconstruir. En estas disposiciones podemos dar lo subordinado como leído mientras nos concentramos en las formas más grandes. La misma facilidad de reconstrucción nos permite continuar y disfrutar de esta unidad en la complejidad que siempre ha atraído a los pavimentistas y otros creadores de patrones.

29 Rudolf Arnheim. *La forma visual de la arquitectura*. Arquitectura perspectivas. Gustavo Gili. Barcelona 19789. p. 76

30 Leopardi: Elogio degli ucelli, de Emilio Sereni. *Storia del paesaggio agrario italiano*. Universale Laterza 225 3ª ed. 1976. Roma - Bari.

...ora in queste cose, una grandissima parte di quello che noi chiamiamo naturale, non è; anzi è piuttosto artificiale: come a dire, i campi lavorati, gli alberi e le altre piante educate e disposte in ordine, i fiumi stretti infra certi termini i indirizzati a certo corso, e cose simili, non hanno quello stato né quella sembianza che avrebbero naturalmente. In modo che la vista di ogni paese abitato da qualunque generazione di uomini civili, eziandio non considerando le città, e gli altri luoghi dove gli uomini si riducono a stare insieme, è cosa artificata e diversa molto da quella che sarebbe in natura

31 Christian Norbert Schultz, el tema del llibre *Genius Loci* Electra editrice Saggi documenti, Milano reedició-1981

32 Christian Norbert Schultz, *Genius Loci* op. cit. p. 23

33 Christian Norbert Schultz, *Genius Loci* op. cit. p. 50

34 Christian Norbert Schultz, *Genius Loci* op. cit. p. 19 Quando un uomo abita, è simultaneamente localizzato in uno spazio ed esposto ad un certo carattere ambientale. Le due funzioni psicologiche implicite nell'abitare, possono essere così chiamate "orientamento" e "identificazione" Per acquisire nel vivere un punto sicuro di appoggio, l'uomo deve essere capace di orientarsi, deve cioè conoscere dove egli è, ma deve essere anche capace di identificarsi con l'ambiente, il che significa sapere come è un certo luogo

35 Christian Norbert Schultz, *Genius Loci* op. cit. p. 40 La terra è di norma il "palcoscenico" della vita quotidiana. Quando è parzialmente controllata e conformata, si instaurano dei rapporti amichevoli, e il paesaggio naturale diventa paesaggio culturale; l'ambiente in cui l'uomo ha scoperto il suo posto significativo entro la totalità. Il cielo resta invece sempre lontano e risalta per la sua "diversità"

36 La descripció d'aquesta forma de coneixement la fa C.N. Schultz en termes de "coses, ordre, caracter, llum i temps"

37 Christian Norbert Schultz, *Genius Loci* op. cit. p. 53 Mentre l'ordine cosmico viene visualizzato dall'organizzazione spaziale, i caratteri sono simbolizzati dall'articolazione formale. Meno tangibili delle "cose" e dei rapporti spaziali, essi richiedono da parte del costruttore, una particolare attenzione. La loro concretizzazione presuppone infatti un linguaggio di forme simboliche (stile), composto di elementi fondamentali che possono essere variati e combinati in diversi modi.

38 Christian Norbert Schultz, *Genius Loci* op. cit. p. 58

39 Christian Norbert Schultz, *Genius Loci* op. cit. p. 61

40 Christian Norbert Schulz *Genius Loci*, op. cit. pag. 59

41 En la idea d'Umberto Eco de l'obra oberta.

42 E.H. Gombrich. *El Sentido de Orden* op. cit. p. 28 Las formas y patrones decorativos que constituyen el tema de este libro atestiguan el placer que siente el hombre al ejercitar el sentido del orden haciendo y contemplando simples configuraciones prescindiendo de su referencia con el mundo natural. El mundo que el hombre ha hecho para sí es, en general, un mundo de simples formas geométricas, desde el libro que mi lector tiene en sus manos hasta casi todas las características de nuestro entorno artificial. No todas estas características fueron creadas en aras de la belleza, pero todas ellas destacan ante la placentera mescolanza de nuestro entorno natural.

Tan profundamente arraigada está nuestra tendencia a contemplar el orden como marca de una mente ordenante, que reaccionamos instintivamente con admiración cada vez que percibimos regularidad en el mundo natural.

43 E.H. Gombrich. *El Sentido de Orden* op. cit. p. 29 No nos sorprende ver las ondas circulares que se forman en un estanque después de arrojar en él una piedra. Sabemos que el agua es uniforme y que el impulso se desplazará uniformemente en todas direcciones a no ser que haya obstáculos u otras influencias, por ejemplo, una corriente o la brisa, que compliquen progresivamente el orden hasta que éste llegue a eludir no sólo la percepción, sino incluso la computación. Lo que llama nuestra atención en el círculo mágico de las setas es, precisamente, la presencia inesperada de orden en lo que parece ser un entorno de incontables fuerzas que se influyen entre sí, el batiburrillo al azar de la tierra natural con sus hilillos de agua entre el musgo, sus raíces retorcidas y sus hojas caídas. Sólo un agente mágico -y ésta es nuestra conclusión- podría imponer orden en una confusión tan dispar.

44 Christian Norbert Schultz, *Genius Loci* op. cit. p. 166 Per meglio intendere il genius loci abbiamo proposto i concetti di "significato" e di "struttura". Il "significato" di un oggetto consiste nel rapporto che esso intrattiene con altri oggetti, cioè in quello che l'oggetto suddetto "raduna": una cosa è una cosa in virtù del suo radunare. La "struttura" invece indica le proprietà formali di un sistema di rapporti. Struttura e significato sono quindi aspetti della stessa totalità..... Così la "costruzione della realtà" da parte del bambino, implica che abbia appreso a percepire fenomeni variabili come manifestazioni di una stessa cosa, e quindi comprende i concetti base di "oggetto", "campo spaziale" e "campo temporale", che corrispondono alle nostre categorie di "cosa", "ordine", e "tempo".

45 E.H. Gombrich *El Sentido de Orden* op. cit. p. 32

46 Martin i L. Martin *La estructura del espacio urbano*. Gustavo Gili.

Christopher Alexander. "La ciudad no es un árbol". *La estructura del Medio Ambiente*. Tusquets editor. Barcelona 1971 p.p. 17-55

47 Recordar cita J.Monod (10) 11

48 George Collins: "Re-consideración de Camillo Sitte", a. G. Collins i Ch. C. Collins: *Camillo Sitte y el Nacimiento del Urbanismo Moderno*. Gustavo Gili. Barcelona 1980 p.p. 143-145

49 Judith Epstein, op. cit. p.15

50 Sitte o Unwin justifiquen així la seva irrupció en la tractadística i a casa nostra es pot recordar la polèmica sobre l'Eixample Cerdà enfront de les propostes de Rovira i Trias.

51 Ch. Alexander, en l'article "La ciudad no es un árbol" op. cit. p.19

52 March i Martin. *La estructura del espacio urbano*. op. cit.

53 Michel Conan "Le paysage decouvert du mont Ventoux". *URBI, VIII*, Pierre Mardaga Editeur Automne 1983 p. 38

54 Michel Conan "Le paysage decouvert du mont Ventoux". *URBI, VIII*, Pierre Mardaga Editeur Automne 1983 p.36

55 Denis Lambin "Uverdale Price et le pittoresque" *URBI, VIII*, Pierre Mardaga Editeur Automne 1983 p.53

56 C. Sitte. *La construcción de la ciudad según principios artísticos*. Gustavo Gili. Biblioteca de Arquitectura. Barcelona 1980

57 P. Sica *La imagen de la ciudad. De esparta a Las Vegas*. Gustavo Gili p.p. 123 .124

58 P. Sica op. cit. p.125

59 Werner Dechslin "Architettura e Natura. Sull'origine de la convertibilità dell'architettura". *Lotus*, 31, Gruppo Editoriale Electa S.p.A. Milano 1981/II. p. 5

60 Joseph Rykwert. *La casa de Adán en el Paraíso*. Gustavo Gili

CAPITOL 2.

Sobre la identitat del territori. Diferents escoles. La necessitat d'una lectura abstracta per a caracteritzar el paisatge.

1. La idea de lloc o d'àmbit en les diferents disciplines científiques. El lloc com a regió.
2. La lectura morfològica seqüencial i causal de la geografia física. La visió clàssica de la geologia. El relleu com a patrimoni i permanent condició d'individualitat i d'identitat.
3. La suma de les condicions del lloc físic, internes i externes, com a patrimoni de singularitat i definició de valor. L'ecologia.
4. La història de la transformació del lloc com a seqüència inevitable d'escenaris sobre la tradició cultural i les innovacions tècniques. La geografia humana.
5. La identitat com a establiment d'una idea d'ordre, la construcció del territori. L'ordre abstracte dels traçats geomètrics i l'ordre simbòlic dels elements que caracteritzen el paisatge.

1. La idea de lloc o d'àmbit en les diferents disciplines científiques. El lloc com a regió.

Es diu amb freqüència en el camp de la història i la geografia que el paisatge és el resultat d'aplicar unes condicions culturals, tècniques, socials i econòmiques sobre un marc físic concret.

Aquesta afirmació, compartida avui dia per geògrafs, arquitectes, urbanistes i per tots els qui es preocupen de l'estudi de la superfície de la terra, ha significat, si més no, la introducció de les ciències socials en el camp clàssic de la geografia, que identificava, com veurem, el lloc amb el desplegament d'una condició fisiogràfica concreta, però encara no la teorització del valor creatiu de la intervenció sobre el paisatge.

Es diu també que per paisatge s'entén quelcom que roman com a marc de l'activitat humana i que, com a tal, està subjecte al desgast que els agents atmosfèrics provoquen i a les modificacions que les condicions culturals, tècniques, socials i econòmiques imposen sobre el lloc, projectades o no. Encara que la tesi es centra en l'estudi de les formes territorials com a objectes de projectació, és imprescindible conèixer els elements que defineixen les característiques del lloc com a àmbit, com a permanent condició: el que en diem la identitat del lloc com a permanència que condiciona la activitat humana i, en particular, la de la seva projectació.

Dos tòpics es desenvoluparan en aquest capítol; el que fa referència a allò que és específic del lloc i que està vinculat a la idea d'identitat com a permanència i, l'altre, la possibilitat de tipificar les estructures territorials pels seus paràmetres físics, valorant

l'aportació de les diferents escoles de la geografia humana i dels arquitectes i urbanistes, en la seva preocupació d'avaluar el marc físic com a suport de l'obra projectada.

Per introduir el tema de com és de singular el lloc, d'aquesta característica que el fa irrepetible, cal tornar al supòsit bàsic de l'estudi: la identitat és el resultat, en cada lloc particular, de l'acció mútua entre suport geogràfic i intervenció. Seguirà una segona pregunta: quin pes, tenen, respectivament, les variables físiques que són resultat de la intervenció humana, en la definició del característic del lloc?".

En tercer lloc, per parlar del *genius loci* estem obligats a identificar el paisatge, a veure'l i conèixer-lo, a aplicar-hi una lectura que el faci comprensible.

Com diu P. Hagget¹, parlant del camp de la geografia s'han de fer dues precisions: la primera, que l'objectiu de la geografia és "veure"², o el que és el mateix, que el contingut de l'ordre o caos no forma part de la natura, sinó de la ment humana. "L'ull que veu", és un fet necessari del nostre equipatge científic, perquè "pauta i ordre existeixen quan se sap què s'ha de buscar i com s'ha de mirar."

La segona que, si bé ell proposa el descobriment de l'ordre, de "l'ordre locacional", com a clau del coneixement dels fenòmens que s'estudien, en la geografia clàssica³ la clau ha estat, des de sempre, en el fet de plantejar preguntes "biogràfiques" sobre el fet territorial.

P. Hagget diu ⁴, citant Hartshorne, en *Nature of geography* "...no és necessari formular idees universals, a part de la llei general de la geografia que diu que (tots els àmbits⁵) són singulars..." i segueix "La nostra objecció en aquest punt no és que aquests estudis estessin mal orientats, sinó que el seu mateix èxit portà els geògrafs a passar per alt els igualment necessaris estudis comparatius. La diferenciació de les àrees ha dominat la geografia en detriment de la integració de superfícies".

Aquesta introducció ens permet puntualitzar que, si bé el nostre interès pel paisatge ens apropa a la geografia locacional tal com la planteja Hagget, per la mateixa intenció de "veure", el fet d'interessar-nos, no només pels "ordres" de similitud, sinó també pels elements singulars i irrepetibles, fruit voluntari de la intervenció humana, ens separa d'ella en una qüestió fonamental.

Mentre que l'interès del geògraf està en descriure el fenomen de la transformació del sòl i, per descomptat, la realitat existent, per als urbanistes o paisatgistes aquesta descripció ha de permetre interpretar la intervenció humana.

Per poder llegir aquesta intervenció, en relació amb el suport, la descripció, quantitativa o geomètrica, s'ha de posar en una escala

que faci visible i controlable l'operador, que per al geògraf és, fonamentalment, el " marc social" i per a l'arquitecte és l'instrument utilitzat en la projectació d'un element construït concret.

Per tant, tot i que repassarem, per insubstituïbles, les aportacions de la geografia física i humana, haurem de fer èmfasi en l'anàlisi de les variables d'escala "gran"⁶ que ens permetin referir les particularitats de l'arquitectura. Així doncs, hi ha una primera discussió en l'escala.

Aquest problema, un dels que comporta la representació, implica la decisió de què serà representat en el plànol i, per tant, de què es veu. Això, com a mínim, suposa dues decisions: el que conté com a detall i el que s'abasta amb la representació, l'àmbit ⁷.

Aquests dos temes es tractaran en aquesta tesi en el capítol quart sobre la definició i representació de l'àmbit com a entorn o com a suport, mentre que del contingut del plànol com a descripció morfològica del territori, en tractaré aquí més endavant.

Una segona característica diferenciarà la preocupació teòrica dels arquitectes o urbanistes i dels geògrafs i es troba en la manera de definir les àrees singulars.

Com diu Hagget⁸ encara que, generalment, els geògrafs parteixen en la geografia humana de la "diferenciació en àrees" per establir la disciplina, ho fan des de diferents matisos en aquesta opinió. Fonamentalment són tres: l'escola que considera la geografia com a ciència de la superfície terrestre, que ell anomena escola paisatgista; la que estima que la geografia consisteix en l'estudi de les relacions entre l'home i el seu ambient natural, l'escola ecològica; i la que estudia les localitzacions dels fenòmens de la superfície de la terra, l'escola locacional.

Així doncs, dins de la geografia, els "paisatgistes" seran els que se situen en la perspectiva de desglossar el paisatge d'una àrea en les dues components de "paisatge natural" i "paisatge cultural". Dintre d'aquesta escola ⁹, Carl Sauer, el 1925, escriu un important assaig sobre la morfologia del paisatge, que portarà al seu desenvolupament autònom dins de la geografia humana, i a aplicar-se des d'aleshores l'anàlisi morfològica que només era utilitzada en la geografia física, en estudiar els efectes de l'acció de l'home sobre la terra.

L'escola ecològica es fonamenta, en canvi, en l'estudi de la relació entre la terra i l'home, donant el pes "a les influències geogràfiques" que permeten identificar la "vocació del territori". Això dona lloc a la molt important escola d'ecologia humana, per la qual la geografia es converteix en una ciència social que s'ocupa de les relacions entre societat humana i entorn físic, de la qual és un excel·lent exemple l'obra de Vida La Blanche i l'escola francesa.

L'escola locacional, en canvi, es centra en la idea que la geografia és essencialment una ciència de "la distribució de les coses sobre la terra". Fa més èmfasi, per tant, en els conceptes mètrics i geomètrics que estableixen aquesta relació.

Però amb el que deia abans, si en les dues primeres escoles, l'escala de coneixement i representació que utilitzen s'acosta a la de l'urbanisme pels tipus de material que observen, per a la tercera, l'escala de la medició i la representació, allunya la possible avaluació paral·lela amb la urbanística, per analogies matemàtiques i geomètriques, per l'amplitud dels territoris que abasta.

D'aquí que l'avaluació de les variables emprades per a l'anàlisi de les àrees singulars, es refereixi als estudis de la geografia física, a l'ecologia i a la geografia humana i menys a la geografia locacional que intervé si l'encaix de l'estudi es posa, no en el paisatge com a lloc, entorn o indret de l'obra humana, sinó en el marc dels estudis regionals.

Una altra precisió és necessària al voltant de la definició de l'àrea d'estudi. Sembla que la geografia clàssica tendeix a definir els àmbits com a recintes, és l'exemple clàssic de Tom Sawyer¹⁰, que en la definició de la feina del geògraf diu: "s'han de pintar els països de diferents colors per diferenciar-los". Aquesta diferenciació, a més de no permetre la discussió dels ordres integrats i de les similituds entre àrees que defensa Hagget, posa l'atenció del geògraf en el problema del límit del recinte, problema el de la divisió territorial que, si bé té un clar interès administratiu, no té perquè ser central en la descripció del terra.

Pel que fa a la definició de la identitat com la característica del lloc, el problema, com diu Solà Morales¹¹, no és la composició territorial entesa com un trencaclosques de colors, no és diferenciar absolutament el territori amb peces que encaixin, sinó trobar un sistema de relacions que permeti interpretar-lo, que potser permetrà aplicar i entendre cada lloc, fins i tot des de diferents punts de vista o estratègies.

Això és el que diferenciarà definitivament el paisatge en la urbanística del concepte emprat per l'escola geogràfica paisatgística. *Landshaft* o *Landscape* en anglès, té el doble contingut d'aparença, el que habitualment s'anomena paisatge, d'una superfície i de sòl assignat en aquesta superfície; de "regió natural" o de comarca a casa nostra.

Com diu també Hagget, les regions o les comarques són estudiabls: com a sistemes nodals que s'organitzen sobre focus, o com a sistemes formals, uniformes en tota la seva extensió¹². Des del meu punt de vista, els paisatges com estructures territorials només es podran estudiar com a sistemes nodals, si el que s'entén amb això és que la forma és, en definitiva, un potencial de relacions a llegir sovint en termes de taca.

Dedicaré aquest capítol a argumentar aquest punt i, sobretot, a exposar la contribució de les diferents disciplines a l'anàlisi de la morfologia del lloc, doncs aquesta component taxonòmica és imprescindible per a l'estudi dels sistemes de formes artificials que en el quart capítol es desenvolupa, tal com configuren el nostre territori.

2.-La lectura morfològica seqüencial i causal de la geografia física. La visió clàssica de la geologia. El relleu com a patrimoni permanent, condició d'individualitat i d'identitat.

Si prenem la geografia de Catalunya dirigida per Solé Sabaris¹³ trobarem que el primer volum té dos grans apartats: 1. Geografia física i 2. Geografia humana i en el primer apartat, tres grans capítols: 1. Configuració general, gènesi del relleu, relleu de les diverses unitats estructurals de Lluís Solé i Sabaris. 2. El clima i les aigües, de Valentí Masachs i 3. Vegetació d'Oriol Bolos.

Com es diu a l'inici del primer capítol¹⁴, "Relleu, rocam i vegetació són els tres elements constitutius del paisatge natural o fisiogràfic, damunt del qual ha d'actuar l'home, creador, al seu torn, d'un paisatge més o menys humanitzat pels caserius, les explotacions industrials, els conreus, etc. etc."

Després d'analitzar les característiques principals del relleu, Solé Sabaris diu¹⁵ "més que les xifres altimètriques absolutes són la forma del relleu, aplanat o no, les relacions amb les terres circumdants, dominades o deprimides, i la resistència del rocam a l'erosió, les característiques que donen la tònica de les grans unitats estructurals d'un país i permeten distingir-les". Segueix a això una excel·lent descripció de les grans unitats del relleu que permet entendre la diversitat del territori català, i el paper unificador que té la xarxa hidrogràfica¹⁶, així com la presentació de la manera com s'ha anat construït el relleu.

En la gènesi del relleu, es discuteix la diversitat topogràfica com a suma d'una diversitat morfològica i d'una varietat petrogràfica,¹⁷ i s'entén doncs el resultat com la modificació del suport per la suma d'accions diverses.

Així¹⁸ "el rocam i l'estructura, no són els únics elements definidors de la forma del relleu. El clima, com a agent que comanda els fenòmens erosius, hi exerceix una profunda influència, de tal forma que les reaccions del rocam són molt diferents segons sigui atacat per un clima temperat i humit com a la costa, per un clima fred i plujós com al Pirineu, o per un clima àrid i extremat com a l'interior. Així, a més de la influència del rocam en el paisatge morfològic, cal tenir en compte també els matisos imposats pel clima".

Més endavant, en llegir el capítol 11 dedicat al sòl¹⁹: "el caràcter d'un paisatge geogràfic i de les seves possibilitats agrícoles, forestals, etc. depenen molt de quina mena de sòl hi predomina... La

comprensió de les propietats, molt especials, que el caracteritzen i dels complicats processos que condueixen a la seva formació, exigeixen la coordinació de mètodes d'estudi de la geologia, de la biologia i de la fisico-química; actualment una ciència, l'edafologia o pedologia, se n'ocupa"

Parlant més endavant del "paisatge vegetal" diu Oriol de Bolòs²⁰: "No tots els punts compresos dins d'una àrea geogràfica d'una espècie (vegetal) són adequats per a la seva vida..... A conseqüència d'aquesta diversitat de preferències de les espècies, la vegetació pot variar perfectament d'un punt a l'altre. El paisatge vegetal que així s'origina, variat i d'estructura complexa, però regular i harmoniós, ha passat en els darrers temps a ésser un tema primordial dels estudis fito-geogràfics... Hom s'ha adonat que el paisatge, escenari de la vida humana i font de molts dels recursos de què l'home es val, és un tot que no equival a una suma de parts; el reconeixement de les unitats elementals que el componen és insuficient si no va acompanyat de l'apreciació de les relacions estructurals i dinàmiques que lliguen les unes a les altres i que només una visió sintètica o adequada permet percebre. Però primer cal conèixer a fons aquestes unitats, els diversos tipus de vegetació, carreus amb els quals és vestit l'edifici del paisatge."

Es tracta aquí, doncs, de la visió clàssica i determinista de la geografia²¹ que fa homogènia la realitat del territori amb una descripció del paisatge i de les grans regions fisiogràfiques, visió que donarà peu a la idea de la vocació del territori com a clau de la identitat territorial.

Com diu també Oriol de Bolòs²²: "Relleu, clima, i vegetació són, doncs, tres factors fonamentals que determinen el que es pot anomenar paisatge natural o fisiogràfic..... De la distribució geogràfica de cada un d'ells i del seu acoplament en els distints sectors de la nostra terra, en resulta la gamma variadíssima dels paisatges catalans".

I segueix: "Aquesta concepció és la que ha determinat la moderna ciència del paisatge, considerant simplement com a resultat d'una sèrie de factors que intervenen en la seva formació, independentment de qualsevol interpretació subjectiva o lírica.... El nostre propòsit és presentar tan sols aquí el paisatge fisiogràfic de Catalunya com a assaig de síntesi, en la constitució de la qual intervenen essencialment els factors esmentats: relleu, clima i vegetació. Però malgrat aquesta limitació d'objectiu, la seva influència sobre la geografia humana és tan escandalosa que seria impossible no parlar-ne, encara que sigui de passada."

He fet referència extensament al tret general que descriuen l'aportació de la geografia física per posar l'accent en un seguit d'afirmacions que interessaven per allò que aquí estem tractant i, com deia abans en parlar de l'escola "paisatgista" en geografia, aquesta té una aportació definitiva en el tipus d'estudi que als urbanistes ens interessa. Ens ensenya a "veure" la realitat de lloc, a analitzar-la com a suma d'elements que intervenen per compondre la seva estructura, o a descriure-la morfològicament. Ens ensenya sobretot, en l'àmbit de la geomorfologia, a entendre el relleu des d'un punt de vista construït paulatinament des que, entre el 1884 i el 1899

William Morris Davis²³, en una sèrie d'articles, fonamenta aquesta ciència del relleu.

Anomenada morfologia²⁴ per A. Pech en 1894, aquesta ciència planteja l'evolució del relleu com una interacció constant entre les deformacions de la crosta de la terra i l'erosió. D'aquest moment és la noció fonamental de simultaneïtat, en la construcció de la crosta terrestre, de la tecno-orogènesi i la morfogènesi que després s'ha consolidat com un fet inqüestionable, tot i matisat per la idea de discontinuïtat en la gènesi del relleu, en introduir-se les nocions de crisi i seqüència morfo-genètica.

El plànol geomorfològic, que explica la natura dels sòls que componen una unitat estructural del relleu²⁵, resultat d'aquesta visió, té un paral·lel inqüestionable en la lectura que els urbanistes volem fer del territori. Ens dóna la clau de les condicions de partida i, sumat a la descripció de les comunitats biòtiques que es troben sobre aquest relleu, resulta ser el balanç més acurat d'un primer "patrimoni potencial" d'aquest recurs que és el terra, com diu Solà Morales²⁶.

Ara bé, tot i que aquesta lectura és inqüestionable i, fins i tot, gens menyspreable, la de la particular naturalesa dels sòls en la configuració de la imatge física, no és l'única que a nosaltres ens interessa.

Com hem vist, el paisatge es pot entendre també, sobretot des dels Impressionistes, com a patrimoni de llums i colors, efectes en els quals el medi físic hi compta de manera definitiva, però dels que no en valora la característica formal. En l'anàlisi de la geografia física, gairebé sempre hi trobem, almenys, una component divergent de la nostra visió, més influïda per la voluntat d'intervenció, que es tradueix en la manera d'obtenir suport, més en el fet natural morfogenètic per a la identificació del paisatge, que en la utilització mateixa del component formal d'aquest paisatge.

Les unitat fisiogràfiques, divideixen el territori segons el seu origen morfo-genètic i són matisades per l'acció del clima i la vegetació, no pel coneixement que visualment es té del relleu, el qual, d'altra banda, condiciona per si mateix l'establiment del fet humà.

La descripció geomètrica, tan apreciada pels arquitectes, és en canvi una de les tradicions més oblidades de la geografia, i és la que pot donar la clau d'apropament.

Com diu Hagget²⁷, encara que avui molt oblidada, la tradició geomètrica era fonamental en la comprensió original helènica del terra i molts dels més afortunats models geogràfics entronquen amb aquest tipus d'anàlisi, entre el que podem destacar les teories dels hexàgons de Cristaller.

Es simptomàtic que Hagget detecti la progressiva separació dels camps disciplinars de la geomorfologia, de la geografia humana des del moment en què Sauer (1925) en la seva *Morphology of Landscape*, va posar en paral·lel els dos termes. Això va portar als seus seguidors a allunyar-se de la "morfologia" per centrar-se en el tema de "paisatge".

Hagget diu²⁸ que "la superfície topogràfica és només una de les moltes superfícies tridimensionals que analitzen els geògrafs i no hi ha cap raó de pes perquè, per exemple, l'anàlisi de les formes del relleu i de les superfícies de densitat de població no fos endegat seguint línies molt semblants".

Efectivament, tampoc creiem que hi hagi cap raó per a no aplicar al relleu les tècniques d'anàlisi que el relacionen amb la visió humana directa i que permetrien acostar les gran conseqüències de l'anàlisi geomorfològic al coneixement que l'home té del seu entorn. La visió per àrees que en resultarà, com veurem més endavant, és una descripció que no porta a individualitzar unitats fisiogràfiques com un puzzle, però que sí permet fer apropar la geografia física i la geografia humana a l'estudi paisatgístic en la urbanística.

Finalment, la geomorfologia quantitativa²⁹ s'ha preocupat darrerament de l'avaluació mètrica de la morfologia del relleu. Això ha permès avaluar a través de la orometria les característiques geomorfològiques del paisatge.

Sense menysprear el valor d'aquesta contribució, que ha estat al menys clau en el camp de la cartografia, cal dir, si més no, que la lectura del relleu, suport geomètric com veurem en el capítol quart, és imprescindible, però que necessita de l'establiment d'un ordre de coneixement que permeti entendre el seu contingut i d'una idea de la funcionalitat dels sòls per trobar el seu caràcter.

En el capítol quart s'ha posat l'èmfasi en estudiar el relleu, com una estructura global que té un patrimoni de relacions visuals com a geometria i un caràcter de calaix de recursos físics, com geometries (estructura de pendents), balanç de colors i textures, i transparència (pel clima) que té cada unitat fisiogràfica.

Dels altres aspectes, entre els quals hi trobem l'aptitud dels sòls, i la descripció morfològica del relleu modificat, en tractaré en el capítol cinquè, entenent que, per a mí, tenen més relació amb l'ecologia i la descripció de la geografia humana.

3. La suma de les condicions del lloc físic, internes i externes, com a patrimoni de singularitat i definició de valors. L'ecologia.

Fins ara he parlat de la geografia com a estudi del relleu i de les particularitats fisiogràfiques, però la relació entre la terra i l'home

ha ocupat una posició central tant en l'ensenyament com en l'estudi de les ciències geogràfiques.

Més enllà dels seus orígens, seguint la "antropogeografia" de Ratzel³⁰, ens interessa, però, la importància d'aquesta línia de pensament perquè ens apropa a la consideració relativa del valor que, respectivament, dóna a l'home i a la natura, i al pes que les consideracions socials tenen en la formació de les característiques de la comunitat que habita un indret.

Ens interessen, en aquest punt, estudis tan importants com els *Principes de géographie humaine* de Vidal la Blanche, que presenten, com diu Hagget³¹, "un enfocament fortament ambiental dels "fets essencials" relatius a l'ocupació de l'home sobre la superfície de la terra" i porten a considerar l'home com una part de l'"ecosistema" en què està situat.

Les implicacions que ha tingut el creixement de la població, en paral·lel als problemes de contaminació, d'aigua o aire, l'exhauriment del sòl agrícola i la manca d'energia, han portat a considerar des de molts punts de vista la necessitat de plantejar-se el futur ecològic de l'ambient, de la mateixa manera que s'ha confiat en la planificació per tal de resoldre els conflictes que plantejava la degradació.

La bandera de l'ecologia, portada més directament per la branca de la geografia més "sociologista", pel fet de posar l'èmfasi en la població humana com agent "antròpic", que actua "trabat" per la resta d'agents geogràfics diferenciats, "abiòtics i biòtics" ³², ha influït tant en el coneixement popular sobre l'entorn físic com en la mateixa planificació, en el marc de les actuacions que tenen lloc des dels anys 60.

Com que la feina del planificador, com diu M. Laurie³³, és "construir l'entorn d'una societat, per fer-ho s'hauran de tenir presents les possibilitats intrínseques de l'harmonització amb el mitjà, perquè sigui estímul, consecució o frustració de les necessitats i desitjos humans, per a la realització i interacció social i cultural, per a l'estabilitat econòmica, utilitat, salut, confort i felicitat de tots els homes. L'entorn, amb el seu disseny i planificació, mai pot separar-se d'aquests factors socials bàsics".

Aquesta visió³⁴, tan clarament assimilada en la teoria del planejament i en la pràctica del disseny urbà i rural dels països anglosaxons, en el nostre temps implica que, generalment, en el plantejament de la construcció d'una nova ciutat, l'elecció del lloc adequat per urbanitzar ha de supeditar-se a l'avaluació de la seva fragilitat i a la capacitat per a d'altres usos. De cara a la construcció de la ciutat, aquesta manera de fer sol provocar l'aparició d'estudis³⁵ que presenten diferents formes d'agrupació de l'edificació, fonamentades en el discurs perceptiu.³⁶ Això, tan diferent de la idea de lloc que plantejaven les primeres civilitzacions, es resumeix en el "*Landscape Planning*" ³⁷, el planejament del paisatge que, com a teoria i pràctica, ha resultat al meu entendre l'hereu de la jardineria anglesa del XIX, en termes de planejament o d'arquitectura del paisatge.

Si repassem els manuals dels arquitectes del paisatge, trobarem l'atenció posada absolutament en la descripció dels "entorns exteriors atractius"³⁸, però, com diu també Nan Fairbrother "Si definim la creació de paisatge com la manipulació de l'escena exterior per produir un tipus diferent de paisatge, conseqüència dels diferents usos, tindrem una definició que cobreix totes les nostres activitats; des d'endegar els boscos naturals fent l'extracció de fusta, tallar arbres per al conreu, construir àrees urbanes o industrials o projectar arbres al voltant de les cases. Totes elles depenen directament de l'escenari natural, dels seus recursos i de la gestió humana dels mateixos i, per això, per avaluar qualsevol paisatge, necessitem entendre tant la seva funció actual com el seu origen en termes d'activitat humana"

El tractament que es demana de l'"espai exterior", des del punt de vista ecologista³⁹, es tradueix en valorar la importància del factor climàtic com a agent actiu en el projecte. Això porta a un tractament preponderant de la vegetació amb el que s'enfatitza també el valor canviant i el valor expressiu, al marge de considerar la pròpia capacitat del paisatge per desenvolupar-se naturalment⁴⁰

Hi ha, doncs, una voluntat decidida de tractar la forma projectada del sòl de manera que sigui⁴¹ "apropiada a les naturals de l'àrea (de manera)..... que es barregin discretament amb el paisatge existent", com de la mateixa manera es tractarà l'aigua no només com a servei sinó com a element que enfatitza les qualitats d'aquest mateix paisatge o posa de relleu l'estructura del sòl⁴².

L'autora cita a Humphrey Repton⁴³; "els materials del paisatge natural són: sol, arbres i aigua" "L'home afegeix edificacions i les adapta a l'escena". Després de comentar la cita a propòsit dels efectes visuals que produïen a Stowe la multitud de temples que poblaven l'obra de Capability Braun, Fairbrother afirma⁴⁴: "avui en dia estem poc preocupats per l'ús d'estructures en el paisatge per a un objecte tan trivial com l'efecte visual" ,i es lamenta d'aquest fet per reivindicar després el paper dels arbres com a estructures vegetals que permeten mostrar-nos "l'escala", i també la "mida" a nivell d'observació, ja que ens permeten comprovar les distàncies en la lectura visual dels paisatges⁴⁵.

En definitiva, la proposta de l'arquitectura paisatgista es fonamenta en desenvolupar la forma inicial del terra, fent atenció a la capacitat de transformació que té, com a conseqüència d'estar format de vegetals i de factors naturals, terra, aigua i clima que fan de l'entorn un àmbit en transformació.

Per això es reclama la intervenció dels ecologistes⁴⁶. Per la preponderància donada a la intervenció dels factors naturals, hi ha un desplegament de la discussió tècnica cap a les formes que la natura ofereix, vistes des de l'interior o des de l'exterior. Això s'anomena l'escala dels paisatges. La visió és sempre panoràmica, fins i tot quan es tracta de la ciutat⁴⁷, per reclamar una organització d'espais que és irregular, l'estètica del "pintoresc"⁴⁸.

En aquesta línia s'entén que la "fragilitat" d'un paisatge és funció de la seva estructura fisiogràfica i el caràcter "pintoresquista" de l'entorn és una qualitat, o un valor, que pot venir afectat pel nivell de degradació que suposi la possible perturbació. Tot el problema està en el valor que per a la societat tingui aquest paisatge en vistes a la seva singularitat, escassetat i, fins i tot, al fet de poder ser insubstituïble.

El territori, que a l'edat mitjana era buit de població, està tan ocupat que hom reserva espais per a l'esponjament; el bosc que era font inesgotable de recursos, ara és bé escàs, digne de preservar i fins i tot amb la brolla, la fauna salvatge que era temuda i actualment és protegida. La relació de l'home amb la natura ha passat de ser-ne l'agent dominador, a ser l'agent conservador, com a conseqüència del seu antic paper depredador.

El fantasma que recorre la ciutat dels teòrics del XIX, fent-li perdre la forma i la identitat, ha arribat en el segle XX al camp i ha convertit el rural en "peri urba" i el "natural", en degradat.⁴⁹ No només el dilema de la forma de la ciutat s'ha dissolt en el continu del seu *hinterland*, sinó que els reductes del "natural" i "salvatge" s'han estat modificant com a conseqüència dels daltabaixos del clima etc..

En aquest context és on, en paral·lel al significat "ecologista", es presenta el "*Landscape Planning*". B. Hackett⁵⁰ creu que la feina d'un planificador paisatgista, i no d'un planificador social o econòmic, es resumeix en localitzar i organitzar diferents usos del sòl, per mitjà d'un procediment que es fonamenti en un coneixement tècnic de la fisiologia del paisatge i en el coneixement estètic del seu aspecte exterior. S. Crowe⁵¹ afegeix a aquesta consideració una valoració global del valor ecologista del paisatge, el mateix que veiem reflectit en l'obra de N. Fairbrother o que trobem en els paisatgistes més propers a aquesta línia.

La traducció formal és la idea de què és necessari mantenir, en el caràcter estètic de l'aspecte exterior, la forma que el sòl té a l'origen. Es tracta de potenciar les seves possibilitats estètiques. El resultat formal d'aquesta idea és, doncs, que per realçar la forma del sòl⁵² hom pot utilitzar amb molt de profit la vegetació i les tècniques que els dissenyadors romàntics del s. XVIII utilitzaven. Tot i que el problemes avui són diferents, es possible encara utilitzar el mateix mètode⁵³.

Els temes que contenen els manuals de paisatgisme⁵⁴ estan centrats, doncs, en aquesta visió que defensa la idea de què protegir l'entorn és fer-ho mantenint la forma bàsica del sòl⁵⁵, o una visió culturalitzada en la idea romàntica.

El resultat és que, suprimit el misteri, en recrear la natura com a quelcom conegut, en la formulació més corrent, aquesta té una descripció en termes de "reconstrucció" dels paisatges anteriors, que tenen la forma irregular que hem dit abans dels jardins anglesos de Repton o del *Central Park* de Olmsted com a paradigma.

Ian McHarg, en el seu llibre *"Design with Nature"*,⁵⁶ aboga sobretot per l'aplicació del disseny a l'hora de protegir la natura, aplicant criteris d'anàlisi que arriben a influir en la planificació.

El mètode de McHarg es fonamenta en la lectura acurada del sòl com a receptacle de diferents usos i potencials: el sòl serà a protegir, apte per a usos d'urbanització, els que són residència, comerç i indústria, i els sols aptes per a equipament, sigui passiu o actiu⁵⁷.

Els gràfics es tradueixen en transparències diferents i donen les àrees idònies per a la localització de cada ús. La seva superposició dóna els usos compatibles a aplicar a cada àrea. Com molt bé diu McHarg, l'avantatge d'aquest mètode és que permet incidir en la idea del sòl com a possible receptacle d'usos complementaris i no és necessària l'estricta aplicació d'un *zoning* per mantenir les seves qualitats.

Com veiem per la discussió en què estem centrats, en la línia ecologista hi ha l'atenció posada en el valor del territori com a potencial, sense considerar que la forma té un altre valor que el manteniment del relleu com a potencial visual, o dels sistemes naturals i artificials que s'hi han establert, a mantenir segons el seu valor tret de les modificacions necessàries.

Així doncs, centrats en la lectura del marc que es fa des de la visió ecologista, crec que cal destacar com l'aportació més rellevant la idea de definir les àrees per compatibilitats, a nivell d'esquema general, a escala de croquis no mesurables o a nivell de la construcció directa del territori.

Com a conseqüència d'aquesta aportació es poden apreciar avui intents d'endegar una nova forma d'estructurar planejament, pensant en el valor del sòl com a recurs i en els coneixements avançats darrerament sobre les transformacions del marc natural, així com la important re-introducció de tècniques "pintoresquistes" i, sobretot, del coneixement de les tècniques i dels materials per compondre el paisatge "natural"⁵⁸.

La preponderància donada a aquestes tècniques, sobre tot en els manuals, justifica l'atenció posada en aquesta tesi en la "forma" del paisatge com a geometria i del "artificial", de l'aportació humana, com a valor; perquè sembla que, subsidiàriament, el paisatge, com és escàs, acaba tenint només un valor arqueològic, on es menysprea la contribució humana a la seva configuració. Els models "ecològics", tot i sent importants, no tenen traducció formal i la forma també és un valor.

4. La història de la transformació del lloc, com a seqüència inevitable d'escenaris, obra de la tradició cultural i de la innovació tècnica. La geografia humana.

La geografia humana recent s'acosta molt a la història urbana que els urbanistes desenvolupen per al coneixement de la ciutat. La geografia rural potser no té un paral·lel tan clar, perquè els estudis regionals que donen suport als plans directors territorials, no tenen una component morfològica tan concreta i els estudis dels plans municipals acostumen a deixar el territori rural com a residu⁵⁹.

Aquestes dues afirmacions, situen els dos extrems en què es concreta la pràctica de l'urbanisme. D'una banda la presentació de la ciutat i de l'altra el territori, es basen en dues escales límit d'actuació, tant pels instruments que utilitzen com pels àmbits territorials que abasten, aspectes, però, que no van deslligats.

Com diu Vittorio Gregotti⁶⁰, del que declaren els mateixos geògrafs, semblen atribuïbles a l'arquitectura, al menys per exclusió, dues àrees de treball precises. La primera és en el sentit de l'escala: per sota de certa dimensió, la definició espacial de l'àmbit sembla només precisa i específica a través de l'especificació que comporten certes disciplines tècniques, i no la geografia, i entre elles l'arquitectura com a descripció tècnica d'una "circumstància", a més de construcció.

La segona àrea no depèn, en canvi, de problemes d'escala, però sí que, d'una manera força més interessant, il·lumina la relació entre les dues disciplines, fent d'una d'elles una disciplina descriptiva, la geografia; i de l'altra una disciplina projectual, l'arquitectura.

Concretament, podem observar que si la geografia humana considera i estudia tots els estudis lligats al comportament de l'home sobre la terra i, per tant, descriu la conseqüència de la seva actuació⁶¹, quan considera les formes sobre el territori desenvolupa gairebé sempre els estudis, sobretot en la geografia clàssica, en les escales petites⁶², en què la forma del territori es representa en mapes i no en plànols.

Així doncs, la descripció del territori per la geografia, es diferencia de la visió arquitectònica-urbanística només en un matís, però molt important: la necessària modificació del sòl es descriu com un problema locacional de la població,⁶³ resultat de l'evolució del territori; com una suma d'escenaris, on el protagonista, els papers i el nombre dels actors varien. No interessen els personatges, interessa l'obra com a resultat i no tant la significació concreta de cada paper en el conjunt. Malgrat l'elemental de la comparació, la urbanística i l'arquitectura estan més preocupades pels personatges.

Això crec que defineix més clarament la dificultat que de vegades hi ha en definir els camps particulars de cada disciplina, la mútua invasió de continguts.

A la inversa, però, ambdues disciplines es basen, sobretot, en l'aportació de la geografia, així com de la història, en l'estudi dels elements del territori i de la seva morfologia, i dels components del territori com a sistema, eines imprescindibles, com l'economia o el dret, per plantejar-se l'ordenació territorial.

Així doncs, considerant que l'accent ecologista afecta tant a l'estudi de la geografia física com a la geografia humana, però dóna a aquesta un biaix important en els darrers anys, també podem veure traduïdes en l'ordenació del territori, el camp més específic de la urbanística, l'aportació d'un cert "determinisme naturalista", com diu Solà Morales⁶⁴, que reconeix a cada territori un "ordre propi", fonamentat en l'estat natural de les coses, d'on es deduiran els criteris d'ordenació futura, cosa que porta a actituds preponderants de conservació i defensa.

D'altra banda, el pes de les teories quantitatives, resultat de l'aplicació de la informàtica i la fotogrametria en l'elaboració i avaluació de la cartografia⁶⁵, ha estat un element bàsic en la tipificació del territori com a suma d'elements funcionals⁶⁶. Això, al costat de les aportacions de la ciència econòmica, sobretot en la seva vessant espacial com a teoria de la localització i de les ciències regionals, ha significat aportar garanties científiques a la planificació, per aconseguir l'estalvi amb l'ordenació dels recursos de què abans parlàvem.

Així doncs, tornant a l'origen, la geografia, quan tracta del paisatge, ho fa com en la geografia regional, on es posa l'atenció a petites escales i s'aplica l'anàlisi a macroestructures de sistemes nodals o formals⁶⁷; o bé com a descripció morfològica dels entorns, als quals s'aplica la classificació de: natural, rural (silvo-pastoral o agrícola) i urbà⁶⁸.

D'aquests quatre grans grups, la geografia humana ha dedicat especial atenció, a l'hora d'estudiar els mecanismes de producció d'espai, a l'àmbit urbà i no al rural, lògicament, pel pes i la varietat dels resultats i del material que des de la història s'ha pogut analitzar. No és que aquests no existeixen en l'àmbit del rural, sinó que, sobretot a casa nostra, n'està molt més dotada la història urbana.

No és la mateixa situació que denuncia M. Bloch⁶⁹ i que el porta a escriure el seu llibre *Les caractères originaux de l'histoire rurale française* a l'any 1931 i la que detecta Emilio Sereni, en el pròleg de la seva història *Storia del paesaggio agrario Italiano*⁷⁰, però sí una en la qual l'àmbit de la geografia rural a Catalunya, encara força restringit, està començant a canviar.

Això fa que la nostra visió del camp sigui, encara, més "pintoresquista" que científica i l'urbanisme encara estigui abocat a una visió molt genèrica quan es tracta d'ordenar el rural basant-se en estudis molt generals (en l'àmbit de les quantificacions) o en la descripció dels ambients fisiogràfics on l'efecte urbanitzador apareix com un nou agent que desencadena, tràgicament o no, la transformació paisatgística.

Potser és més propi de la història, però en definitiva es troba a faltar, a l'hora d'estudiar les formes del territori no urbà, una major seguretat en el coneixement dels instruments que hi ha en la clau de les transformacions, perquè l'estudi de les components formals, tasca dels urbanistes o paisatgistes, fins ara també molt descuidada encara que la situació comença a canviar, no quedi com una pura entelèquia.

5. La identitat com a establiment d'una idea d'ordre, la construcció del territori. L'ordre abstracte dels traçats geomètrics i l'ordre simbòlic dels elements que caracteritzen el paisatge.

El que sintetitza millor l'actitud de l'urbanista-arquitecte, planejador o projectista de l'entorn humà, de l'espai que envolta l'arquitectura, envers aquest mateix espai, és la forma en què dibuixa els seus plànols.⁷¹

Això ho ha expressat molt bé el Laboratori d'Urbanisme, sota la direcció de Manuel de Solà Morales, en la tasca docent a L'E.T.S.A.B. i pel que fa a la representació del territori, aquest material està recopilat en l'"Atlas del territori Català. Les comarques"⁷² on s'intenta representar l'estructura territorial de 15 comarques catalanes en plànols dibuixats de nou a escala 1/10.000.

La discussió que es porta amb aquesta contribució ⁷³, no és, però, una visió purament cartogràfica. La reflexió que acompanya a l'estricta representació física, és més que un intent de trobar, en paraules de M. Solà Morales i J. Parcerisa,⁷⁴ "la descripció conjunta de totes les formes territorials... (perquè) la reducció temàtica dels mapes fotogramètrics o dels plànols urbanístics és causa i efecte alhora de l'esquematisme de visió que tantes vegades es produeix en el simplisme i el desencert de les intervencions urbanes" (i sobretot rurals) "millorar la descripció és ja proposar".

El valor del plànol dibuixat està no només en ensenyar el territori, sinó en presentar una manera de veure'l. Seguim citant l'article abans esmentat de Manuel Solà Morales i Josep Parcerisa: "En quins termes es planteja el problema del dibuix i de la representació en els mapes que representem? la discussió no pot deixar de vincular-se al problema del coneixement del territori en termes d'estructura física i social.... En aquest treball no hi ha cap adscripció a un codi o a uns criteris rígidament unificats entre els diversos mapes (dit a la manera decimonònica). Es plànols són, en gran mesura, experiències creatives i relativament autonòmes les unes de les altres, que sintetitzen i s'han d'entendre en relació a les anàlisis diferenciades d'estructures comarcals també diverses. Aquí, per tant, una primera diferència amb determinades idees generalitzadores sobre la construcció cartogràfica. D'aquí cert caràcter heterodox i exploratiu dels plànols".

Més endavant diu: "Tot i que s'ha tingut en compte no determinar a priori un codi comú o els criteris que calia emprar en el grafiat.... Entre els recursos de representació generalitzats, la "literalitat"

entesa com a fidelitat a aquella realitat a representar, si més no referida a la seva morfologia; la representació tal com les coses són, és a dir la referència fidel a l'escala, la proporció, les formes i les relacions. El recurs al negatiu, és a dir a la definició o insinuació d'elements obviant llur representació; valuós recurs, tant a l'hora de solucionar elements marginals com per significar una específica voluntat d'absència".

En aquesta descripció del dibuix dels plànols trobem, efectivament, una voluntat decidida d'enfrontar-se al contingut clàssic de la cartografia bàsica, que la descriu com una transposició analítica a la realitat del món⁷⁵.

En qualsevol cas, com diu Ricard Pié⁷⁶, "l'inventari i la recopilació de les dades grafiades són sobre cartes a grans escales, les cartes temàtiques, les grans medicions i triangulacions del món han estat les aportacions dels geògrafs. Els militars, molts cops també geògrafs, han desenvolupat la representació que es pot abraçar visualment. Els enginyers i els arquitectes han subministrat les bases per a la topografia urbana i la representació de l'espai edificat".

Per als arquitectes i urbanistes és important, doncs, la representació de les traces de l'home sobre la terra i dels elements topogràfics considerats representatius, perquè permeten representar la vocació del territori que durant tant de temps, com deia Sola-Morales, ha presidit la lectura geogràfica. Aquella descripció per peces singulars, hereva de l'aportació de Vidal La Blanche, que confia en el caràcter determinista de la correlació dels fets sobre un tipus geològic d'origen, si més no permet descobrir l'especificitat del lloc, allò que de totes passades s'ha de preservar per mantenir la identitat, entesa, per poc que badem, com un caire arqueologista o pintoresquista⁷⁷.

Si llegim els manuals de *Landscape*, com el de B. Hackett⁷⁸, o fins i tot el de M. Laurie⁷⁹, veurem que la descripció del caràcter estètic del paisatge es fa en termes d'una lectura morfològica, com en el cas de Guido Ferrara, *L'Architettura del paesaggio italiana*⁸⁰, o de la lectura psicologista de la visió de Garret Eckbo⁸¹, o fent èmfasi en les aportacions històriques de l'arquitectura a la construcció de paisatges com Norman T. Newton a *Design on the Land. The development of Landscape Architecture*⁸², sense cap intent de trobar una classificació tipològica sistemàtica i globalitzadora.

Si busquem en les avaluacions o les aportacions estètiques del paisatge dels anys 60, en els llibres de paisatgisme de Gordon Cullen⁸³ o de L. Halprin⁸⁴, veurem que descriuen el paisatge com una sèrie d'espais que, en ser "tancats", es poden tractar amb tècniques d'arquitectura interior, i d'una sèrie d'elements que, en ser reconeixibles, asseguruen la "qualitat" de l'entorn.

Finalment en les revistes *Architecture d'Aujourd'hui*⁸⁵ i *Edilizia Moderna*⁸⁶ trobem un conjunt de descripcions dels elements del territori de caràcter morfològic o que tradueixen les formes a un seguit de notacions de caràcter estructuralista.

Si llegim a P. Sica⁸⁷: "Però l'escriptura automàtica dels surrealistes proposa un sistema espontani, inconscient, de registre i representació, a on el paisatge interior adquireix un paper actiu, però es capta a si mateix com antiestructura. L'associació de formes naturals o creades per l'home, que tendia abans a la selecció d'una universalitat objectiva en una pluralitat de continguts, es substitueix ara per un happening, una sèrie d'invents de l'experiència i de la memòria abandonades a elles mateixes. Ha nascut l'acoplament com a tècnica programàticament oberta, que es nega a pronunciar la darrera paraula, predisposant-se, pel contrari, a la interacció per veure "què pot passar després"

Finalment, si ens plantejem el problema que tenen l'arquitectura o la urbanística, com l'art, de reconèixer el que ens envolta, si bé en aquest cas per utilitzar-lo, el que fa que sigui justificada una avaluació científica de la base de partida, trobarem que l'observació de Stephen Toulmin ⁸⁸: "Un experimento puede empezar a plantearse solamente cuando se ha identificado o sospechado la existencia de una singularidad: hasta este momento la simple multiplicación de los experimentos es relativamente infructuosa y la acumulación de gran cantidad de observaciones será un despilfarro de energía igual en física que en cartografía", és directament aplicable al conjunt de proves que s'han fet en l'àmbit de l'ordenació paisatgista.

Si es tracta d'establir una disciplina científica i, per tant, com Hagget diu per a la geografia, és necessari buscar un ordre que permeti avançar pel camí de la ciència⁸⁹: "El único modo que tenemos de interpretar la naturaleza son las ideas audaces, las anticipaciones injustificadas y el pensamiento especulativo: son nuestro sólo *organon*, nuestro único instrumento para captarla. Y hemos de aventurar todo ello hasta alcanzar el premio: los que no esten dispuestos a exponer sus ideas a la aventura de la refutación no toman parte en el juego de la ciencia".

Per això crec de particular interès la discussió al voltant dels patrons decoratius que fa A. Riegl quan, com diu E.H. Gombrich⁹⁰, intenta convertir la història de l'art en una ciència respectable, eliminant els ideals de valor subjectiu.

Segons Gombrich, Riegl creia inadequada la presumpció "materialista" de què els esquemes formals depenen de tècniques i la suposició tecnològica de què el que compta en l'art és l'habilitat manual. Riegl va pretendre demostrar que l'ornamentació evoluciona a través d'una única orientació general de les idees artístiques a través de la "voluntat de forma", diu: "tot estil aspira a una traducció fidel de la natura i no a una altra cosa, però cada estil té la seva pròpia concepció de la natura".

Aquesta concepció de la natura és la que permet actuar i proposar un projecte de transformació. Si bé l'artista, i sobretot el paisatgista, operen amb la natura, és bo recordar l'afirmació de Malraux "l'art neix de l'art, no de la natura".

Per això, si es considera que la identitat del territori és la traducció del coneixement que d'ell en tenim, és possible aventurar

que, en la construcció del territori, entendrem la urbanística com una ciència per la qual és preceptiu buscar ordres de relació que descriguin la concepció de l'entorn.

¹P. Hagget. *Anàlisis locacional en la geografia humana*. Gustavo Gili, Col. Ciència Urbanística.

²P. Hagget. *op. cit.* p.7

³Tal com l'entenen Burnhes 1925, Vidal La Blanche 1922

⁴P. Hagget. *op. cit.* p.7

⁵Aquesta inclusió és per aclarir el contingut.

⁶Grañ per als geògrafs, no per als arquitectes. Una escala gran en geografia és la que té un cocient gran, per exemple, una escala gran en geografia és l'escala 1:10.000, i una escala petita la 1:250.000. Per als arquitectes és a la inversa.

⁷A escala 1:10.000 1 mm són 10 m i, per tant, és possible representar i medir els trets generals de l'obra construïda. Sobre l'àmbit, en canvi, es pot dir que, si un plànol abasta més d'un metre quadrat és difícil de veure alhora sobre una taula de treball. Per tant, per projectar considerant tot l'àmbit visual interrelacionat amb la intervenció, s'haurà de buscar una escala que s'ajusti a la mida.

⁸P. Hagget. *op. cit.* pp16a20

⁹L'escola geogràfica paisatgística, que neix el segle XIX, a l'Alemanya, amb Sigfrid Bassage quan introdueix el terme *Landshaft*, tal com diu Marià de Bolós en la definició del concepte de paisatge per a la geografia, en l'Enciclopèdia Catalana.

¹⁰P. Hagget. *op. cit.*

¹¹Manuel de Solà Morales, "La identitat del territori". *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. Extra 1*. Barcelona setembre 1981.p. 3

¹²P. Hagget *op. cit.* p. 313

¹³A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya*. Ed. A.E.D.O.S. Tomo 1 Barcelona

¹⁴A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya. Op. cit.*p. 25

¹⁵A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya. Op. cit.* p. 27

¹⁶A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya. Op. cit.* p. 30

¹⁷A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya. Op. cit.* p. 32

¹⁸A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya. Op. cit.* .p. 56

¹⁹A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya. Op. cit.* .p. 225

²⁰A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya. Op. cit.* p. 236

²¹Manuel de Solà Morales, "La identitat del territori". *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. Extra 1*. Barcelona setembre 1981.p. 3

²²A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya. Op. Cit.*p.269

²³Roger Coque, *Geomorfologia*. Alianza Universidad Textos, Madrid 1984 p. 405

²⁴Roger Coque, *Geomorfologia*. Alianza Universidad Textos, Madrid 1984 p. 419

²⁵Geomorfològic per als geògrafs, ja que no per als arquitectes, que donen aquest nom al plànol dels elements que generen les formes del terra.

²⁶Manuel de Solà Morales, "La identitat del territori". *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. Extra 1*. Barcelona setembre 1981

²⁷P. Hagget. *op. cit.*p. 24

- 28 P. Hagget. *op. cit.* p. 24
- 29 Roger Coque, *Geomorfología*. Alianza Universidad Textos, Madrid 1984 p.437
- 30 P. Hagget *op. cit.* p. 19
- 31 P. Hagget *op. cit.* p. 20
- 32 Maria de Bolós en el mot paisatge en l'Enciclopèdia Catalana.
- 33 M. Laurie, *Introducción a la arquitectura del paisaje* Gustavo Gili p.134
- 34 Que Albert Fein anomena l'"*environmental tradition*", en parlar de F.L. Olmstead com el seu més complet planejador A. Albert. *Federick Law Olmstead and the Environmental tradition* George Braziller New York 2ª edició 1973
- 35 Com l'estudi del G L C *An introduction to Housing Layout*, The Architectural Press, London. Nichols Publishing Company: New York 1978
- 36 Un d'aquests manuals seria el coordinat per Clif Tandy *El paisaje urbano*, manuales A.J. H. Blume Ediciones 1976
- 37 Del que pot ser un bon representant, el manual Brian Hackett *Landscape Planning. An introduction to theory and practice*. New Castle-upon-Tyre. Oriel Press 1971
- 38 Nan Fairbrother *The Nature of landscape Design*. Architectural Press London 1974, pag. 4.
- 39 N. Fairbrother. *Op. Cit.* pag. 11-13 "For while use is the starting point, nevertheless the actual physical arrangement of the landscape material -land forms, water, vegetation, and man-made structures- should be undertaken as a creative exercise evolving in the first place from a consideration of the interacting complex of climate, geology, wildlife, and all the other elements in the natural scene, including (and especially important for landscape design) the vegetation natural to the region.
- In all our surroundings this last factor is fundamental. In organic landscapes it is clearly essential to know what nature would produce without us, but even in the built landscape it governs what effects we want, what plants will grow, whether maintenance will consist of encouraging or restraining their growth, and so on. The habitat, in fact, is the basic foundation of every design, whether, it closely resembles the natural scenery or whether we create entirely different surroundings"
- 40 N. Faibrother, *op. cit.* pag. 28 "If an understanding of the natural development of an area is the basis of easy maintenance, then equally the basis of troublefree planting is the vegetation indigenous to the area. In choosing plants for any landscape it is useful to know what would naturally grow in the conditions we create, but in landscaping of any extent, especially if maintenance is limited, it is not so much useful as essential to know what plants would appear spontaneously and look after themselves."
- 41 N. Faibrother. *op. cit.* pag. 72
- 42 N. Faibrother, *op. cit.* pag. 87-88
- 43 N. Faibrother, *op. cit.* pag. 87
- 44 N. Faibrother, *op. cit.* pag. 89
- 45 N. Faibrother, *op. cit.* pag. 91
- 46 N. Faibrother, *op. cit.* pag. 29 "Ecologists, therefore, are invaluable in landscape design. Beginning with the original lanscape natural to the area, they can tell us what differences are likely to develop in the changed conditions of man's occupation, they can deduce the stages the area is likely to go through in reaching this potentially ultimate estate, and they can suggest how these natural processes could be most simply and satisfactorily controlled to produce the lanscape we want. Ecologists in fact can provide most of the information which must underlie good design."
- 47 N. Faibrother *op. cit.* pag. 132-139
- 48 N. Faibrother *op. cit.* En aquest llibre es posa en evidència pel tipus de espai obert que sempre es cita i es mostra i la manera en què això es fa, la preponderància donada a la lectura visual
- 49 Utilitzant l'argument que fa P.Sica. en part.
- 50 B. Hackett. *op. cit.*

- 51 Sylvia Crowe. *Tomorrow's Landscape*. London, The Architectural Press, 1963. *The Landscape of power*. London, The Architectural Press 1968?
- 52 N. Fairbrother op. cit. pag. 72-79
- 53 N. Fairbrother, op. cit. pag. 79
- 54 Brian Hackett: Capitol I. The Scope of landscape planning. Education for landscape planning. Areas of study. Statutory framework. Cap. II. The natural landscape base. Geological basis. Surface drainage. The soil. Climate and landscape. Types of vegetation. Forces in the landscape. Cap. III Landscape planning and ecology. Stability and instability. Landscape renewal. Monoculture and diversity. Succession. Conservation. Cap. IV. Landscape planning techniques. 1. The natural area. Rural land uses. Local planning areas. The first step. Divisions in the humanized landscape. Reconciliation with administrative boundaries. 2. Landscape evolution. 3. Improving the environmental conditions. The size of areas. The surveys and analysis. Adaptation limits. The changed landscape. 4. Landscape analysis for new towns and urban expansion. Cap. V. Landscape and land uses. Landscape planning and agriculture. Forestry. Forest types and their location. hydro-electric installations. Derelict landscapes. Cap. VI Services in the landscape. Transportation and the landscape. Points of initiation and junction. Supply of water. Waste disposal and use. Overhead services. Cap. VII Landscape planning and aesthetics Rural landscape. The basic land form. Agricultural patterns. Mechanization. Afforestation patterns. Special land uses in the countryside. Habitational patterns. Regional character. Landscape types. Urban areas. The central area. The vew suburbs. Landscape unity. Urban expansion. Cap. VIII Conservation and recreation. Types of recreation. Dual uses. Natural resistance to recreation impact. Seasonal control. National parks. Forest parks. Provision for wildlife. Cap. IX. A planting policy Wild areas. Planting in rural landscape. Functional planting. Plant slection. Character in planting. Cap. X. Statutory framework. The landscape plan. Realising landscape plans. Landscape planning by statute. The future. *Landscape planning. An Introduction to theory and practice*. New-Castle-upon -Tyre. Oriel Press. 1971
- 55 B.Hackett: The constant element running through the various stages of development of the rural landscape has always been the basic land form; this has determined not only the three dimensional appearance of vast landscapes, but, with climatic, soil and economic influences, also the broad divisions of farming and forestry activity, and the latter in turn determined the vegetational and other surface patterns of most of the humanized landscape. *op. cit.* p. 68
- 56 Ian L. Mc Harg *Design with nature* Garden City New York. The American Museum Natural History 1969
- 57 Ian Mc Harg, *Composer avec la nature*. Design with nature, publicat per l'Institut d'aménagement i d'urbanisme de la region d'ille de France. Comment faire une carte de cynthese de l'usage des sols?..... L'information, rassemblée et interprétée grace aux cartes de synthèse (voir encadré), constitue les données de base indispensables pour soumettre tout project d'aménagement au test du "cout minimum - bénéfice maximum". Les usages possibles d'une zone un fois identifiés, on peut démontrer dans quelle mesure tout project d'urbanisme les détruira ou les valorisera. Ces données simplifient en outre, il faut rechercher les localisations les moins onéreuses pour la société. Les facteurs utilisés étant explicites, il est possible à l'opinion publique d'exiger que le processus d'urbanisation, public et privé, corresponde à ces valeurs. Il serait extremement utile de rendre publiques ces cartes de synthèse.
- 58 Es interessant repasar l'index del manual de B. Hacket, per veure el pes que el "fenòmen urbà" té en el conjunt dels temes tractats i el valor donat a l'element "vegetal"
- 59 Hi ha importants excepcions d'aquest tema, les aportacions de M.Solà-Morales en els plans de Manlleu i Banyoles, els treballs sobre el sòl no urbanitzable de Xavier Eizaguirre en l'àmbit de la C.M.B.
- 60 Vittorio Gregotti, *Il territorio dell'Architettura*. Feltrinelli. 1960
- 61 Es significatiu el Guió de la Geografia General de Catalunya; AEDOS *op. cit.*
- 62 Com diuen els geògrafs i, per tant, sense que siguin medibles els objectes
- 63 Fins i tot en Hagget, que reclama el valor de la forma en l'estudi de l'implantació.
- 64 M. Solà Morales *Reconeixement Comarcal i Ordenació del Territori*. Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme Extra 1 setembre 1981p. 59
- 65 Les noves cartografies temàtiques fetes des de satèl.lit per avaluar recursos i localitzar espècies.
- 66 M. Solà Morales *Reconeixement Comarcal i Ordenació del Territori*. Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme Extra 1 setembre 1981p. 59

- 67 P. Hagget *op. cit.* p.313
- 68 de la Geografia General de Catalunya. Ed. AEDOS *op. cit.*
- 69 Marc Bloch *La historia rural francesa. Caracteres originals* Suplemento compilado por Robert Dauvergne, segun trabajos del autor (1931-1944) Editorial Critica. Grupo editorial Grijalbo Barcelona 1978. Prefaci del suplement de R.D.
- 70 Emilio Sereni *Storia del paesaggio agrario Italiano* Universale Laterza Roma Bari 1976
- 71 Plànols, ja que no mapes, perquè en els elements que dibuixen hi posen un contingut formal, sinó son esquemes o gràfics de relacions, pesos o tendències. D'aquest tema en tot cas se'n parlarà al capítol quart.
- 72 A.A.Y.Y. *Atlas del territori català. Les Comarques.* Laboratori d'Urbanisme de L' E.T.S.A.B. Barcelona
- 73 A.A.Y.Y. "La identitat del territori català. Les comarques" *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme Extra n 1 i 2* setembre 1981
- 74 M. Solà- Morales i J. Parcerisa "La forma d'un país" *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme Extra n 1* setembre 1981
- 75 Ricard Pié "Yella Cartografia de Catalunya" *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme Extra n 1* setembre 1981
- 76 Ricard Pié *op. cit.* p. 51
- 77 Hi ha molts exemples de l'aplicació d'aquestes teories al planejament en els plans de Vilafranca del Penedès de Joan Busquets, Antoni Font i José Luis Gomez Ordañez, de Torroella de Montgrí de Amador Ferrer, Joaquim Sabaté i Miquel Coromines i.....*, de Girona, d'Antoni Font, Juli Estevan i Jon Montero, etc..
- 78 Brian Hackett. *op. cit.*
- 79 M. Laurie. *Introduccion a la arquitectura del paisaje* Gustavo Gili Barcelona 1975
- 80 Guido Ferrara, *L'Architettura del paesaggio italiano* Marsilio Editori Padova 1968
- 81 Garret Eckbo *The landscape we see.* New York Mc Graww-Hill Book C^o 1969
- 82 Norman T. Newton a *Design on the Land. The development of Landscape Architecture* The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. 1978 1^{ed.} 1971
- 83 Gordon Cullen, *El paisaje urbano,* Ed. Blume 1974
- 84 Lawrence Halprin, *Cities,* New York, Reinhold Publishing Corporation. 1963
- 85 *Architecture d'Aujourd'hui* n^o 164
- 86 *Edilizia Moderna* La forma del territorio
- 87 P. Sica. *La imagen de la ciudad. De Esparta a Las Vegas.* Gustavo Gili p.194
- 88 P. Hagget. *op.cit* p. 239 de Stephen Toulmin *The Philisophy of Science,* 1953
- 89 P. Hagget. *op.cit* p. 41 de Karl Popper, *The Logic of Scientific Discovery.*
- 90 E. H. Gombrich *Arte e Ilusión.* Gustavo Gili p. 28

CAPITOL 3

Alguns temes sobre la transformació del lloc.

1. El traçat de les xarxes.
2. Edificació dispersa i concentrada en l'àmbit rural.
3. El traçat de les grans vies i la indústria en el territori.
4. El parc o els indicis de la natura a la ciutat.
5. Els límits del territori. Les costes. El disseny de la vora del mar.

Deia a l'inici, en la presentació, que la suma de reflexions i experiències que justifiquen aquesta tesi vénen provocades per les preguntes que proposen alguns dels problemes a què es fa front en la feina professional.

Els temes presentats utilitzen material treballat per desenvolupar temes professionals i, alguns cops, formen part d'ells mateixos. D'altres són discussions que han sorgit en paral·lel al desenvolupament d'alguns d'ells. Uns darrers han sorgit en la discussió acadèmica de problemes de disseny que tenen caràcter prou general perquè es puguin considerar prototípics. Tots, però, giren al voltant de la manera d'explicar i trobar el valor de la forma projectada sobre les estructures fisiogràfiques del suport territorial i entren a plantejar tòpics que, fins ara, han portat a configurar, si més no, les lleis que descriuen una "manera" d'utilitzar el territori. Per tant es centren en la discussió de la força que les estructures territorials tenen com a ordres de lectura del territori i com a modificació i substitució del relleu, com a perfil del terra.

El convenciment de què, en els fets territorials, les modificacions fetes per l'home succeeixen alguns cops malgrat les lleis que volen controlar la transformació, però seguint sempre una intenció premeditada encara que no sigui racionalitzada per un projecte, porta a analitzar alguns exemples recoltzant-nos, en el territori com marc de partida i en la idea que pot configurar la proposta d'intervenció.

1. El traçat de les xarxes.

Es presenta aquest tema per dur endavant la discussió de les dues relacions, una general amb el recinte i una altra específica amb el sòl, entès com a topografia menuda del relleu, que estableix la xarxa viària en l'àmbit del sòl urbanitzat.

He triat l'exemple del projecte de reordenació de la xarxa de la Vall d'Aro, en l'àmbit que agafa el municipi de Castell d'Aro.

El recinte territorial que es presenta és una vall molt oberta, que es plega al nivell de Santa Cristina d'Aro i deriva cap al mar, formant el delta del Ridaura.

Creua aquest delta una carretera, en la direcció de la costa, nord-est, sud-oest, traçada sobre la maresma en epoca isabelina i una altra ortogonal que segueix la vall pel seu fons i desemboca sobre aquella, en un punt on la paral·lela a mar s'arramba força a l'estribació muntanyosa de les Gavarres, que tanquen el delta pel nord. Gràfic 1.

El poblament històric de la vall és un seguit de masies i tres nuclis, Fanales, Castell d'Aro i Santa Cristina d'Aro que es disposen a l'inici de la serra, al peu de les Gavarres, en el secar, donant sobre el Camí Real. L'horta creada pel sanejament de la maresma forma la base de les finques que s'enfilen cap a la muntanya i que es posen en paral·lel encadenades per aquest camí. Gràfic 2.

El punt d'encreuament de les dues carreteres és on sorgí un petit poblet pescador que donà més endavant lloc al nucli de Platja d'Aro.

El poblament actual és el següent: el nucli central de Platja d'Aro és una trama d'ordit petit que penja lleugerament esbiaxada de la carretera de Sant Feliu a Palamós, la de la costa, i ocupa la franja que queda entre la carretera i el mar. A l'origen, aquesta trama va ser projectada com una ciutat jardí i l'actual front marítim va ser ocupat els anys 60-70 per una primera línia de blocs d'apartaments en alçada, ocupant illes senceres en substitució dels xalets inicials, com a tants llocs de la costa.

També sobre la carretera, en el tram del que penja la trama, s'hi troba una zona comercial lineal, que es dobla per un segon carrer interior i està formada per edificis en alçada amb galeria comercial a la planta baixa.

La muntanya està ocupada per bosses de residències aïllades que s'enfilen per la vessant, transformant finques que pasen de bosc a urbanització, sense cap atenció ni tan sols a la garantia d'accés i a la connexió entre elles.

La resta són paquets de blocs oberts d'apartaments que, al voltant d'una piscina, es van juxtaposant en la franja plana, substituint finques de regadiu per aquest ús residencial temporer.

Pel que fa al lloc que defineix, la forma del recinte és la següent: és una vall molt oberta que es tanca per la inflexió del Puig de Sant Roc que separa aquest àmbit de la vall, del tram de Santa Cristina d'Aro fins a Llagostera. Té una secció molt convexa i, per tant, molta visibilitat sobre les vessants laterals de la serra de les Gavarres i del Cadiretes, que s'apropa al sud-oest amb les estribacions del Puig Pinell i del Puig del Remei que separen pròpiament la Vall d'Aro de l'olla de Sant Feliu.

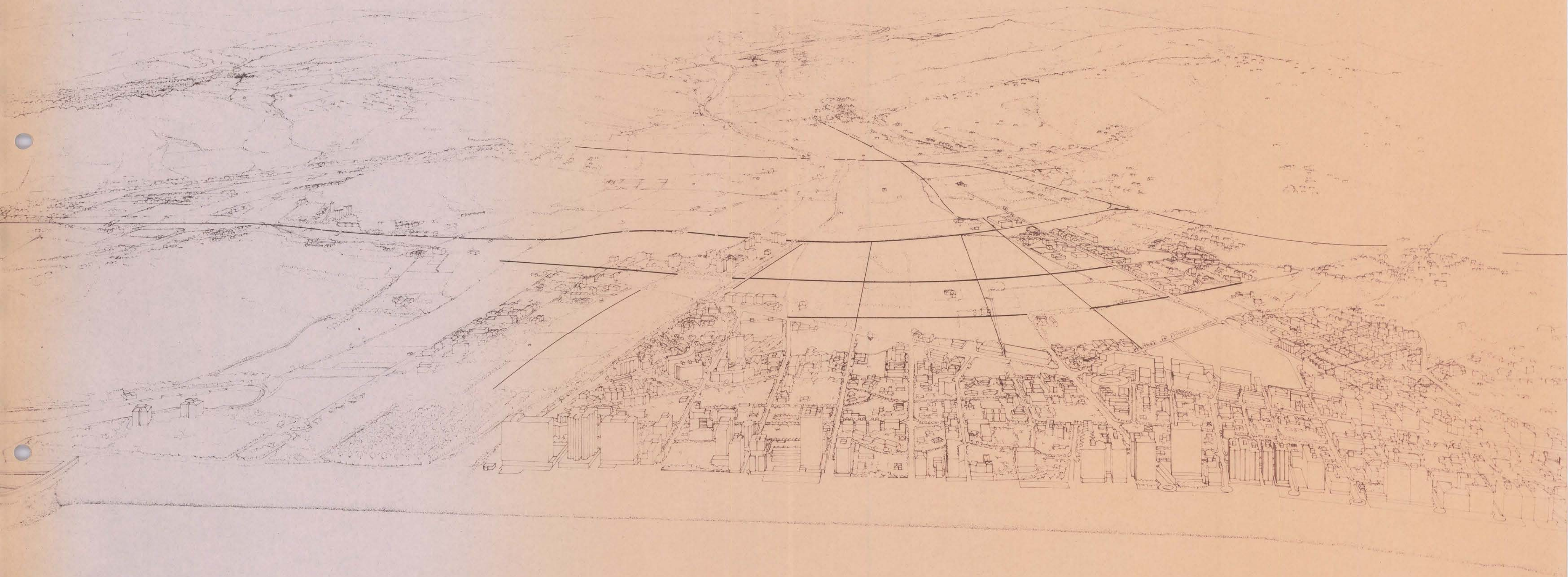
Gràfic 1.

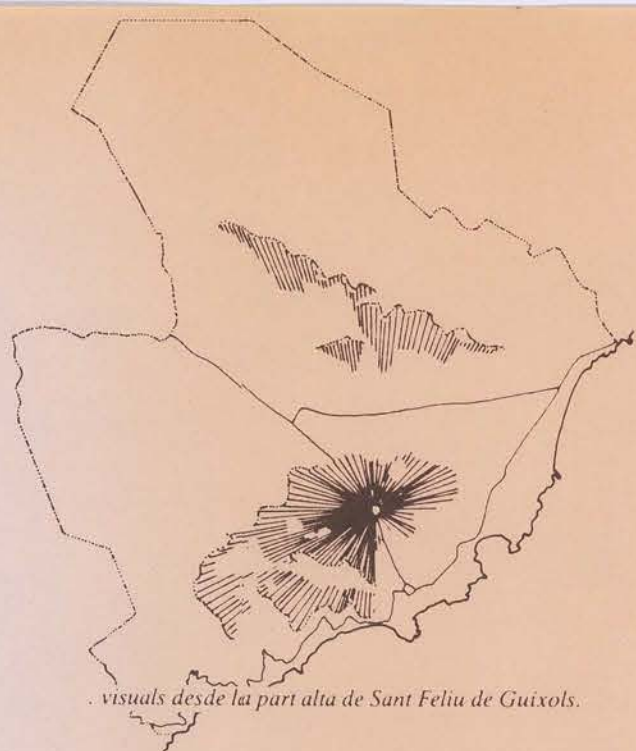
Els traçats viaris. Les vies al traçar-se sobre el sòl encaixen i reinterpreten el relleu com a forma abstracta, fixen una pauta per a l'orientació dels teixits i defineixen línies de visibilitat.

Eixos d'ordenació del creixement per al Pla General de Castell - Platja d'Aro.

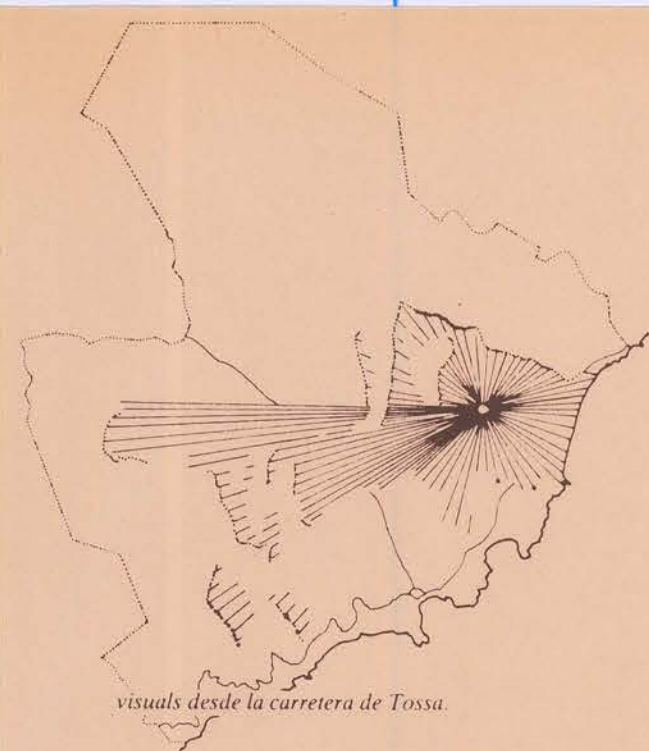
Gràfic 2.

1. Els àmbits visuals desde diferents punts a l'interior de la Vall d'Aro. 2. Les masies del poblament històric del terme de Castell d'Aro. 3. Esquema geomorfològic dels elements del relleu en el conjunt de la Vall. 4. Parcel·lari de rústica.

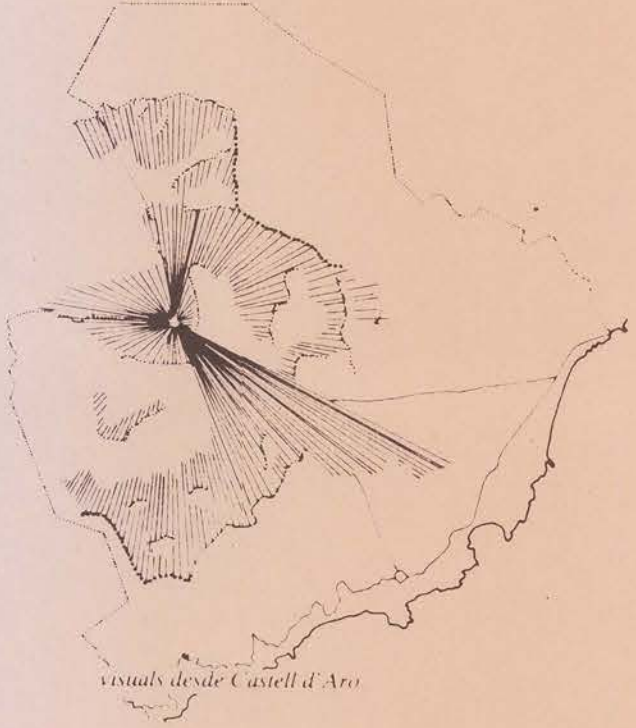




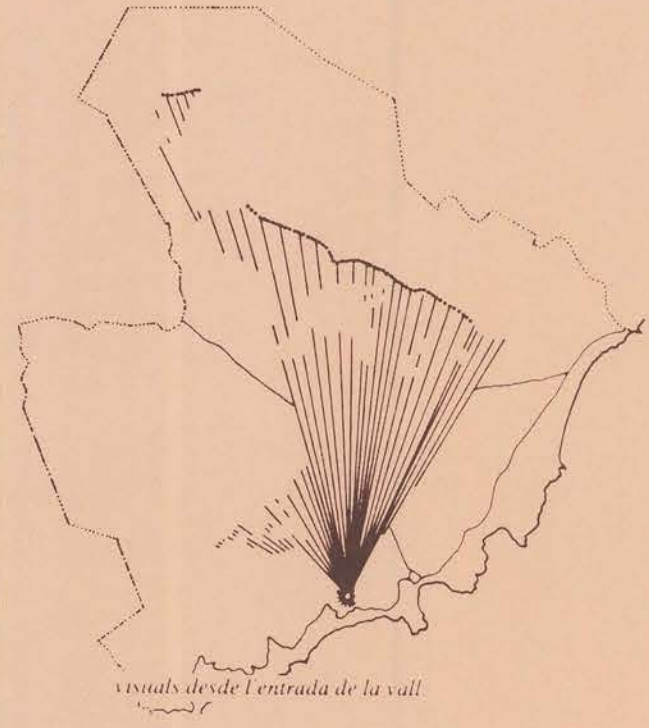
visualls desde la part alta de Sant Feliu de Guixols.



visualls desde la carretera de Tossa.



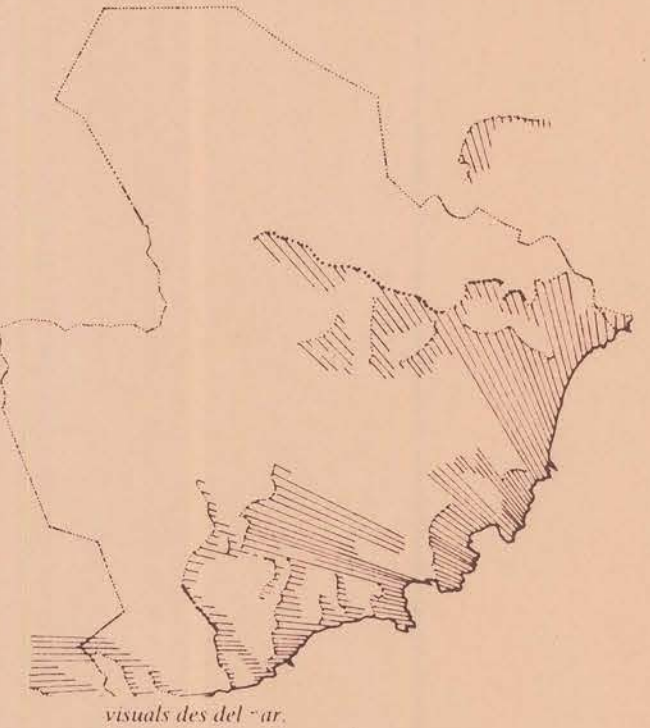
visualls desde Castell d'Aro.



visualls desde l'entrada de la vall.



visualls des de Romanya.



visualls des del 'ar.



Es tindria des de tota la Vall una bona visibilitat sobre el mar si la barrera dels edificis alts que ocupa el tram de Platja d'Aro no tanqués la visual des del fons de la vall cap a la costa, però sí que es té un bon domini sobre les carenes laterals i des d'elles sobre el mar.

Alhora de plantejar-se la trama, avui casi inexistent, es tracta de traçar de nou la xarxa en conjunt, establint un ordre nou, diferent de la suma de trams dispersos, resultat de la transformació de la xarxa rural anterior, que doni jerarquia i que analitzi els moviments a l'interior, donat que, pel demés, per la forma de la trama actual la congestió és freqüent. Això, en el projecte, es concreta en els temes següents:

- Resoldre el pas a través del tràfic i l'estructura del nucli de població per accedir fàcilment de forma rodada i peatonal a la platja com equipament, al centre comercial i al futur centre de serveis terciaris, per part dels residents i els usuaris foranis.

- Dotar al teixit, que es vol portar cap a la residència permanent, de la infraestructura (la urbanització) i dels equipaments necessaris per al seu funcionament correcte i, sobretot, facilitar el seu desenvolupament per peces de mida variable i escalades en el temps.

- Donar forma al conjunt dels espais interiors del teixit i els elements més significatius que caracteritzen el paisatge de les àrees urbanes.

- Acotar, i fins i tot retallar, l'expansió de les xarxes rodades sobre la muntanya i recosir les bosses existents, per no desestabilitzar més l'equilibri del bosc; subsidiàriament amb això mantenir verges les carenes i mantenir penetracions del bosc fins àrees molt centrals.

La forma de la xarxa ha de endreçar doncs els trànsits a través i els sistemes, de manera que admeti una jerarquia de parts i una segregació de funcions, de cara a optimitzar l'entramat existent, molt feble i que, a l'interior de les peces, ha de treballar de forma capilar, al pla urba i a la muntanya.

Amb la proposta presentada al Pla de Platja d'Aro, es va optar en aquest sentit per dues directrius molt clares. Una, direcció Nord-Est, Sud-Oest per a la reorganització del sistema del pla, per tal de convertir-lo en un eixample, i un altre seguint la carretera d'accés pel fons de la vall, per crear un sistema lineal que reorganitzi les trames de muntanya.

L'Eixample no segueix la traça de la carretera actual, sinó que es posa en la predominant del parcel·lari agrícola que és, pel demés, la de la retícula arran de mar. Això es fa d'aquesta manera perquè tota la circulació rodada a través es canalitzi per dues vies paral·leles, que portin el trànsit de Sant Feliu-Palamos i el de la futura via

ràpida de la costa que, convertida en la darrera via del teixit, donarà límit a l'àrea de l'expansió.

La nova directriu permet crear un sistema de travesseres en el pla que, perpendiculars al mar, connecten: la platja i el sistema residencial, hoteler, d'apartaments i, en menor mesura, de xalets, a una banda de la carretera actual; amb l'eix comercial, la residència de nova creació i, sobretot, els nous equipaments per a centres de congressos, aparcaments i les noves terminals de transport públic, que queden a l'altra banda.

El paper d'aquestes noves peces és esponjar el teixit i donar forma als espais públics representatius, construir les façanes del nucli, deixant el carrer comercial, que queda en diagonal, amb la circulació restringida al transport públic i de servei.

La trama arran de la platja es serveix per dits o anells que, perpendiculars a mar, relacionen els sistemes de diferent ordre i fan accessible la platja des de l'interior. En l'interior hi ha l'aparcament que recolza, alternativament, l'ús de la platja pels no residents en el front marítim, l'àrea comercial i la futura àrea de congressos, alhora que constitueix una reserva de sòl.

Una altra és la proposta que es fa per la residència que s'enfila a la muntanya. Es tracta d'una rambla sobre l'actual via de penetració, doblant-la amb una paral·lela seguint el camí Real, que arriba fins la carretera de la costa.

El seu paper és el d'una estructura lineal que doni façana al nucli cap a Nord i, alhora, proveeixi del mínim equipament central necessari a les peces de segona residència de la muntanya. Aquesta rambla enllaça el seguit de branques que s'enfilen per la muntanya i arriben a les urbanitzacions, però això permet que es retallin els teixits i puguin passar grans dits de vert fins el fons de la vall, deixant lliure la carena i frenant-se l'expansió vessant amunt.

Aquest projecte de dos sistemes viaris que es connecten permet reinterpretar la forma general de la vall:

- Construint una xarxa direccional al pla, un eixample, que fa compatibles els dos sistemes lineals existents, la platja i el comercial, amb les circulacions entre ells i a través, i dotar-los d'equipaments que els recolzin i donin forma als espais col·lectius.

Alhora, la possible expansió i transformació del caràcter residencial del nucli queda pautada.

- Ordenant les bosses d'edificació que taquen la muntanya, direccionant els verts que reforcen la carena i les penetracions fins el fons de la vall. Això permet donar façana als espais d'arribada cap al centre, i dissenyar la carena nord que es veu molt frontalment.

Es presenta aquest tema per mostrar el pes que, des de la forma del territori, relleu i traces agrícoles tenen en la definició d'un model de creixement apropiat.

Sobre el pla, la pauta de la quadricula permet plantejar-se un creixement obert, que anirà substituint les peces agrícoles per les peces urbanes i d'equipament, incorporant-se unes traces rurals que, ordenades i urbanitzades, permetran fer la transició per parts sense afectar al valor de conjunt. En el pla, la clau del creixement està en el disseny dels carrers.

En la muntanya, en canvi, es traça una estructura tancada, limitada en si mateixa, que estructuri el conjunt i preservi el bosc. Al contrari que al pla, la xarxa limita el creixement com a tal estructura arbòria, el direcciona i perimetra, deixant penetrar el verd fins el fons de la vall.

2. Edificació dispersa o edificació concentrada en l'àmbit rural

Crec que es pot definir l'àmbit rural, per oposició a l'urbà, quan la trama establerta sobre el territori només fa que permetre l'accés, per facilitar la seva utilització productiva o el seu traspàs, i no té afegida cap estructura central. L'estructura central demana l'establiment de la xarxa de servei i la topografia nova dels usos que no exploten directament el terra i li donen un valor afegit amb la posició.

La xarxa, quan es fa urbana, manté amb el recinte una primera relació general, però crea alhora paisatges interiors, com a conseqüència de l'establiment d'arquitectures sobre el sòl que formen recintes complexes (vegetals si es tracta de jardins).

L'àmbit rural es defineix per aquesta fidelitat a la forma física del lloc, en el que fa a l'estructura interna de les parts, que es veuen reflectides i reinterpreten només el conjunt del recinte territorial.

El tema gira sobre aspectes diversos quan es plantejen sectors de pla o de muntanya, perquè, si en l'àmbit rural es tracta sempre de mantenir aquesta tensió formal entre cada element, a l'interior, amb el conjunt del recinte, els elements que defineixen la forma no són els mateixos i les seqüències de lectura espacial tampoc.

En els recintes plans i els altiplans, així com en els deltes, el poblament es disposa històricament de forma dispersa quan la terra és rica i formant grans nuclis en la cruïlla dels camins importants.

Sobre la trama direccional de camins i drenatges per al tractament

de la maresma, com en el Prat de Sant Jordi de Palma de Mallorca, o de canals de rec en el Delta de l'Ebre; sobre el rec que es col·loca, de forma arbòria, serpentejant entre els secs del pla, com en el Pla de Lleida o de l'Urgell; els masos formen una constel·lació; com els pobles i les masies del Penedès formen una xarxa d'estrelles que colonitzen el sòl de l'altiplà. Gràfic 3.

Dominant una plana limitada, sobretot arresarat per un llindar més o menys proper, com a Vic, un nucli pot llençar radials i imprimir una jerarquia central sobre una trama estrellada, com a Tàrraga.

El que el poblament crea, doncs, sobre el pla, és un pigallat d'elements que es repeteixen construint el territori, del qual cada punt serà el centre quan hom es trobi en el seu interior, on cap més element és una referència espacial. La distància, quasi constant, entre els elements iguals que es repeteixen, dóna la forma al recinte, ja que ens permet medir, per comparació amb l'arbre i la casa més propers, la profunditat de camp i controlar la distància. Gràfic 4.

El poblament dispers a l'àmbit pla, si es manté la mida i la forma del gra i l'escala de les distàncies, reforçarà aquesta imatge planimètrica, que és la principal qualitat de l'àmbit.

El problema és quan canvia la mida de la peça i canvia la qualitat de l'objecte arquitectònic. Si la mida és molt gran, hom pot afectar la lectura de la profunditat de camp, perquè en el pla una tanca tapa molt. En tot cas, el tractament que es pot fer, és el de crear sobre la visual no només punts, sinó també telons, línies que defineixen, per exemple, la direcció del vent dominant, com són els tallavents o les plantacions d'arbre blanc a l'Empordà.

Les línies de plantació que segueixen els recs i els camins, en canvi, tenen com efecte marcar les directrius visuals sobre el sòl i proposar una jerarquia de relacions, com ho fan els traçats de les carreteres isabelines que creen focus visuals. Alhora, la carretera té un efecte façana, que es desenvolupa aplicant-se el model suburbà d'ordenació a l'edificació o construint-se, en els punts d'encreuament, els nuclis que fan el territori equipotencial, com en el Penedès.

L'anàlisi històrica ens explicaria com la forma de les relacions s'ha anat dibuixant sobre el sòl, però aquí s'han intentat buscar, només, les lleis formals generals que expliquen la disposició del assentament, per tal de descobrir les qualitats formals que una intervenció hauria de recollir per mantenir les mateixes característiques de paisatge.

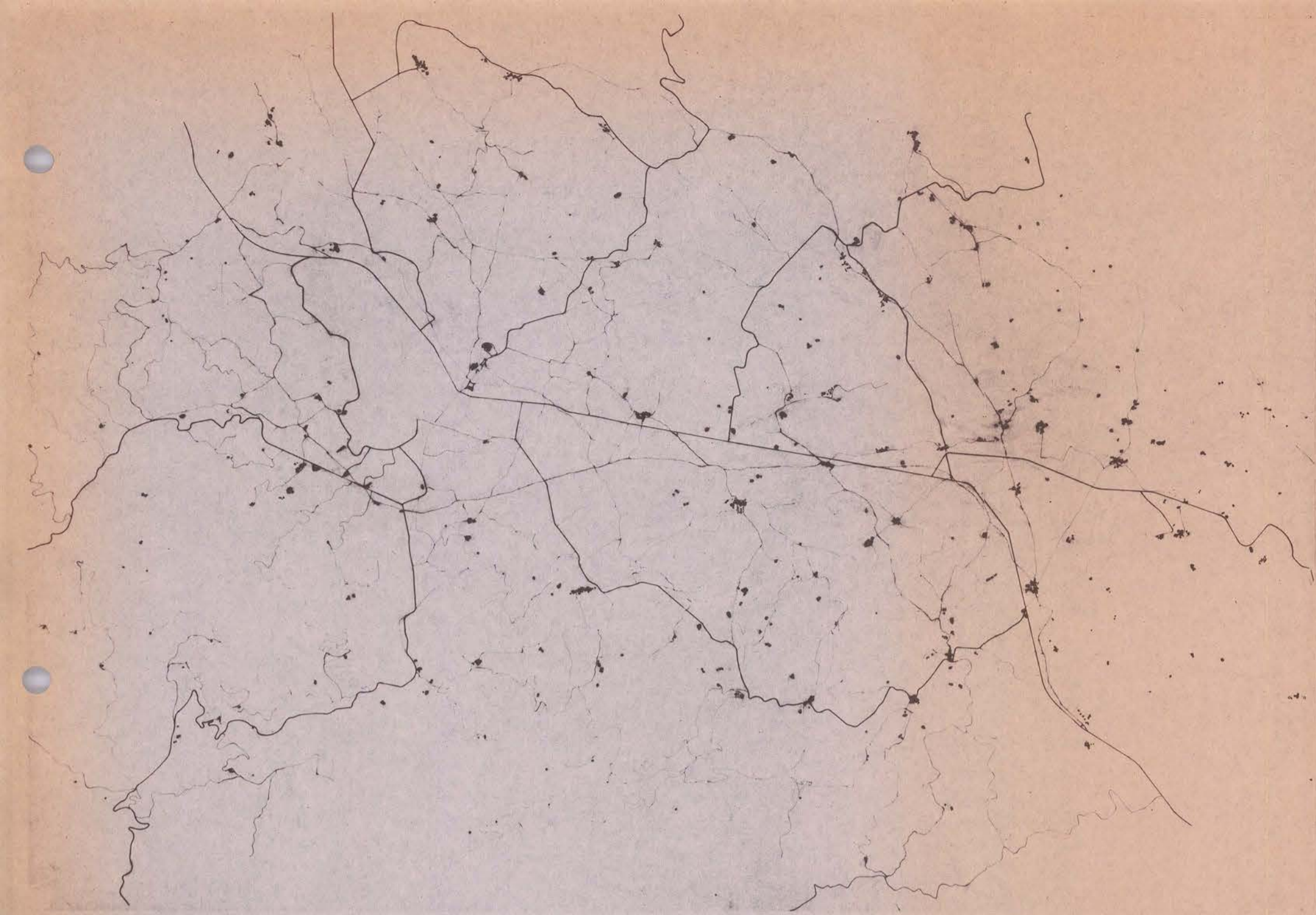
Si ens fixem ara en la forma del poblament en les àrees que tenen gran part dels sòls en pendent i, per tant, formen part de recintes definits pels seus límits visuals, veurem que la disposició dels nuclis es troba arran dels camins i sobre punts específics del relleu, formant les xarxes que uneixen estructures lineals o en pinta en les valls o riberes i estrelles en les conques. Gràfic 3.

Gràfic 3.

Les formes el territori rural. L'edificació apareix dispersa o concentrada en nuclis, puntejant el sòl o fixant cruïlles o trams de la xarxa viària.

- 1.Edificació rural a la rodalia de Banyoles.
- 2.Edificació rural a la Vall d'Aro. 3.El Baix Penedès.
- 4.El Prat de Sant Jordi a Palma de Mallorca.

Escala originals 1:10.000



Escala original: 1/10.000

Escala gràfica 0 0,5 1km



Plànol 5. Plànol sols no urbanitzats.

- Bosc
- Acreïdats
- Matrials
- Agrícola

Escala original: 1/10.000

Escala gràfica 0 0,5 1km 2



Escala original: 1/10.000

Escala gràfica 0 0,5 1km 3



Escala original: 1/10.000

Escala gràfica 0 0,5 1km 4

La disposició del poblament dels nuclis rurals, que es llegeix com a emergència en el paisatge, resalta la volumetria de la vessant, de la mateixa manera que una carretera cornisa a cota fa expressiu el plegament, o que el pas del fons de la vall per un pont mostra la seva concavitat. Gràfic 4.

L'ocupació de les àrees rurals a muntanya, a la inversa que al pla, segueix una altra llei de formació, conseqüència de la visió panoràmica que hom té des dels cims i, amb més freqüència, des de les vessants. Aquesta visió fa que les taques d'usos diferents s'identifiquin pel perímetre, per la forma de la bossa que dibuixen sobre el sòl, jugant a colorejar el paisatge a l'escala de les formes del relleu, i pels arabescos que formen quan redibuixen la topografia si es construeixen bancals.

Estudiem el recinte de Banyoles i la seva Comarca; amb l'àmbit de l'Estany al fons, la vall que hi porta està poblada de petits veïnats, els Pujals, que puntuen les traces medievals, consolidant els camins i accentuant la forma del lloc. La barreja de boscos i conreus ens mostra un paisatge variat que, sobre el collage d'usos en la forma física del relleu, superposa el puntejat de les emergències dels Pujals, grups de cases alineades sobre el camí o nuclis d'edificació al voltant d'un petit espai central.

Si sobre aquest territori s'hi disposa una esquitxada d'edificacions, el que passaria si s'hi introduís una urbanització dispersa, l'edificació deformaria o esborraria la forma del relleu, que no podria ser estructurat per la percepció de les línies dels camins. L'edificació, per tant, s'ha de disposar de tal manera que presenti una jerarquia que doni ordre al sòl, recolzant-se en els camins, ja que, sense ells, el relleu té una forma molt poc definida al quedar emmascarada per la forma de la vegetació.

Succeeix a la inversa que en el terreny roturat pels bancals que dibuixen les corbes de nivell. Com és molt evident la forma ondulada del relleu, hom pot disposar l'edificació seguint la pauta de la cota, el que passa en els nuclis de la Segarra, o aplicant senzillament un model d'edificació dispersa, com en les vessants de Deià a l'illa de Mallorca, que manté les distàncies i ens permet llegir les dimensions.

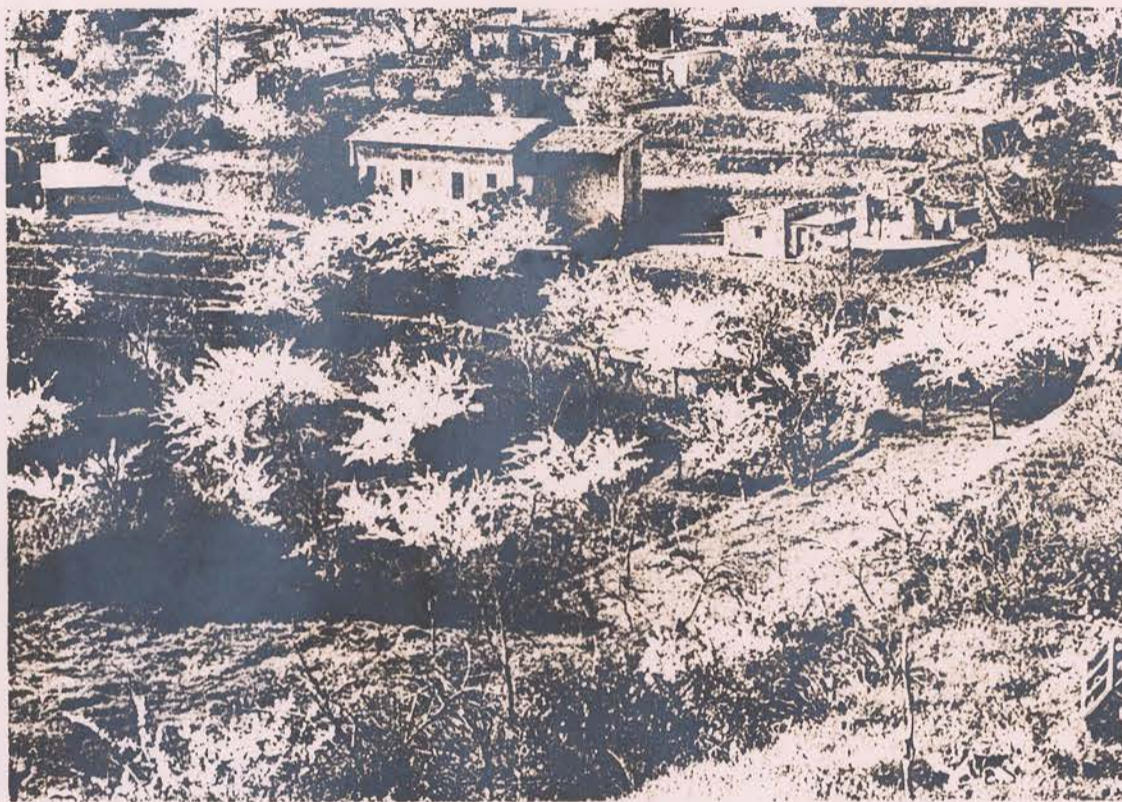
Tornem a l'edificació en la muntanya, en els àmbits on la vegetació, dibuixa taques sobre els sòl o l'embolica, com a les valls del Pirineu i els boscos de la costa. Els nuclis edificats poden ser camins de cases sobre una cota horitzontal; poden ser com places, petits nuclis al voltant d'un espai que aprofiti els replans del terreny; cruïlles construïdes com castells, en la idea que M. de Solà Morales desenvolupà per a l'ordenació, precisament, d'aquest àmbit rural de Banyoles.

Are bé, en el terreny inclinat, s'ha de plantejar diferent que en el pla el tema de les granges o de les peces que es posen aïlladament en el territori, lluny del poblament, com estris per a la producció, com són també les sitges. El terreny ondulat i inclinat ofereix l'avantatge, sobre el terreny pla, de l'existència de bosses que

Gràfic 4.

L'edificació dispersa o concentrada en l'àmbit rural.
Exemples.

1.7. El Prat de Sant Jordi a Palma de Mallorca.
2.5.8.9. Deià, a l'illa de Mallorca. 6.Torroella de
Montgrí. Les Medes. 4.La masia del Francàs al Baix
Penedès.



queden molt amagades visualment, segons es tracin els camins, que alhora mostren les panoràmiques. Si s'afegeix a aquest recurs, que es tradueix en una idea de reserva de sòls per a usos, la idea d'una separació d'aquests elements en relació al vial d'accés, per a no tallar la visual, això ens dona sobre el territori una modificació important dels trets en la forma de tractar el paisatge rural en el camp per la normativa vigent.

La normativa vigent defineix el rural com no urbanitzable i ocupat, en tot cas, per edificació dispersa. La densitat es controla per la mida mínima de la finca i l'edificació per un coeficient que s'aplica sobre la superfície total, el que vol dir que no es parla de gra ni de forma o tipus d'edifici. La llei deixa entre parèntesi la definició del nucli de població, idea que comporta, alhora, un cert nivell d'urbanització.

Crec, doncs, que per controlar la forma de l'espai rural tal com aquí s'ha definit, s'hauria de contemplar per part de les disposicions urbanístiques, a més d'un criteri de gra i de mida de l'explotació, altres mesures sobre la modificació de la forma del relleu, sobre els materials, sobre l'estructura tipològica dels nuclis i sobre l'estructura del sistema viari i de les plantacions, que permetessin defensar les característiques formals del conjunt i el seu valor paisatgístic.

En el terreny pla o en les pendents dedicades a un conreu extensiu, mesurar la distància pot ser un criteri útil, si es completa amb la definició del tipus d'edificació i del patró d'ocupació de les agregacions, sobre la xarxa de camins.

A partir la xarxa de camins consolidats, en el terreny ondulat i en pendent, es pot actuar, a més, reservant àrees o bandes i exclouent-ne d'altres, a usos que, per la forma dels seus contenidors, afectarien a la panoràmica que es coneix. Inversament, a partir d'aquests camins o de nous que es puguin traçar, es pot fomentar la localització dels edificis en aquells punts on l'edificació, permet recolzar la forma de conjunt del recinte.

Es el cas de l'ordenació del camp per a la residència, en les àrees de muntanya. Aquestes ordenacions, si volen respectar i mostrar la qualitat paisatgística del lloc que exploten, han de col·locarse en parts de la unitat fisiogràfica del relleu que realcin la seva forma, no tacant el territori de forma indiscriminada.

La norma, doncs, quant es tracta de sòls que no tenen una estructura central forta, tant si són rurals com en certes àrees de segona residència, hauria d'incorporar criteris diferents, en àrees de pla o en pendent, en àrees de sol roturat o de bosc i vincular la posició de l'edificació i el seu tipus i sistema constructiu a la forma que ha donat origen a la transformació.

En les àrees de sòl rural, una de les característiques de la qualitat paisatgística assolida rau en la utilització constant d'un nombre limitat de materials que, pel demés, són els que es troben en el

sector, com l'altra és la repetició de certa estructura tipològica.

Es evident que, amb els canvis darrers en quant a tècniques en l'ús i possibilitat de desplaçament dels materials i en les formes de vida, les formes tipològiques anteriors es mantenen més pel seu valor simbòlic que per la seva adaptació als requeriments funcionals.

Vol dir això que si es vol mantenir la qualitat edificatòria en un territori viu, és imprescindible inventar formes que resolguin tipològicament el problema plantejat avui, formes que siguin models, no tòpics, i permetin reconstruir el territori sense caure, necessàriament, en l'anècdota de certa arquitectura reeixida, o de l'estricta decoració, encara que vengui molt, però que no perdura i contradia així un dels valors fonamentals del lloc.

Un altre dels temes essencials a tractar en la transformació en el sòl rural, és el de l'àmbit sobre el que es produeix, tant per un criteri de control de la gestió, com per ajustar les formes dels usos a les formes del sòl i no només al límit de les finques.

Es diferent un sòl rural de parcel·lació petita, que es transforma sobre la xarxa de camins peça a peça, xarxa que, en certa mesura, té la seva validesa sancionada pel pas del temps i que, si el pot portar cap a la urbanització, ho farà amb un criteri no independent al de la forma del territori; de la transformació de peces grans sobre les vessants de les muntanyes, que l'experiència ens diu només omplen el perímetre de finques, destrossen el paisatge i creen tensions sobre el territori sense aportar ni tan sols accessibilitat.

Si, en el primer cas, es pot establir una regulació seguint d'aprop la ordenació suburbana, establint en tot cas reserves de sòl i criteris de distància entre edificis i nuclis; en el segon cas l'ordenació de l'edificació, a més d'anar referida a l'ocupació d'àrees de sòl molt concretes, el més restringides possible, haurà d'oferir una arquitectura que es beneficiï de la posició, a redós dels plecs de la topografia o aprofitant la panoràmica en les localitzacions a mitja vessant, però sempre responent, i fins i tot realçant, les formes físiques de l'entorn.

Això vol dir formes d'ordenació que deixin grans espais lliures en el territori, ja que estem parlant del territori rural i no urbanitzat, formes que, alhora, no trenquin el perfil de la muntanya o dels espadats, com passa en els hotels de les cales del Nord de Menorca, com a tants llocs. La constel·lació de massos que, en el pla agrícola és possible com a forma de colonització, a la muntanya només la trobem en el territori agrícola roturat i homogeneïtzat artificialment pels bancals.

Així doncs, en el territori rural, quan les formes del recinte que veiem estan encara molt aprop del terra, totes les intervencions han de ser aïllades, clarament artificials per destacar les qualitats de l'àmbit, i treballades com a volumetries que expressin les formes del relleu. Això val fins i tot pels jardins; qui no ha disfrutat d'un jardí que fon el seu límit en un entorn vegetal, cultivat o no?

La mida del gra, la posició sobre la topografia i l'accés, el "perfil" de l'edificació que competeix amb el relleu, són aquí els temes a tractar sobressortints en l'espai rural de muntanya.

3. El traçat de les grans vies i la indústria en el territori.

Per tractar aquest tema em centraré en l'autopista A7, quan creua el Vallès, al peu de Collcerola i en la franja de sòl, a banda i banda del traçat de la mateixa autopista.

Es un marc territorial format per un suport poc clar, la base de la seva forma és una petita vall en direcció Nord-est Sud-oest, força oberta, que cau cap al Llobregat i al Besòs des d'un punt central.

Les vessants laterals de la vall estan formades per terrasses inclinades, tallades per torrents que, sobre un sòl argilenc, formen profunds solcs i delimiten àrees molt relacionades visualment, però separades pels secs que aquestes rieres formen.

En el tram més central els antics camins, com les rieres, segueixen una direcció perpendicular a la longitudinal de la vall, i queden enllaçats entre Sant Cugat i Cerdanyola per una carretera paral·lela a la riera de Sant Cugat que passa també paral·lela a la base de la serra. Gràfic 5.

L'autopista segueix longitudinalment aquest corredor, aplicant una banda ampla, més per l'existència de dos laterals longitudinals, i impossible de traspasar com no sigui pels punts en què, força espaiadament, s'hi ha fet un pont.

Dos temes apareixen alhora, notablement vinculats: la qüestió del traçat de l'autopista com un element que creua el territori o un element que, a més, ha de donar suport a diferents usos, si bé no directament com una carretera, i el tema del traçat d'un element que, com a forma, entra a jugar amb les formes volumètriques del paisatge.

El traçat de l'autopista com a tal és, com s'ha dit molts cops, el problema d'aplicar sobre el sòl una cinta que permeti fer passar el trànsit a través a velocitats raonablement altes i, per tant, amb un fort requeriment tècnic en quant a la forma de la planta i del perfil, de manera que no malmeti el paisatge i alhora tingui un recorregut suggerent des de l'interior.

La autopista es pot posar, segons un criteri, elevada; la imatge racionalista dels vials sobre el territori, com a artefactes amb bellesa pròpia, que entren a competir amb les formes del relleu per crear un conjunt i, d'aquesta manera, afecten molt a la panoràmica, però no a les trames del sòl, que queden intactes; o es pot posar

Gràfic 5.

Les grans vies. Les traces sobre el territori i els àmbits visuals i abstractes del paisatge.

1.La topografia del relleu i les diferents traces viaries. 2.Elements de la forma abstracta del paisatge. 3.Gra i disposició del parcel.lari rural. 4.Elements de la forma visual del paisatge.

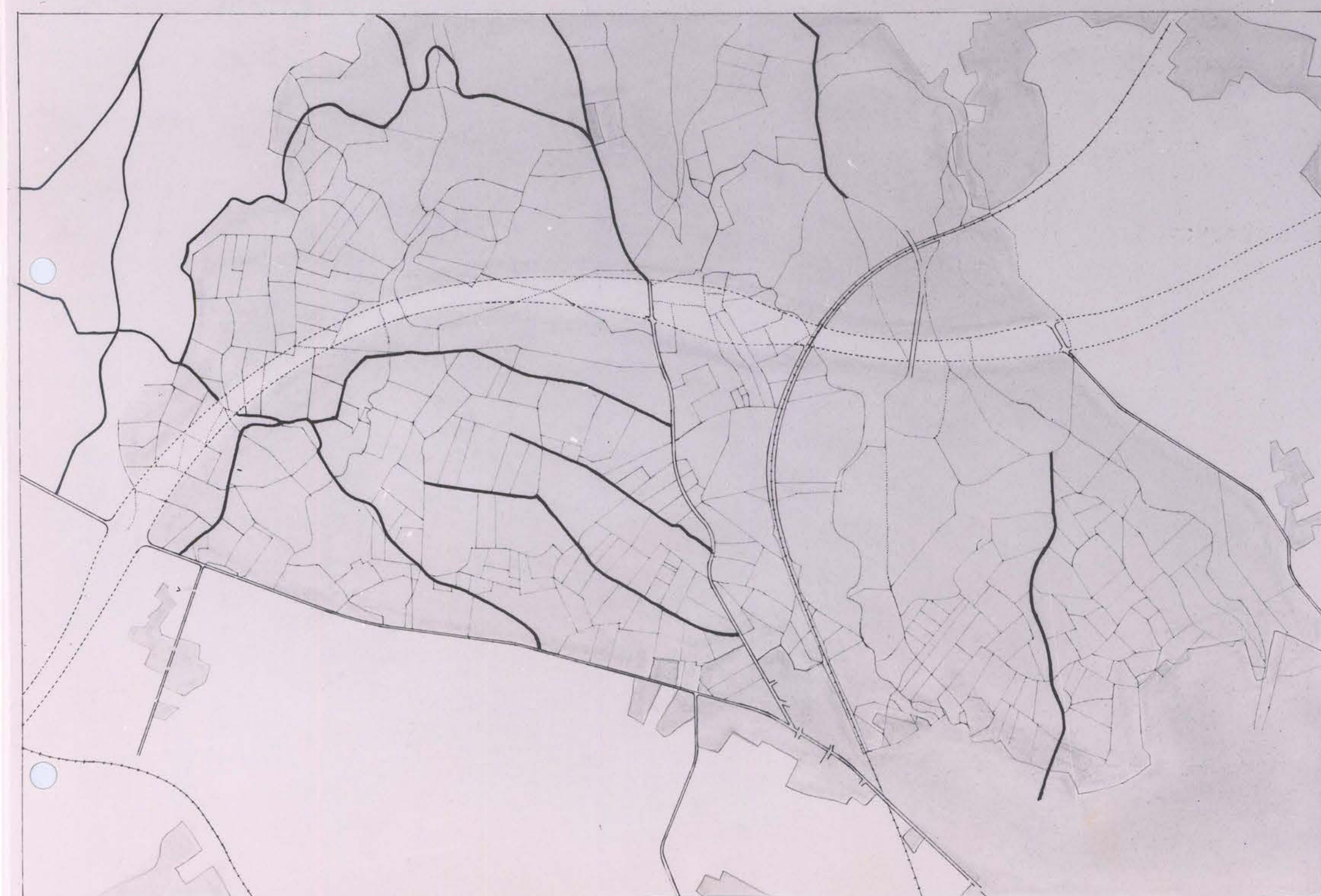


LES TRACES DEL VIARI SOBRE EL TERRITORI



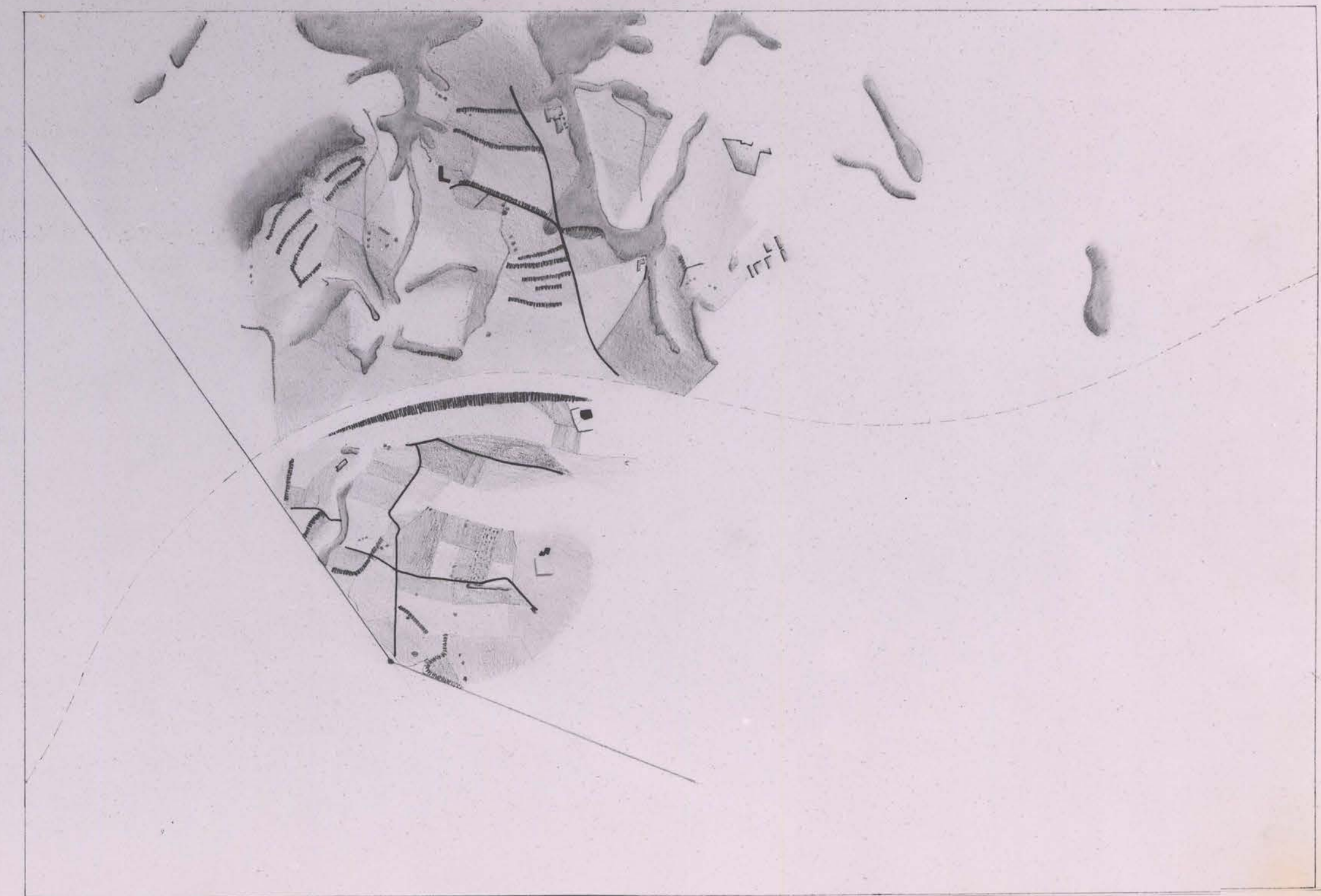
1 LA CORBA DE NIVELL CARACTERÍSTICA, LES MASIES, ELS CAMINS HISTÒRICS I LES NOVES CARRETERES

2



EL PARCELLARI DE RUSTICA I ELS CAMINS

58



3 ELS ELEMENTS QUE FORMEN LA IMATGE VISUAL

E:1/10000 0 100 200 300 400 500m.

4

també sobre el sòl mateix, que es buida o es replena per formar l'explanació.

Aquest segon tipus de traçat ha d'aprofitar els accidents del relleu per donar interès al recorregut, fent harmonios el seguit de corbes que s'adapten al sòl. En aquest cas es pot fondre molt el traçat en el territori, com en les *Parkways*, i afectar molt poc a la panoràmica, però s'han de cuidar molt els punts de traspàs, perquè el tall si més no funcional es produeix.

Però el pas a diferent nivell s'ha de fer per la continuïtat de les estructures del territori, i això també vol dir una interferència en la panoràmica. Així doncs, encara que aquesta solució sembla abaratir molt el cost de construcció, donat que aprofita les plataformes del sòl, el pot malmetre de tal manera que el deixi inservible com a sòl, per l'accés, i com a paisatge, per la interferència dels talussos i els ponts, fent el cost real de l'operació realment incalculable.

El problema es posa, doncs, en una solució formal diferent en els dos criteris, i es tracta d'elegir el tipus de traçat que facilita una millor lectura de l'entorn, per seguir la primera condició que posa una indústria a l'implantarse en el territori: conseguir un efecte façana, simbòlic, sobre els vials d'accés de la xarxa general, alhora que un bon accés.

El segon requeriment que demana la implantació de la indústria, tracta de la necessitat d'establir directament sobre el relleu un tipus de teixit per a indústries en contigüïtat que, alhora, ha de contenir parcel·les de mides molt grans, on hi pugui haver edificacions separades del contorn i molt grans també, que es puguin veure com edificacions aïllades en un entorn que simbolitza la natura, en quin àmbit, doncs, no hauria de modificar-se el relleu.

Efectivament es pot plantejar la urbanització d'un territori per a la indústria i, aleshores, la mida del gra més petit porta a una artificialització més gran del sòl, o a la identificació d'unitats del relleu que depenen d'un punt d'accés des d'on ocupar el territori sense fer el salt de la creació de la xarxa de serveis.

Aquí, essent poc probable més que de manera singular l'aparició del segon tipus, és millor recolzar l'aparició del sòl industrial en la xarxa ja existent, completant-la, sobre tot en la hipòtesi teòrica d'un traçat de l'autopista elevat. Això tindria molts avantatges; veiem:

Analitzat el plànol de visuals sobre l'autopista, les àrees que s'abarquen vénen molt limitades per la forma real del relleu. La solució actual té l'inconvenient de què, com el territori és ondulat i gairebé pla, la banda d'adaptació de la plataforma per mantenir la pendent és molt ampla i malmet molt de sòl. A més, com la visió es fa des del mig, no hi ha una gran penetració en panoràmica més que sobre les petites fondalades laterals, sempre que no estiguin tapades per turons.

Per això sembla que hauria estat millor aplicar, donades les característiques morfològiques del lloc, que no té un relleu clar, però permet passar una línia a mitja vessant, aquesta solució arran de terra al peu de la serra, on passa el vial de cornisa que marca el Pla General Metropolità, la qual cosa hauria topar amb la trama viària existent, però hauria donat millors visions panoràmiques; o bé anar amb un vial elevat seguint aproximadament la traça actual.

Aquesta darrera solució hauria facilitat la lectura panoràmica de tota la franja ocupable i, per altra banda, reduït la planta de la implantació, qüestió que vist l'escàs del sòl a ocupar, sembla força important. Alhora, aquesta darrera solució permet mantenir un bon sistema d'enllaços a nivell del terra i desenvolupar una xarxa de travesseres en el territori en contacte amb les trames urbanes existents.

Evidentment, això dona un més elemental tractament de les bandes que formarien part de la malla de suport dels teixits i, fins i tot, podrien ser el límit urbanitzat de l'àrea del parc de Collcerola. Si ens ho mirem des de les peces de sòl que haurien de suportar la indústria, seria possible definir-les en funció de les formes del relleu, i recolzar-les amb el nivell d'infraestructura adequat, completant l'actual.

En qualsevol cas, però, les formes en què les indústries es disposen sobre el sòl, formant teixits o no, tenen a veure amb la mida de la parcel·la, el grau d'ocupació i la forma dels edificis.

Hi ha indústries i edificis de serveis que ocupen un tant per cent de sòl molt baix de les seves parcel·les, que són molt grans, i es troben en localitzacions qualificades i allunyades dels àmbits edificats, però que cuiden molt l'emplaçament per la qualitat interna i externa que generen. Tenen edificis interiors molt grans, naus de muntatge o magatzematge i, fins i tot, pistes de prova o de joc per a l'esbarjo que necessiten per base una terrassa plana al menys en un sentit. Aquestes peces no formen quasi mai teixit, formen bosses que pengen en llocs específics de les carreteres, i exploten el valor simbòlic dels edificis com a reclam publicitari.

Hi altres indústries i serveis que necessiten també parcel·les grans, encara que no tant, perquè busquen alhora el valor simbòlic de la localització i la proximitat d'altres elements similars per crear una àrea qualitativament diversa. Són formes prou grans per dificultar la formació d'una malla, però que tendeixen a configurar un model lineal sobre l'accés. Com les anteriors, necessiten sols relativament plans, aquí en tota la superfície, que gairebé sempre ocupen, per la forma de les naus tant industrials com de magatzematge.

Finalment hi ha indústria relativament petita que, si no contamina l'entorn ni a nivell de soroll, pot estar barrejada amb la residència, si té un gra compatible dins la trama viària.

Suposant que totes aquestes implantacions utilitzen tecnologia neta i són des d'aquest punt de vista compatibles amb la vivenda, es

tracta de donar criteris per a la implantació que millorin la qualitat paisatgística de l'entorn i siguin compatibles amb les estructures bàsiques del territori que ja hi ha.

L'estret del corredor del Vallès fa que la façana a Nord quedi reduïda a una sèrie de petites valls, amb difícil comunicació entre elles si no és sobre la traça de l'autopista, que serien apropiades per a la implantació de les peces més grans. Tindrien accés des del vial de servei a l'autopista i haurien de tenir molt baixa ocupació i un tractament molt acurat.

El cantó lateral a Sud de l'autopista deixa una franja de sòl d'uns 2 Km d'ample fins arribar a la carretera de S. Cugat - Cerdanyola, que pot ser tallada per una travessera intermitja i que, junt amb les carreteres perpendiculars que avui les creuen i amb alguna vertical més, formaria una malla d'1 Km de costat.

Sobre aquesta malla es poden separar sectors que, per tenir un sòl ben orientat a les vistes des de la carretera o prou pla i una parcel·lació adequada, són aptes per a la indústria gran, sectors per als quals, com per als primers, l'adequació de l'edificació hauria de venir tipificada de forma molt cuidada, concretant traces de la volumetria en relació al sòl, forma, alçada i orientació de les naus longitudinals, ja que el terreny no és pla, condicions precises sobre les tanques, el moviment de terres i el perfil de l'edificació.

Per a les trames més petites, que es poden traçar contigües als nuclis urbans per reestructurar els seus teixits, i on han d'anar les indústries compatibles amb la vivenda, les condicions hauran de recollir aquest caràcter divers a l'incloure-les en el teixit urbà. Per tant, seran objecte d'ordenacions sobre la xarxa interna que portin a aconseguir espais interiors més rics i, alhora, més complexes, que es desenvolupin en el temps com a tals teixits urbans dotats d'infraestructura.

4. El Parc o els indicis de natura a la ciutat.

Aquesta discussió surt a propòsit del paper que té la serra de Collcerola en relació a la ciutat de Barcelona en particular i a tot l'àmbit metropolità en general.

Collcerola, la serra que tanca la ciutat pel Nord, ha quedat com un massís verd, prou gran perquè pugui ser considerat un parc "natural"¹, sobre tot per les zones de vegetació singularment verge que hi ha al seu interior i pel tipus de tractament que la pròpia dimensió suggereix. Gràfic 6.

La discussió es planteja en els termes de quin tractament es pot donar a la forma, des del punt de vista de la intervenció necessària per fer el parc útil i per conservar-lo. Es a dir, per mantenir l'indiscutible valor ecològic i resoldre la vora de contacte del parc amb l'estructura urbana que l'envolta. El paper que té el parc en

Gràfic 6.

El parc i els indicis del relleu original de la ciutat.
Les línies de la forma de la ciutat en planta. Les
mides dels parcs i jardins urbans.

El parc de Collcerola i la Barcelona Metropolitana.
Els parcs de les grans ciutats.

Escala original 1:10.000 equidistància corbes 100 m.

l'estructura metropolitana s'ha de contestar en la forma d'endegar el parc a l'interior i en el seu perímetre.

Això vol dir plantejar-se el problema de l'accés sobre les vores i a l'interior, és a dir, establir formes de penetració i tipus de freqüentació en la massa forestal per als diferents usuaris potencials de l'àrea; assenyalar els àmbits de la massa forestal de reserva, l'àrea rural i l'àrea urbana, com a sectors sense urbanitzar, parcial o totalment urbanitzats i dissenyar aquests espais interiors en el seu paper d'integrants de l'estructura territorial².

Aquest tema, per posició i mida, permet plantejar la discussió de la forma dels sistemes sobre el sòl, quan aquests desborden la mida dels recintes que van donar origen a l'assentament. Barcelona, sobre la ribera, en la base de Collcerola mirant al mar, el rosari de nuclis que segueixen el delta i la vall del Llobregat i els que s'enfilen cap al Vallès passat el coll de Moncada, s'uneixen per darrera de Collcerola, sobre la vall travessera que tanca el Vallès sobre la serra.

Avui dia la ciutat s'enfila a la muntanya i, fins i tot, la descresta en algun punt. Sobre el pla els teixits edificats es toquen formant un continu urbà que rodeja el massís i, pràcticament, es tanca sobre la traça de l'autopista que fa el *bypass* de Barcelona.

Quin paper té el parc a l'hora de definir l'estructura morfològica del sòl? El parc és una unitat fisiogràfica d'uns 6.000 m². que cau força vertical en la seva vessant Sud-Est sobre Barcelona i té pendissos molt més llargs a obaga sobre el Vallès. El parc, però, a més d'això, a nivell de la forma de l'estructura territorial, és una volumetria verda, una unitat de forma que enllaça el conjunt de l'àrea metropolitana de Barcelona. El parc és el centre de la Barcelona gran que reconeix la singularitat de les parts.

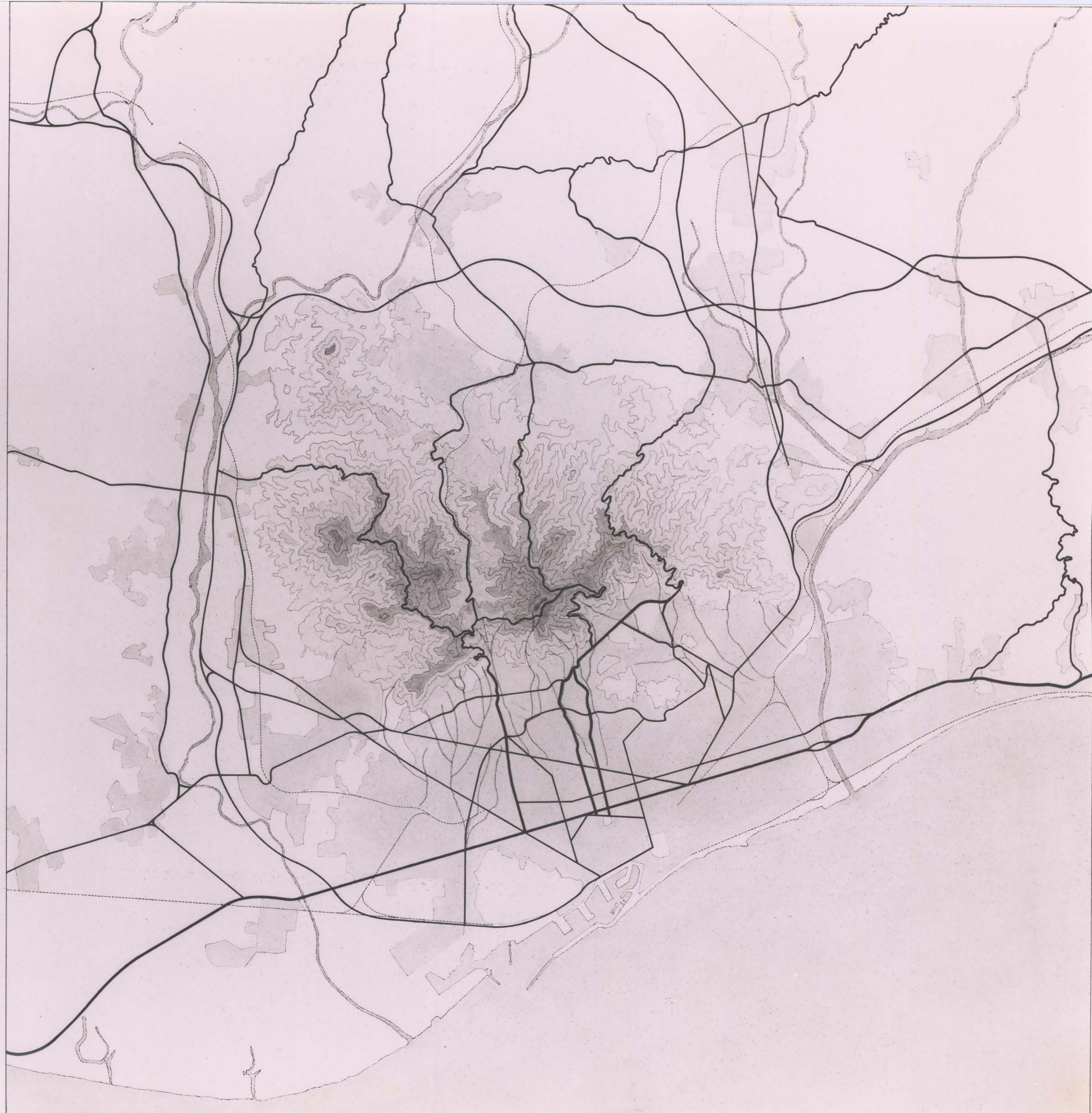
Està travessat per les carreteres: de la Flor de Maig que va des d'Horta fins a Cerdanyola, de Molins de Rei a Barcelona per Santa Creu d'Olorde, de l'Arrabassada i de Vallvidrera a Sant Cugat; i peis F.F.C.C. Com a eixos més importants en la colonització del massís, aquests dos darrers han donat suport a la sèrie d'urbanitzacions que formen Vallvidrera, Les Planes i La Floresta, bosses que ocupen la part central del parc, partint-lo en dos, i que van tenir primer un desenvolupament marginal i després com urbanitzacions il·legals fins als anys 70.

Els usos tradicionals del parc són el lúdic, en l'equipament del Tibidabo, a través de la carretera i del funicular i tranvia que es va construir amb la urbanització de la finca del Dr. Andreu i l'ús com a berenador de les àrees arrecerades com Santa Creu d'Olorde i moltes fonts accessibles amb vehicle rodat i de les esplanades que es troben al llarg del recorregut del ferrocarril, arran de les estacions.

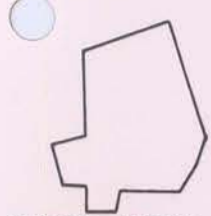
Sense pretendre entrar en la formulació de la gestió que ha de tenir el parc, ni en el marc administratiu que l'ha de permetre, el que obligaria a considerar variables que no intervenen en la discussió

LA BARCELONA METROPOLITANA
I EL PARC DE COLLSEROLA

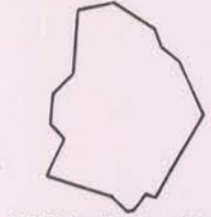
- RUS I RIERES
- - - TREN
- GRANS VIES
- SOL URBA



ROMA-VILLA BORGHESE



MADRID-JARDIN EL RETIRO



ROMA-VILLA ADA



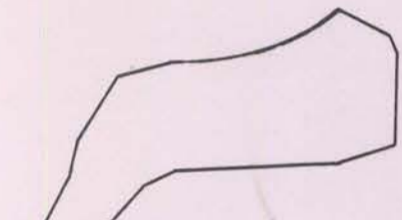
ROMA-VILLA DORIA



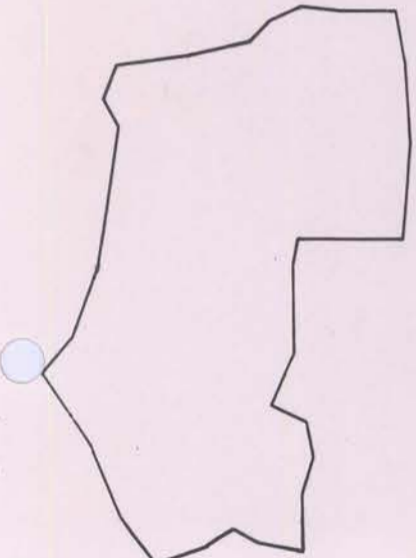
HYDE PARK

GREEN

St. JAMES PARK



BERLIN-TIERGARTEN

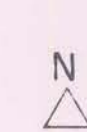


AMSTERDAM-PARC SUD

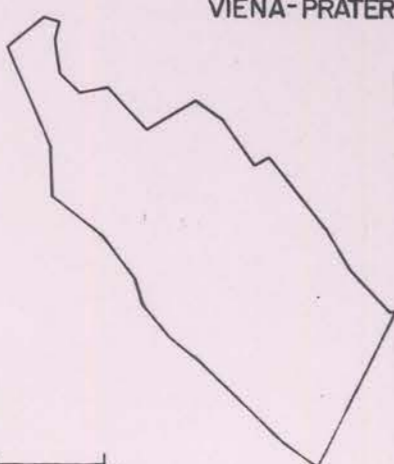


PARIS-BOIS DE BOULOGNE

NEW YORK-CENTRAL PARK



VIENA-PRATER



teòrica que es porta en aquest treball, el que vull presentar és una manera d'abordar el desenvolupament urbanístic d'aquesta part del territori, des de les determinants del territori mateix, com a valor i desde la lògica del creixement de les formes urbanes quan colonitzen el sòl.

Parlarem primer dels límits. Aquesta unitat morfològica, té una línia a cota a la façana Sud-Est; la carretera de les Aigües, fins a la que s'hi enfilen alguns barris de Barcelona ciutat, d'edificació marginal a l'origen, com Ca'n Caralleu, Vallvidrera baixa o Sant Genís; i, pel cantó Nord, les obagues molt verges a l'interior de la serra acaben en gran part en una franja agrícola, que està ocupant-se per peces d'equipament escolar, usos industrials i serveis.

Podriem dir que la pressió sobre la muntanya al sud ha estat frenada per la pendent del terreny, mentre que al nord ha estat el poblament agrícola amb la seva escassa capilaritat el que ha preservat les cotes més altes de la serra i, ajudat per l'efecte de l'obaga, ha creat les àrees de major valor ecològic, com la Font Groga.

Sobre la zona, i a propòsit dels plans que l'afecten³, cal destacar el completíssim estudi dels valors de la serra que, en la més avançada aportació en la línia ecologista, redacta l'equip que avui es planteja el disseny del parc. Aquest es planteja com una resposta a les demandes de conservació dels valors que ja té adquirits entre els que hi compta l'ús social del parc tal com ara es fa.

Es fa inventari, doncs, de l'estabilitat del substrat edàfic, dels tipus i graus d'artificialització de l'edificació, de l'impacte de la viabilitat en la vegetació, de les edificacions i usos establerts, permanents i temporers o estacionals; per valorar-los alhora que la forma del massís, resumida en una suma d'espais convexos, àrees d'emergència dominants o carenes, espais neutres (pocs) i espais concavos, àrees dominades o fons de vall.

Aquest estudi ens dóna una molt acurada descripció del que hi ha al lloc, però sobre què es pot fer, l'única idea que ens suggereix és la de la interferència que, punt a punt, poden establir entre si els diferents sistemes d'usos.

Es necessari una visió general de l'estructura territorial com un tot per afrontar el desenvolupament de les parts, però una visió que no faci només referències a intencions sobre el comportament, sinó que utilitzi les eines de la projectació urbanística per donar forma al territori.

Per aixó tenim la xarxa viària, amb totes les formes i models que la desenvolupen. Si la xarxa viària fa possible l'accés i la substitució del relleu per produir la urbanització, és amb el tractament d'aquesta xarxa com es pot controlar l'interior de reserva natural o agrícola visitable i les vores del parc. Sembla més clar això, que embolicar una àrea de reserva natural amb una bufanda d'ús agrícola com a criteri de preservació.

D'altra banda, el paper de la serra no està només en el valor ecològic, gens menyspreable, i en el seu paper com a equipament metropolità, tampoc menyspreable. La serra compta com espai que, amb la seva forma i mida, intervé en la configuració de tota l'estructura territorial i, sobre tot, en la forma urbana de l'àmbit metropolità.

Es, doncs, imprescindible valorar-la com a conjunt, com a volumetria que, coberta de vegetació, s'oposa, penetra, esponja i estructura els teixits urbans i rurals. Els torrents que baixaven de la serra⁴ i els camins que la travessaven⁵ han estructurat el teixit de Barcelona ciutat i, des del Vallès la serra es veu com un teló de fons que s'acosta i arriba fins al teixit urbà, penetrada per les peces agrícoles roturades. Gràfic 7.

Com a tal unitat morfològica, la serra té, però, un perímetre i un interior. Crec que, per garantir el disseny dels sòls i, alhora l'establiment dels usos, cal un correcte tractament de la xarxa viària, a dins i a fora del parc, en l'àrea d'influència mútua.

Això vol dir que la xarxa viària territorial que rodeja el parc ha de donar accés puntual a les bosses residencials existents que, de forma arbòria, canalitzin la circulació i l'aboquin cap a fora. La circulació des del perímetre cap a l'interior ha de ser restringida a unes escasses penetracions a nivell rodat, molt cuidades i de caràcter clarament artificial, per oposar-se al marc natural que es vol ensenyar, però usar només en la mesura que no es malmeti.

Com a criteri, l'espai natural no és urbanitzable i, en particular el mediterrà és, a més, molt fràgil. Ho sabem prou bé. Si volem conservar els espais naturals, el primer és no facilitar l'accés i l'ús sense criteri a tots els racons del bosc, el que, en contrapartida, obliga pel legítim dret del ciutadà a fruit de la natura, a crear àrees especialitzades per gaudir-ne en totes les seves facetes: per a l'esbarjo del diumenge, el coneixement científic i la divulgació del marc fisiogràfic, la realització d'activitats esportives, la implantació d'equipaments que exploten la posició però no malmeten l'entorn, com els trens enlairats.⁶

La idea que es vol defensar aquí és que la correcta distribució dels usos sobre el parc només es garanteix amb un adequat disseny dels accessos i dels propis usos implantats. Això és adequat en quant a la forma del traçat, com a planta i com a perfil, és a dir, com a modificació del terra, en quant als materials emprats, a la forma de les vores, com a planta i com a límit - partió dels àmbits usables. Per això s'ha d'apostar per la durabilitat de les operacions, que, tot i encarir de moment el cost, abarateixen el manteniment, i garanteixen la qualitat del conjunt i, pel seu caràcter artificial que, per oposició al natural, es permet gaudir de les seves qualitats i alhora senyalar-ne les diferències.

Encara que es tracti d'apropar la natura a la ciutat i fer-la útil al ciutadà, això no vol dir que s'hagi de renunciar a la història d'aquesta relació i recomençar de nou. Convençuts de què el nostre món és suma del marc fisiogràfic i de la intervenció humana, sabem

Gràfic 7.

Les xarxes que taquen el territori i les vies que el colonitzen, l'ensenyen i l'apropen sense degradar-lo.

L'edificació i el viari als sectors de Molins de Rei 1. 2. i de Les Planes 3.4. a la serra de Collcerola. Es dibuixen ennegrides les trames que taquen i es deixen a la dimensió real les xarxes arbòries d'origen agrícola que estructuraven el sòl.

Escala original 1:10.000

també que els jardins i els parcs són els espais que ha creat l'home urbà per disfrutar d'alguns dels valors de la natura, que enyora des de la ciutat estant. Si es fa atenció, es veu que els jardins i els parcs, que tenen una mida i han de ser disfrutats a peu o en bicicleta, ben dissenyats i suficientment cuidats no es malmeten com el bosc arran de la ciutat o el bosc rural. Perquè doncs no crear jardins a l'interior del parc natural per completar una xarxa d'accesos i restringir al mínim l'accés a les àrees de bosc i agrícoles que, si es mantenen com a tals, preservaran el seu equilibri?

5- Els límits del territori. Les costes. El disseny de la vora del mar.

Hi ha una franja en el territori que té un interès especial, les costes. Són espais que es troben al final dels àmbits, no ja en la franja que fa de límit des de l'interior dels recintes, estructurats com a llocs o àmbits pel poblament que s'hi disposa, sinó per l'efecte físic del tall que es produeix quant s'acaba el terra.

Al mar, que sempre és allí, no hi ha camins, i l'horitzó és una línia plana que engoleix els vaixells. El mar, que sempre és el mateix i sempre canvia, és el contrari de la terra que creix, es transforma i es fa real per la construcció aplicada del home que la treballa.

El primer poblament, quant es disposa a la vora del mar, ho fa en espais prou arracerats per utilitzar la costa com a port i sobre emergències del terreny que mantenen l'edificació estàlvia en cas de temporal.

Avui, en canvi, fruïm del mar, ens el mirem com la manifestació més clara i abordable del domini del natural, encara que estigui contaminat.

El mar, la platja que ens l'acosta i les roques que ens el mostren brau en temporal i tranquil i misteriós en la calma, són espais que hom frueix i mira, en els que l'ús "productiu", llevat dels ports que són límits artificials, es manté a segon pla, per mantenir la tremenda preponderància de la forma al definir els límits de les coses.

El disseny del límit de la terra és, doncs, el d'un balcó que té, però, la particularitat de que es mira sempre, o quasi, des de dins o de baix. Gràfic 8.

Ens agrada d'aquest balcó que ens faci notar la presència del que hi ha al darrera, que es refereixi a la singularitat dels ordres que es dibuixen sobre el terra. Per això el disseny de la franja de la costa mai pot ser independent del litoral, de la seqüència del àmbits que es tanquen sobre d'ell. Gràfic 9.

Gràfic 8.

Els límits del territori. El disseny de la vora del mar passa per artificialitzar el perfil de la costa o per construir la frontera entre el territori estable de l'interior i el canviant de la costa. Tipus de perfil i resum de condicions de la franja litoral.

1.El Delta de l'Ebre. 2.La costa baixa de Tarragona.
3.El Maresme. 4. La Costa Brava.

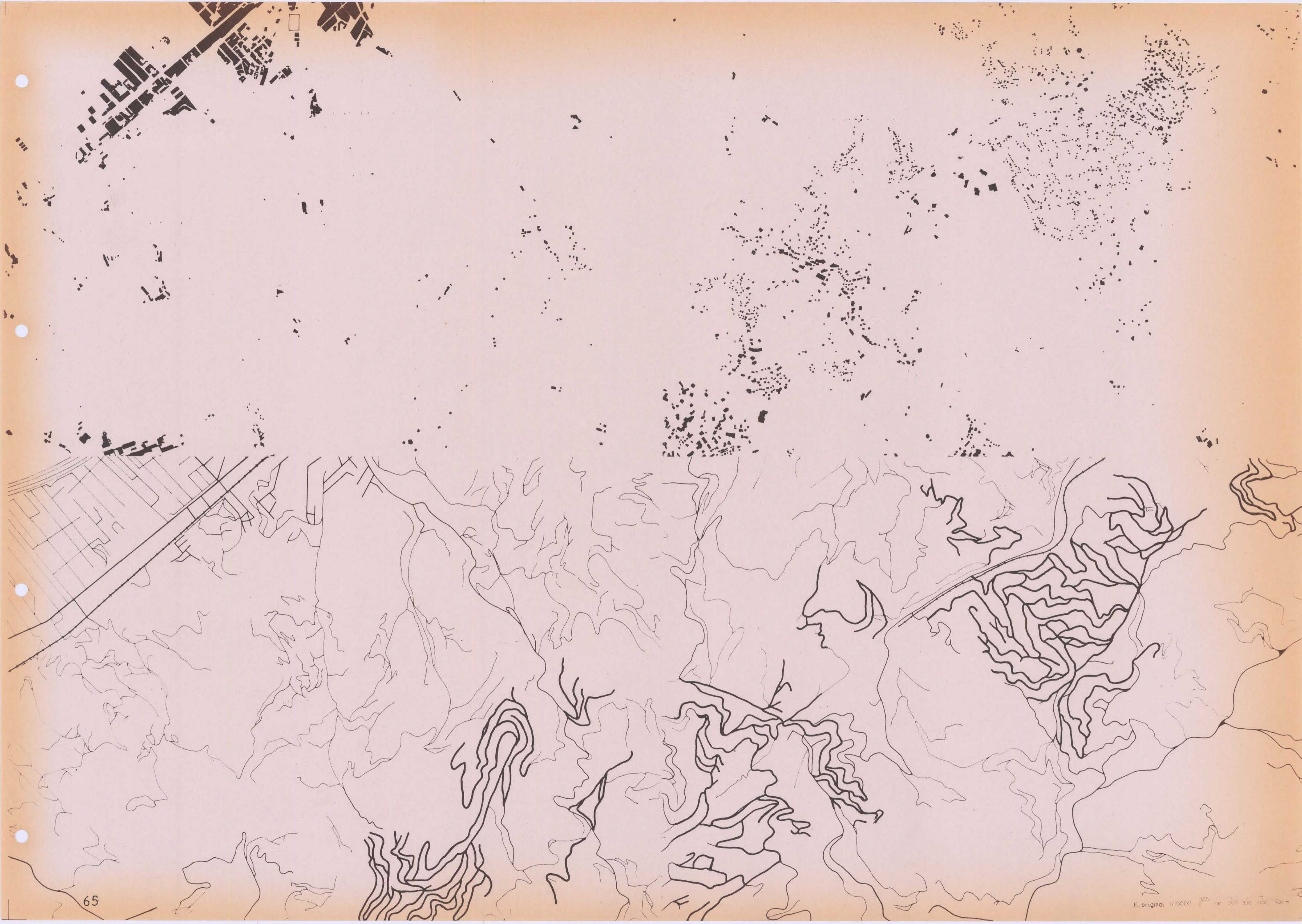
Escala original 1:10.000 a la planta.

Escales transversals 1:20.000 i 1:2.000

Gràfic 9

El front marítim de Sant Feliu de Guíxols. Tipus de elements en el disseny de la vora de l'aigua.

Escala original 1:5.000



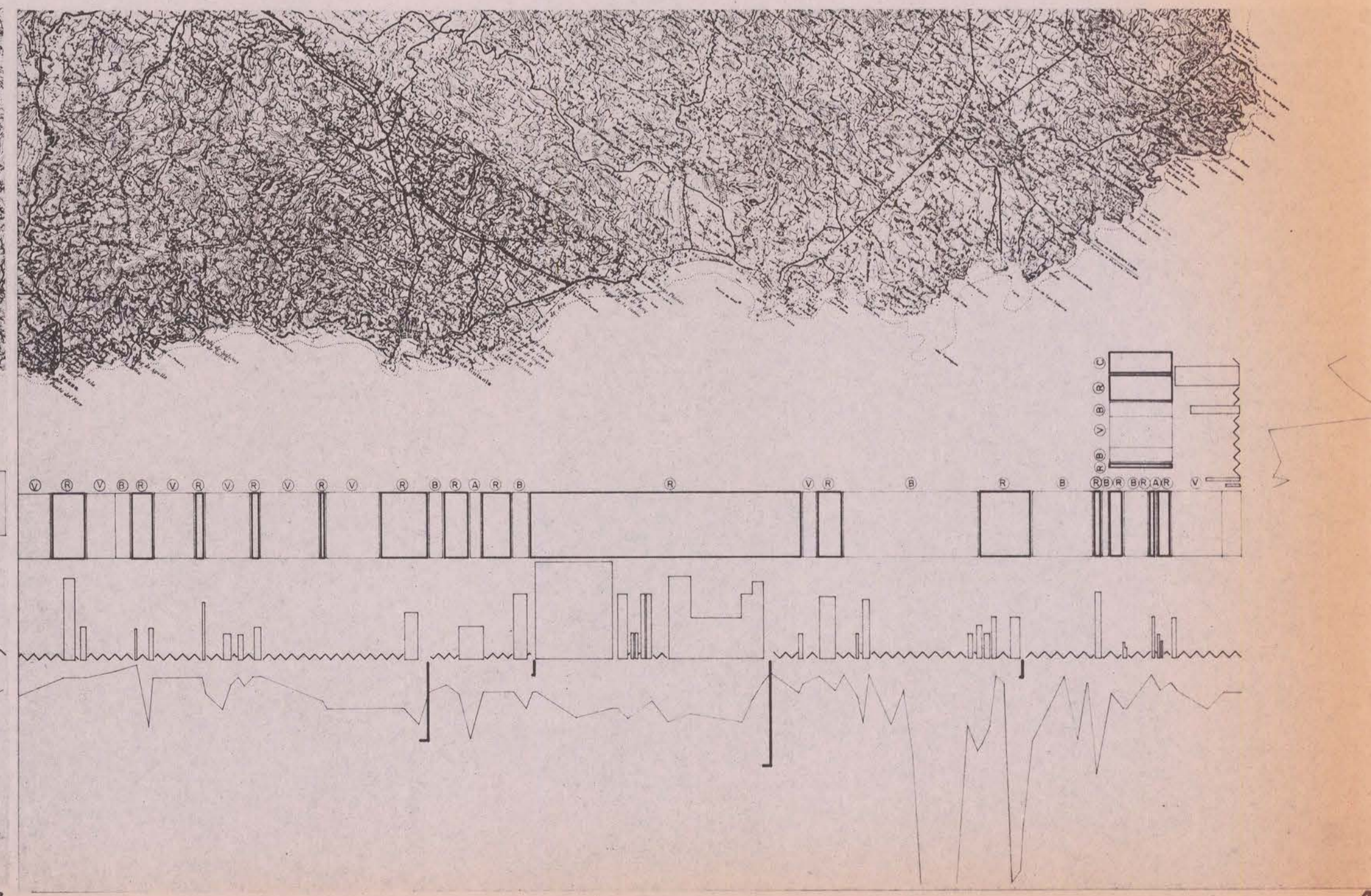
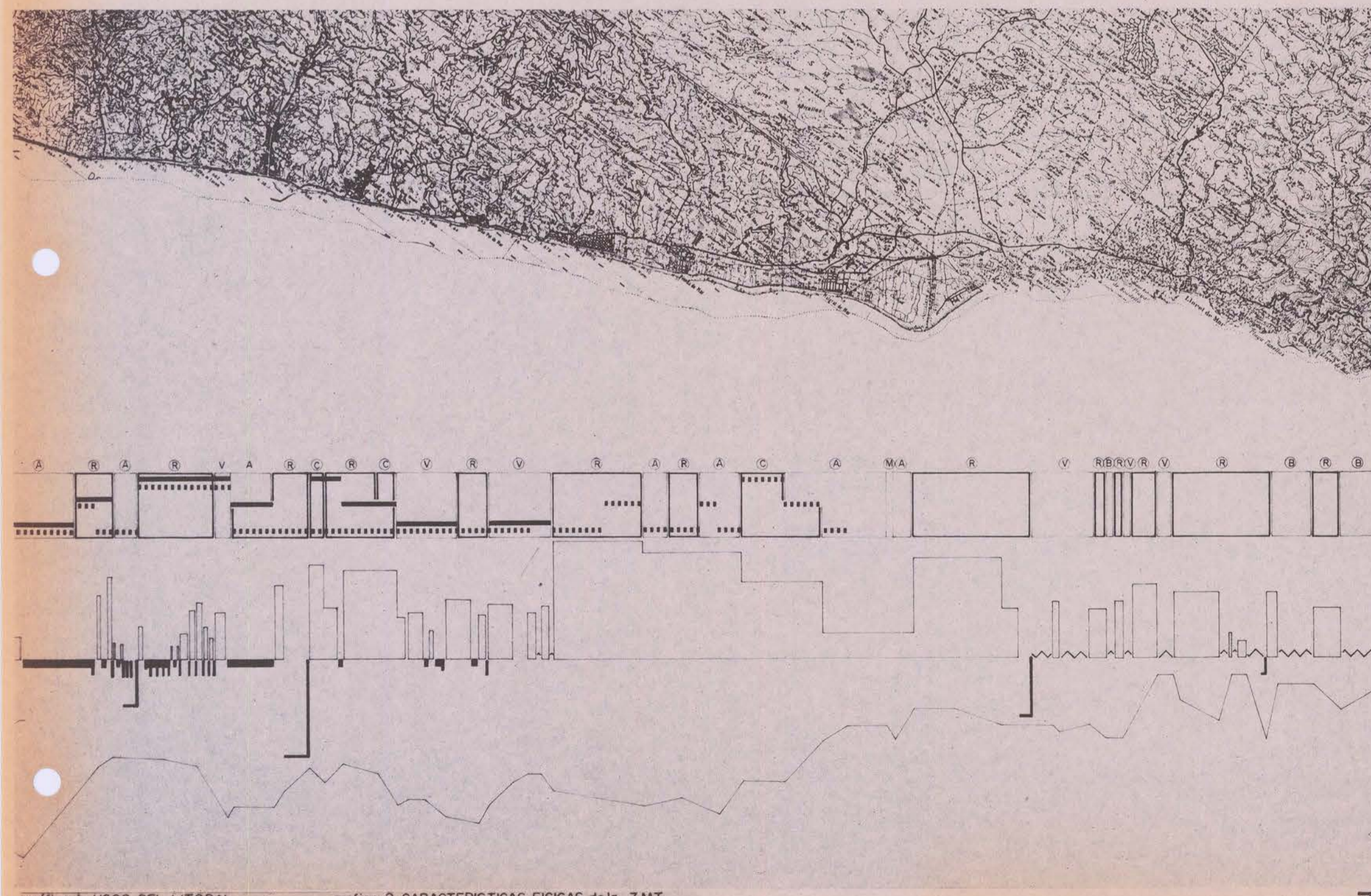
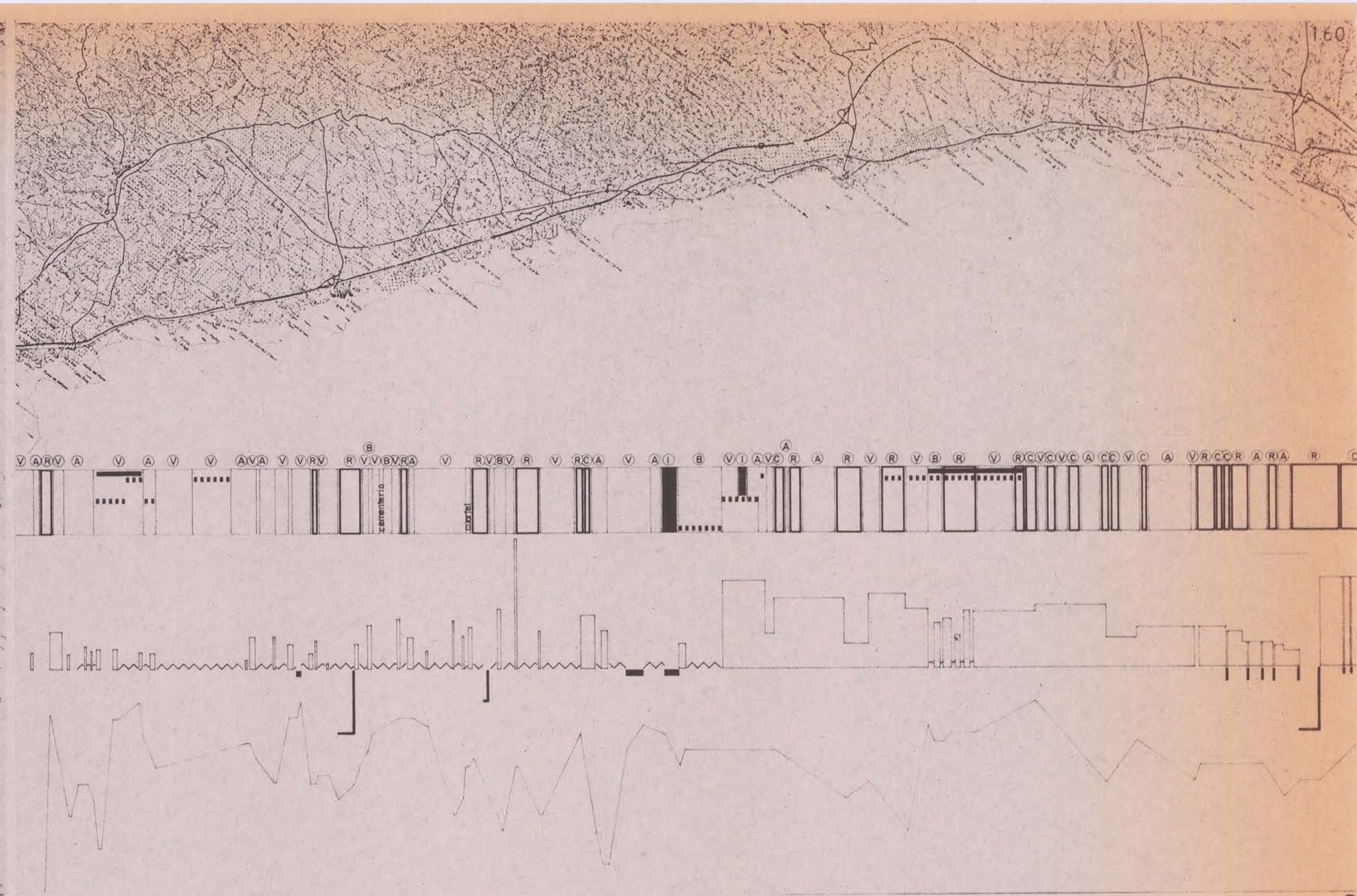
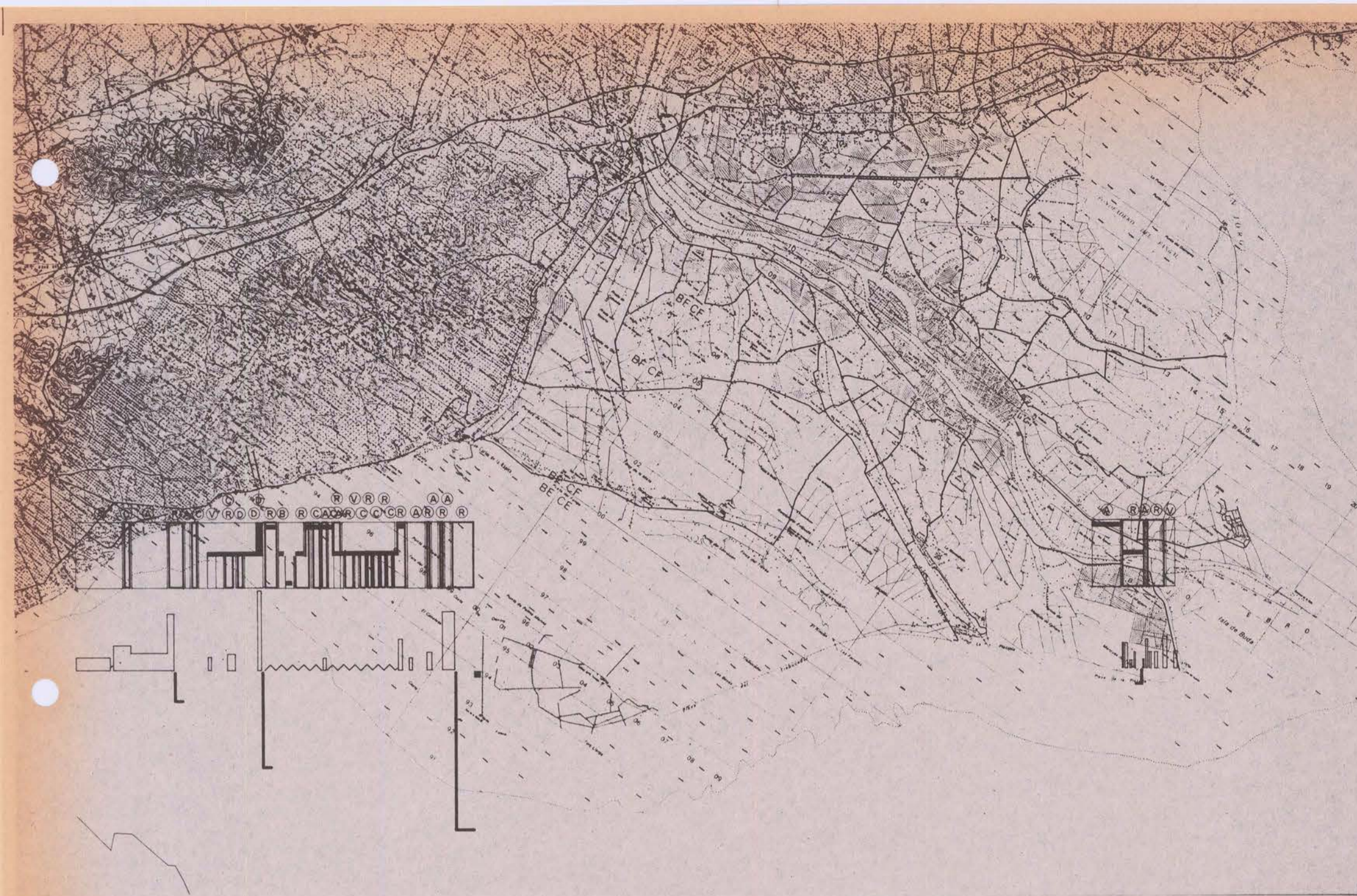
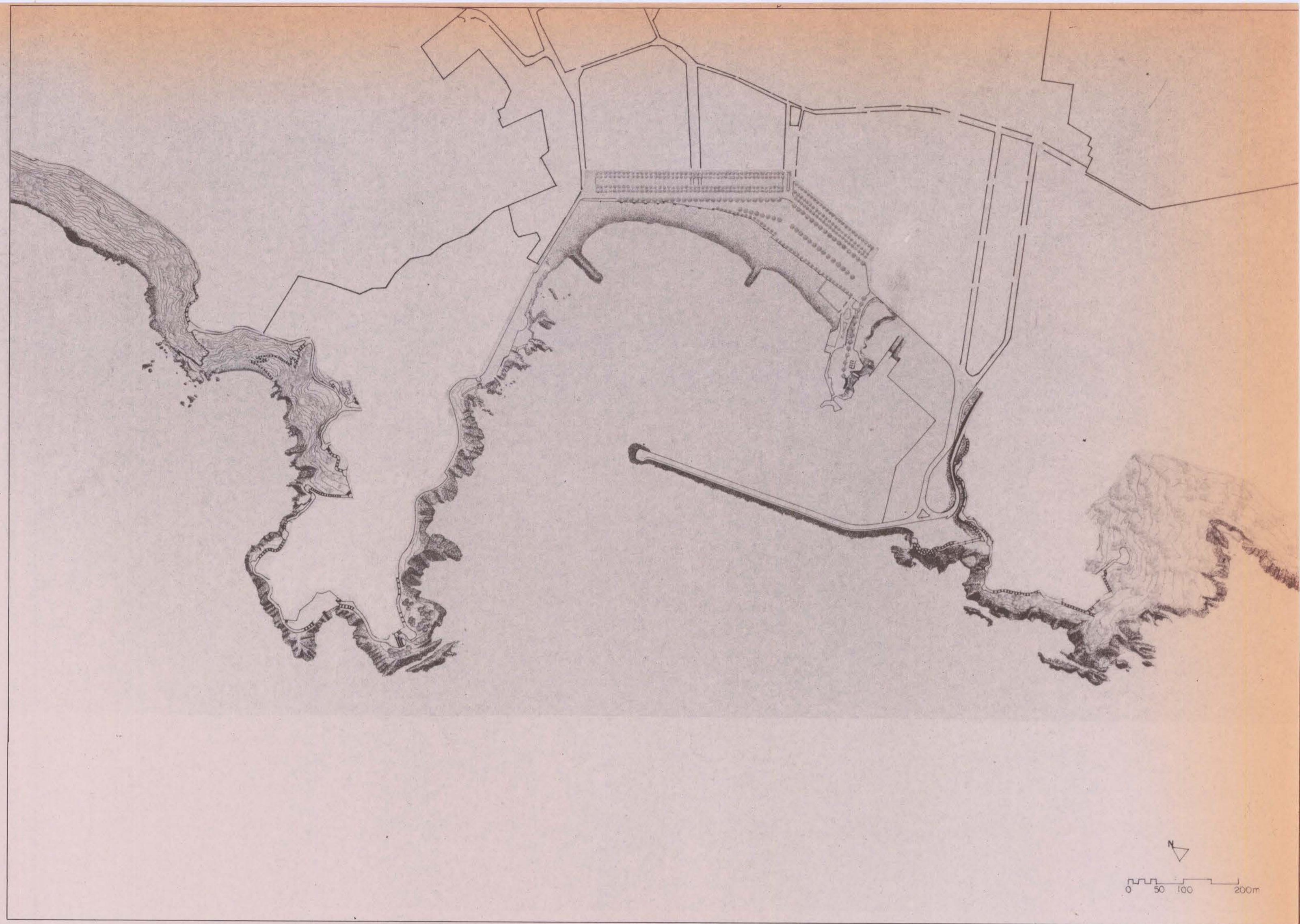


gráfico 1 USOS DEL LITORAL
 (Industrial) (Residencial) (Camping) (Ferrocarril) (Bosque) (Monte bajo) (Marisma) (Dunas) (Recreativos)

gráfico 2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS de la Z.M.T.
 (puerto) (espigón) (isobato 10 m) (obra artificial) (playa) (acantilado)

66
 escala transversal 1/20000 y 1/2000

E:1/100000
 0 1 2 3 km



Quant la costa es tanca i és una línia molt estreta per la proximitat de la serra litoral, aquest corriol que garanteix el domini dels confins es torna preponderant, construeix la maravel·la del domini de l'home. La carretera de cornisa que talla els espadats en la costa abrupta és la manifestació de l'arquitectura competint amb les formes del relleu per assenyalar la profunditat del domini i mostrar l'infinit del mar des d'un recer conegut, des d'una talaia de visió.

Quant la costa és plana i és un sorral que es fon amb el mar, la forma d'aquesta línia variable amb la marea no és la mateixa que la del territori que hi ha al darrera, però l'àmbit sí que ho és.

Si el sol cau amb una pendent suau, tindrem una ribera, més o menys ampla, que té una façana sobre el mar, com al Maresme. Els sistemes de vies del territori, com el tren, la carretera general, l'autopista, que aquí segueix aproximadament la traça del camí romà, es disposaran en paral·lel seguint la direcció principal de la ribera, i enfilant les travesseres que porten, com les rieres, als pobles de Dalt fins arran de mar. Aquell espai que abans era buit⁷, també per inestable, i portava les vies de comunicació principals, és ara l'espai més valorat per la seva qualitat espacial i per tenir com a terme l'inestimable "equipament" que és la platja. Gràfic 10.

Hi ha també els plans arran de mar i els deltes que, elevats com els plans d'en Burgà o arran d'aigua com els Deltas de l'Ebre i del Muga i el Fluvià, són recintes molt diferents perquè tenen fosos els límits en la distància, no en la línia de mar, que la planeïtat del terra amaga si hom no es troba en un punt alt. Per això, en les planes arran de mar hi ha només les direccionalitats imposades pels elements artificials.

En tots els tipus de recintes, talaies, riberes o deltes i plans, la línia del límit de la terra és una forma artificial, més enllà de la qual les formes de les coses no perduren.

Serán els grans murs que puja i baixa la marea en les costes de l'Atlàntic, que deixen la platja als seus peus, el tren de la costa del Maresme o la Ribera italiana, el passeig marítim de Niça, que amb la repetició del fanal i la barana dibuixa el perfil de la ciutat sobre el mar, per parlar d'exemples prototípics de vores de riberes sobre la platja.

En les costes abruptes, per dominar la costa es construeixen les tan celebrades carreteres de cornisa i sinó, com també en els deltes, es planten fars, però sempre hi ha un símbol de l'home en els confins que significa la petjada de qui fa el reconeixement de l'àmbit.

Are bé, els ports i les construccions palafítics són una altra cosa. Enllaçades amb la terra ferma, són prolongacions de la "muralla" enlairades sobre el mar que l'abracen o hi planten fites. Són construccions clarament artificials que s'oposen al moviment de l'aigua i és bo que, per la seva mateixa natura, tinguin formes clarament reconeixibles com a tals.

Gràfic 10

El perfil del contacte de la terra i l'aigua.

El tram del Maresme entre El Masnou i Premià.
Seccions. Implicacions del planejament sobre la
costa i inventari d'usos i serveis.

Escala original 1:10.000 per a la planta i 1:500 per a
les seccions.

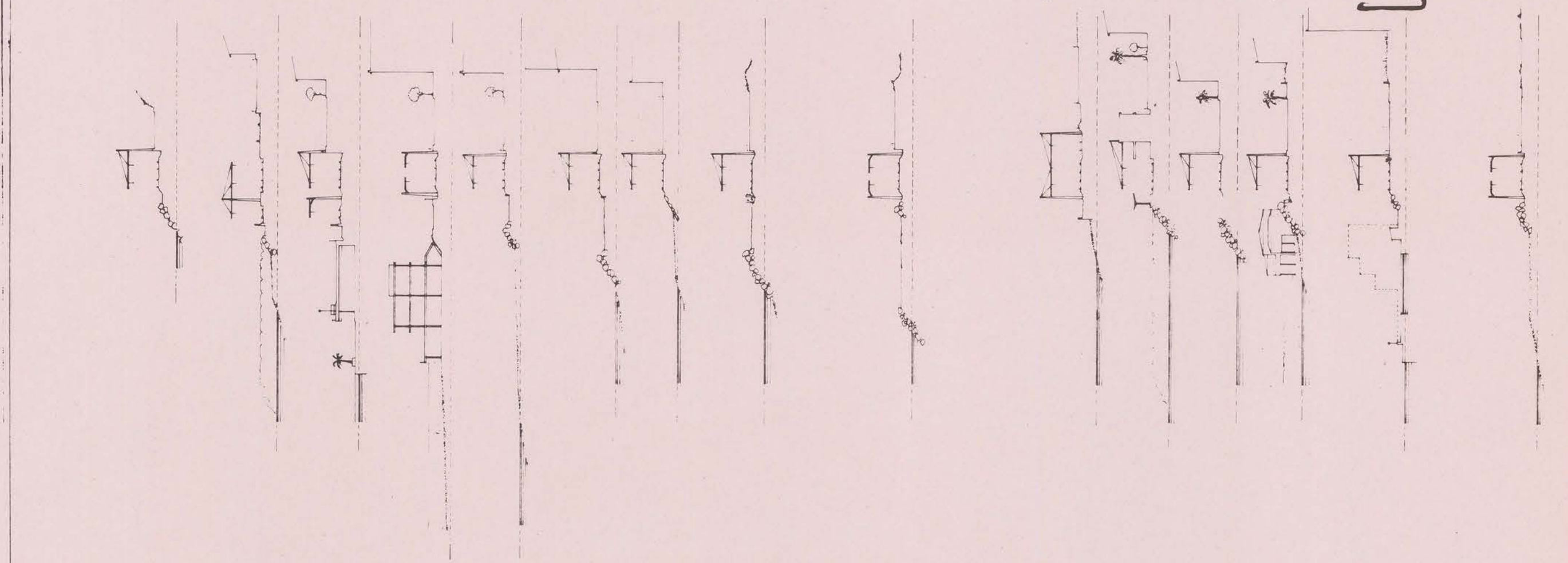


Gráfico 1: Secciones
E: 1/1.000

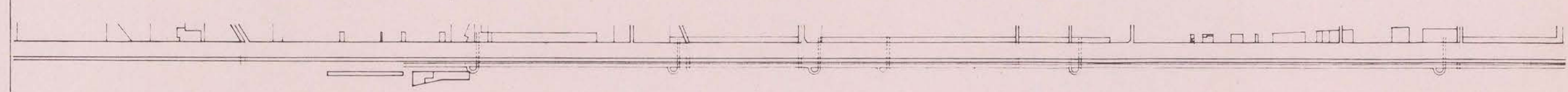


Gráfico 2: Planeamiento

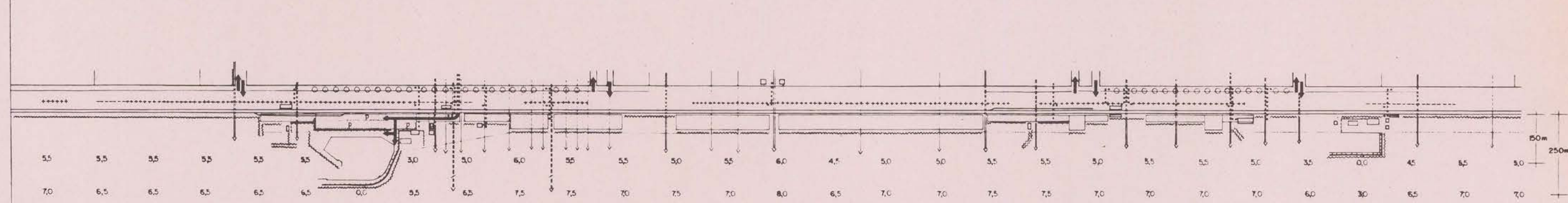


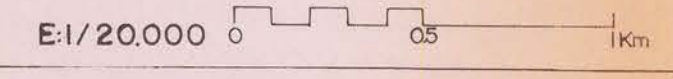
Gráfico 3: Inventario

- Gráfico 2**
- equipamientos
 - verde público
 - casco antiguo
 - ensanche o frente marítimo
 - volumetría específica
 - industria no contaminante
 - ciudad jardín o renovación urbana
 - agrícola

- Gráfico 3**
- frente consolidado
 - frente poco consolidado
 - frente no urbanizado
 - aceras
 - arbolado
 - desnivel ferrocarril-carretera positivo
 - desnivel ferrocarril-carretera negativo
 - ferrocarril

- plataforma de 3 a 8m de ancho
- plataforma de más de 8m de ancho
- desnivel vertical
- escalera
- playa de arena
- borde construido, puerto
- profundidad en metros
- accesos y salidas rodadas principales
- paseo rodado subterráneo

- cloaca de aguas negras
- cloaca de aguas blancas y pequeñas negras
- frentes principales
- parking
- estación o apeadero
- bar, restaurante o club
- placina
- tapa a verja
- paseo peatonal subterráneo



Un altre és el debat de com recuperar o reconstruir la costa. Una cosa és el sistema de l'interior, del litoral, del balcó sobre el mar o del port que vessen mirades, gent, vehicles sobre la sorra i la costa. Un altre és el sistema de l'aigua i la sorra; i del delta i la maresma com a territoris de frontera. Gràfic 11.

Hom pot plantar-hi fars i torres de vigilància; prou a l'interior, en els deltes i maresmes, establir-hi el conreu o mantenir-los com espais protegits⁸, però la línia i el perfil de la costa és mòbil i hom pot posar-hi fites com al desert, però a la sorra, com a l'aigua, el mar esborra les petjades i les rutes que fan de l'espai un territori no existeixen com terra endins.

A l'interior d'aquest espai de frontera hi ha el domini de l'home per contemplar el mar, traduït per un ordre artificial, plantat o no, jardí o arquitectura. Una cosa és, doncs, traçar passeigs marítims i l'altra establir la costa, fer-la créixer o modificar el seu perfil.

Si bé és cert que algunes intervencions sobre la costa poden haver modificat el seu perfil⁹ i, a la inversa, la forma del perfil de la costa és una dada per al projecte a l'interior, el que no és discutible són les profundes diferències del terra com a base, com a suport de l'obra artificial i com a objecte de transformació aquí i allà de la línia de costa. El límit de la terra no és el que marca el plànol, sinó la banda inestable que el mar redibuixa continuament i amb més força en cada temporal.

1 Parc natural per el caràcter que li imprimeixen mida i tipus de vegetació, que el posen en l'antítesi del que seria un parc urbà, no pel seu paper en l'estructura general del territori que aquí es restringeix a l'àrea metropolitana de Barcelona.

2 El tema de l'accés es central en la discussió també de la mateixa mida del parc ja que el seu gaudi està sobre tot vinculat a la distància dels recorreguts segons la forma de desplaçar-se al seu interior. Sabem que el desplaçament a peu de les sortides familiars de cap de setmana no accedeix als 200 m., i que la distància pròxima que hom recorre habitualment es de 500 m. Mes enlla d'això el passeig té una finalitat i es fa amb un mitjà de desplaçament triat, el que permet controlar a través d'això la freqüentació a l'interior de les àrees del parc.

3 El pla del parc del Tibidabo dels anys 60 i l'actual Pla de Collserola

4 Com explica Pau Vila, en A.A.V.V. *Geografia General de Catalunya op. cit.*, Tomo III, p. 497

5 El Passeig de Gràcia es traça sobre l'antic camí que va de Barcelona a Gràcia i a Sant Cugat.

6 Aquesta afirmació es fa en referència a els diferents radis que, com he dit abans, té el desplaçament a peu i amb vehicle a motor i segons la causa que el motiva. El desplaçament a peu o en bicicleta o amb mitjans animals, escas, pot ser permès, canalitzat i tutelat a l'interior d'alguns indres de la serra, mentre que el rodat s'ha de reduir al mínim.

7 El descobriment del mar i del front marítim, com ho demostra la construcció de passeigs marítims es d'aquest segle, tot i que la construcció dels fronts es fa desde despres de la guerra del francès, quan s'enderroquen les muralles.

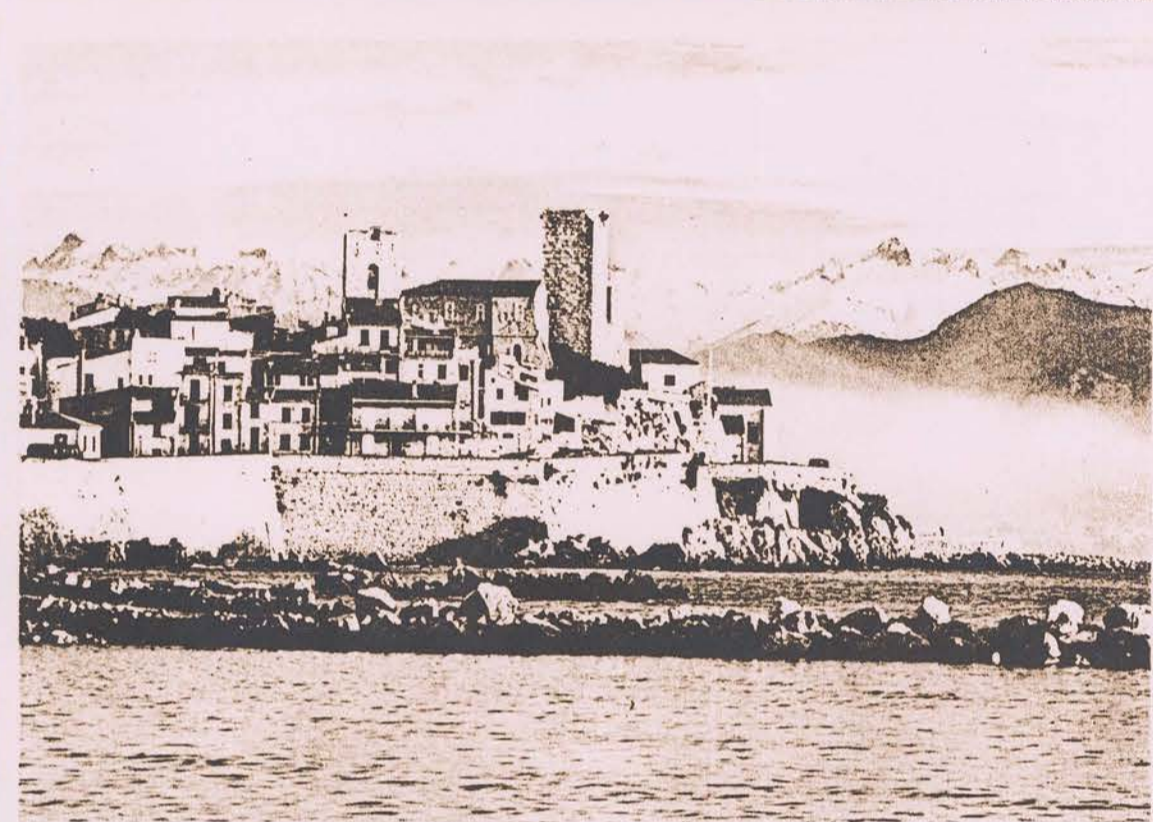
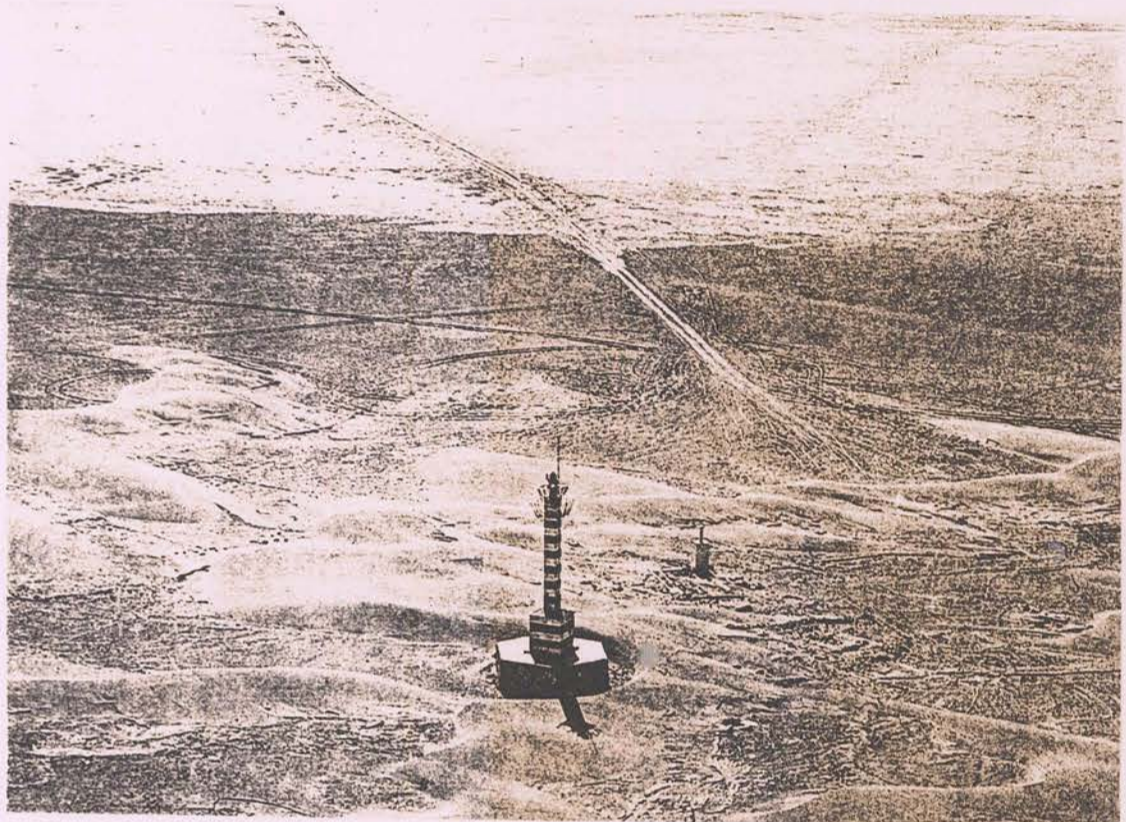
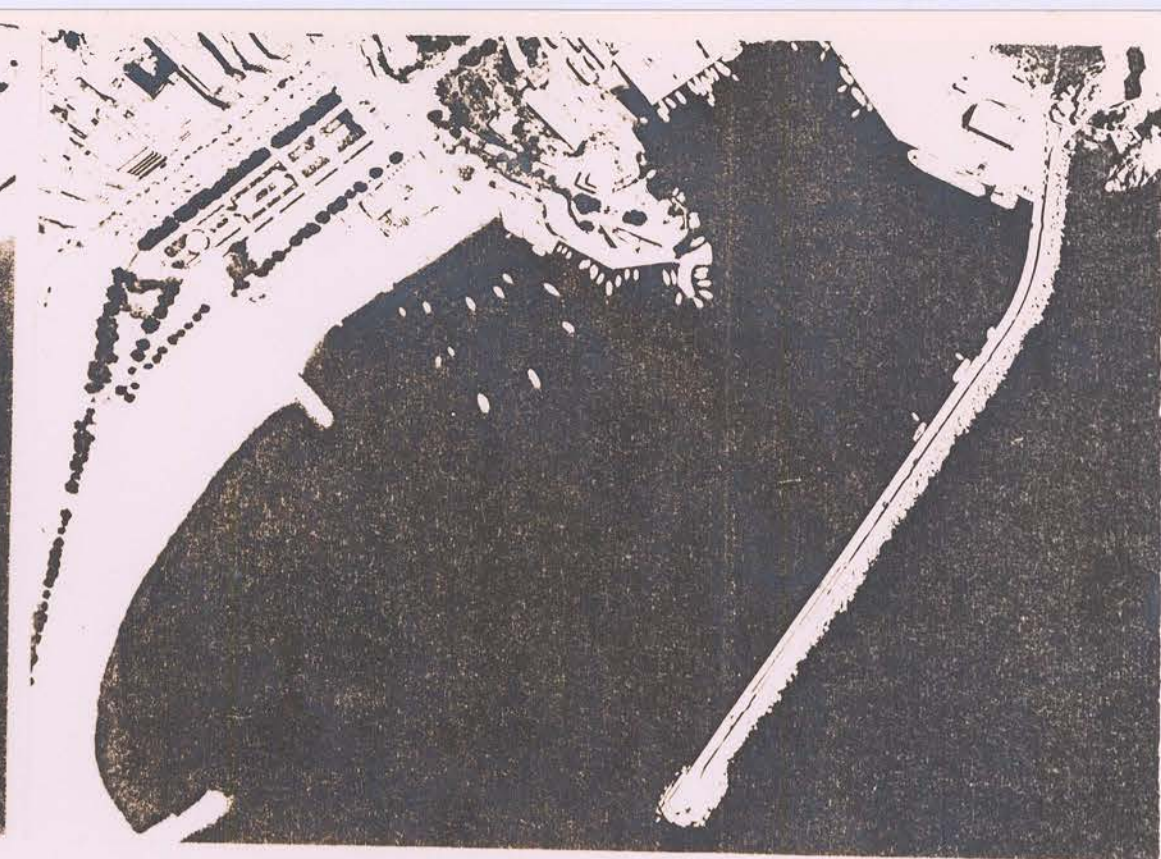
8 Mc Harg en el seu llibre *Design with Nature op. cit.*

9 Enrique Copeiro del Villar. "Sobre la costa catalana" *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* n° 153 setembre 1982 C.O.A.C.

Gràfic 11

Les formes del límit del territori. Platges i espadats.
Ports i fars. Passeigs i camins de ronda.

1. Le bassin d'Arcançon. 2. El Port d'Aro. 3. El
passeig de Sant Feliu de Guíxols. 4. El far del Fangar
al Delta de l'Ebre. 5. Antibes. 6. Blanes 7. Platja al
Delta de l'Ebre. 8. S'Agaró. 9. Nice.



CAPITOL 4.

La forma del territori en la idea de lloc. La geometria del relleu. Els recintes com a unitats visuals. La topografia del lloc com a suport.

1. La forma del relleu com a condició en la percepció i transformació del lloc. El lloc com a recinte i com a suport. La volumetria del relleu.
2. La representació del relleu. La cartografia.
3. La representació de les relacions visuals del lloc. El plànol d'imatge i la seqüència visual. La forma del lloc com a suma d'elements significatius.
4. La lectura de l'àmbit visual com a unitat paisatgística. Els límits i la forma interior. Recintes i talaies.
5. Els recintes tipus a Catalunya. La vall, la ribera, la plana, la conca, el delta i l'altiplà. Lectura d'algunes unitats territorials.

1. La forma del relleu com a condició en la percepció i transformació del lloc. El lloc com a recinte i com a suport. La volumetria del relleu.

Tant si el territori apareix com un teló de fons, entorn, marc, o context sobre el qual es destaca l'arquitectura, com si el considerem la base, el suport o l'objecte afectat per la intervenció, és perceptiu descriure aquest marc o aquest suport, ja que és un component essencial que intervé en la nova configuració espacial que significa la projectació del lloc.

El coneixement del lloc, com a espai volumètricament definit, passa, aleshores, per la descripció del relleu entès com a condició de forma, sobre el qual la implantació de l'obra a projectar, la volumetria de l'edifici o l'explanació viària d'una xarxa, actuarà en paral·lel, modificant-lo o substituïnt-lo. El relleu, en ser modificat, entrarà a competir, com a nova volumetria o suma de llums i ombres, amb els altres elements construïts que componen el paisatge i amb les mateixes formes del paisatge, per configurar-ne el resultat espacial.

La separació i la lectura dels components formals del lloc en: d'una banda la que es refereix al relleu i, de l'altra, la que està vinculada a la descripció morfològica dels elements, projectats o no, que el caracteritzen, permet estudiar amb independència el relleu, o com a entorn o àmbit de partida del que la intervenció arquitectònica o urbanística modificarà les característiques visuals i d'ordre general, o com a suport de la intervenció mateixa i, per la qual, potser introduirà recursos visuals o competirà mostrant les seves arquitectures.

Des d'aquestes dues maneres de veure el relleu o el marc topogràfic, dedicaré aquest capítol quart a l'estudi de les condicions que posa el marc com a recinte i el capítol cinqué a les intervencions que van a assenyalar els valors formals del relleu com a suport i que poden portar fins i tot a substituir la topografia. Gràfic 12.

La distinció de les dues lectures possibles del relleu es recolza efectivament en una idea d'escala. A una d'elles va lligada la lectura de les formes construïdes del territori com a intervencions que imposen nous ordres abstractes de lectura, el que en diré estructures territorials i l'altra ens el mostra com a suma de formes.

Les intervencions humanes, quan dibuixen noves formes sobre el relleu, a l'escala que descobrim si observem els mosaics que ofereixen les plantacions o els dibuixos de les xarxes viàries des del cel, materialitzen noves geometries que, per fer el terreny útil, s'afageixen a la que descriu el relleu genèric en si mateix, el topogràfic. Gràfic 13

Are bé, aquestes geometries, a més de reinterpretar el relleu, modifiquen realment el sistema territorial fisiogràfic, encara que sigui lleugerament, per convertir-lo en el suport, a l'altre nivell en què es projecta la intervenció, per oferir possibilitats d'aprofitament funcional del sòl. Gràfic 14.

Es vol demostrar que, a l'escala gran, les modificacions del relleu són significatives per explotar la visibilitat del lloc a través de sistemes territorials més o menys complexos. Aquest potencial està contingut en l'estructura geomètrica del relleu, relleu que no sols es modifica amb la intervenció, el que succeeix a l'altra escala, sinó que enquadra sempre la perspectiva humana per constituir una primera qualitat de la identitat. La identitat inclou la visió com a recinte permanent en el qual es desenvolupen les intervencions.

En aquest sentit el paisatge fisiogràfic, que s'ha considerat des de sempre un potencial d'identitat per la particular relació que estableix amb la intervenció humana, competint com a volumetria amb la forma de la intervenció, ho és, a més, sempre, i sobretot quan no té trets característics emergents¹, perquè amb el seu relleu permet a cadascú interpretar el caràcter de recinte, i convertir el lloc en una mena de paisatge interior.

Així doncs, des del meu punt de vista, a l'hora de tipificar els llocs és condició prèvia buscar una classificació que no es refereixi tant al seu origen geomorfològic² i més a la identificació que hom en fa com a entorn immutable de l'hàbitat que ocupa, del qual n'és el protagonista.

En aquest capítol i en base a aquest potencial visual, es proposa una classificació dels llocs o àmbits, des de la geometria del relleu, com a unitats paisatgístiques, que permet tipificar-los com a recintes o com a talaies, per la visibilitat interior que resulten oferir.

Gràfic 12

El relleu es pot llegir com a àmbit que té una visibilitat o com a volumetria que competeix amb les formes de l'arquitectura.

1. Els Alps 2. Sòller 3. Costa noruega. 4. Pirineus Llac d'Artouste 5. L'Empordà. 6. Camps d'Andalusia. 7. Vall d'Ossau als Pirineus. 8. Costa Brava, el cap de Begur. 9. El Montseny.

Gràfic 13

El relleu té una forma general abstracta que és interpretada per les arquitectures i les traces de les intervencions urbanístiques.

El Maresme, de Barcelona a Caldes d'Estrach. Esquema del relleu com a volumetria del sòl sobre la corba de nivell característica, xarxa hidrogràfica i de rec. Esquema de la xarxa viària.

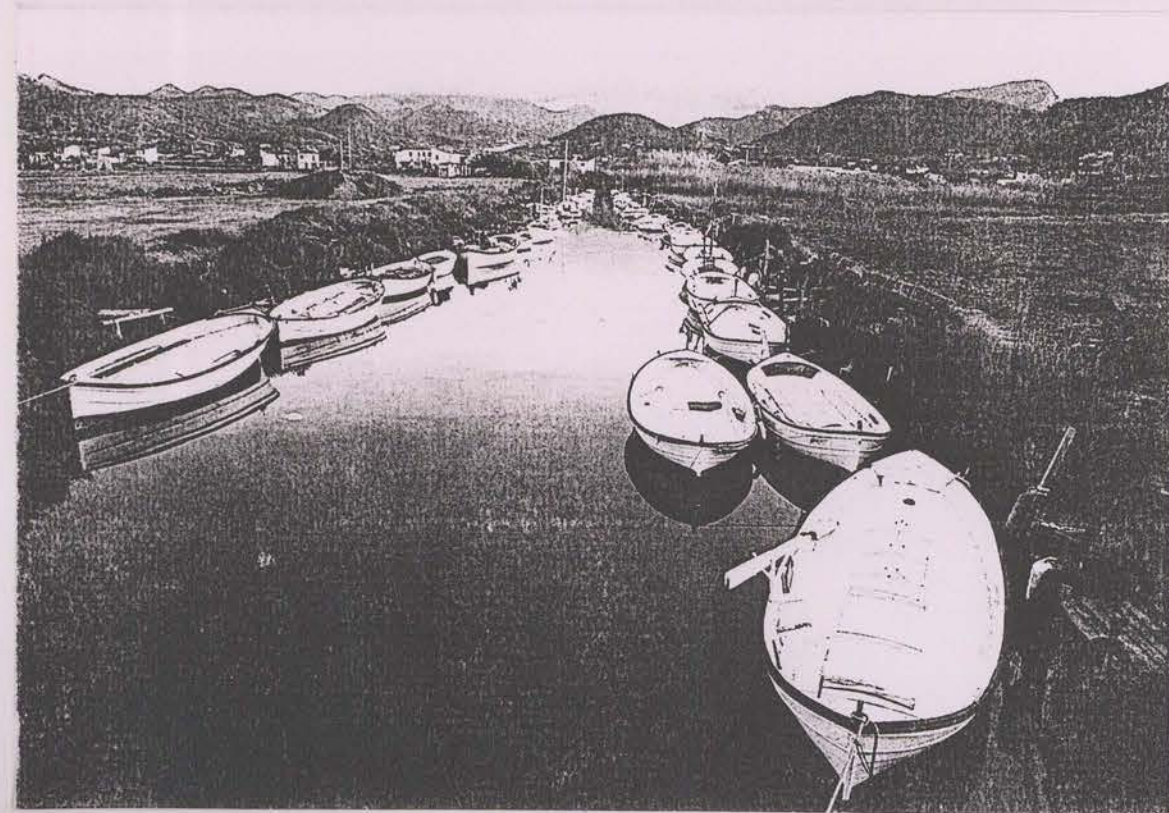
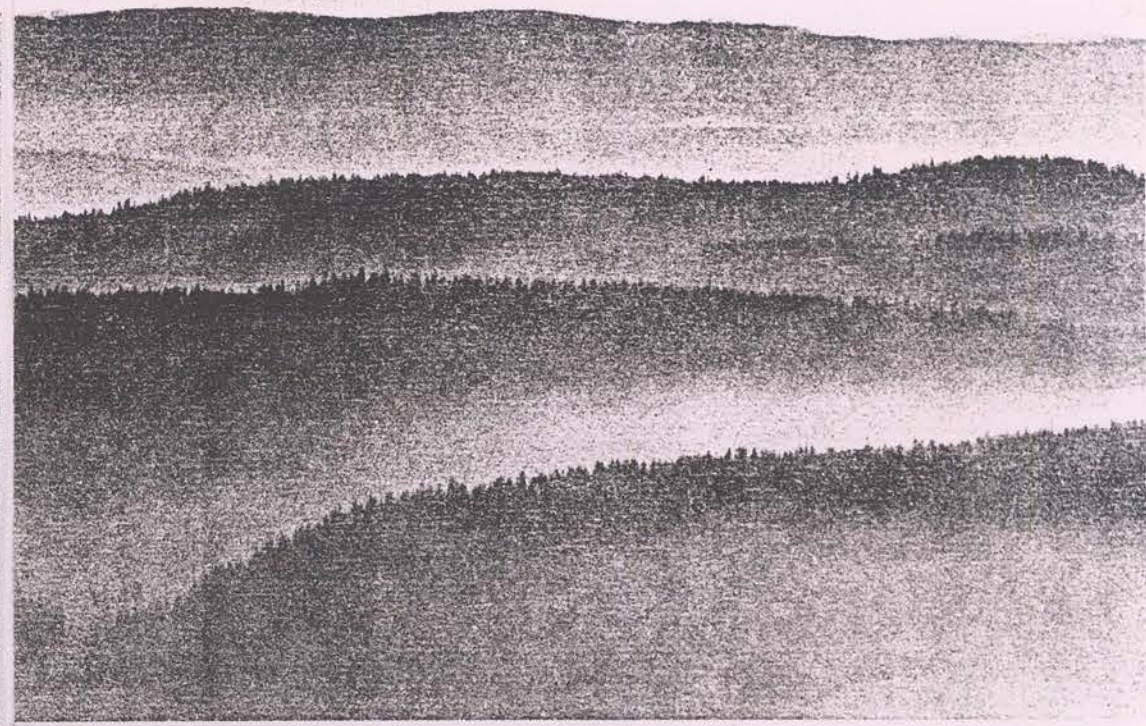
Escala original 1:50.000.

Gràfic 14

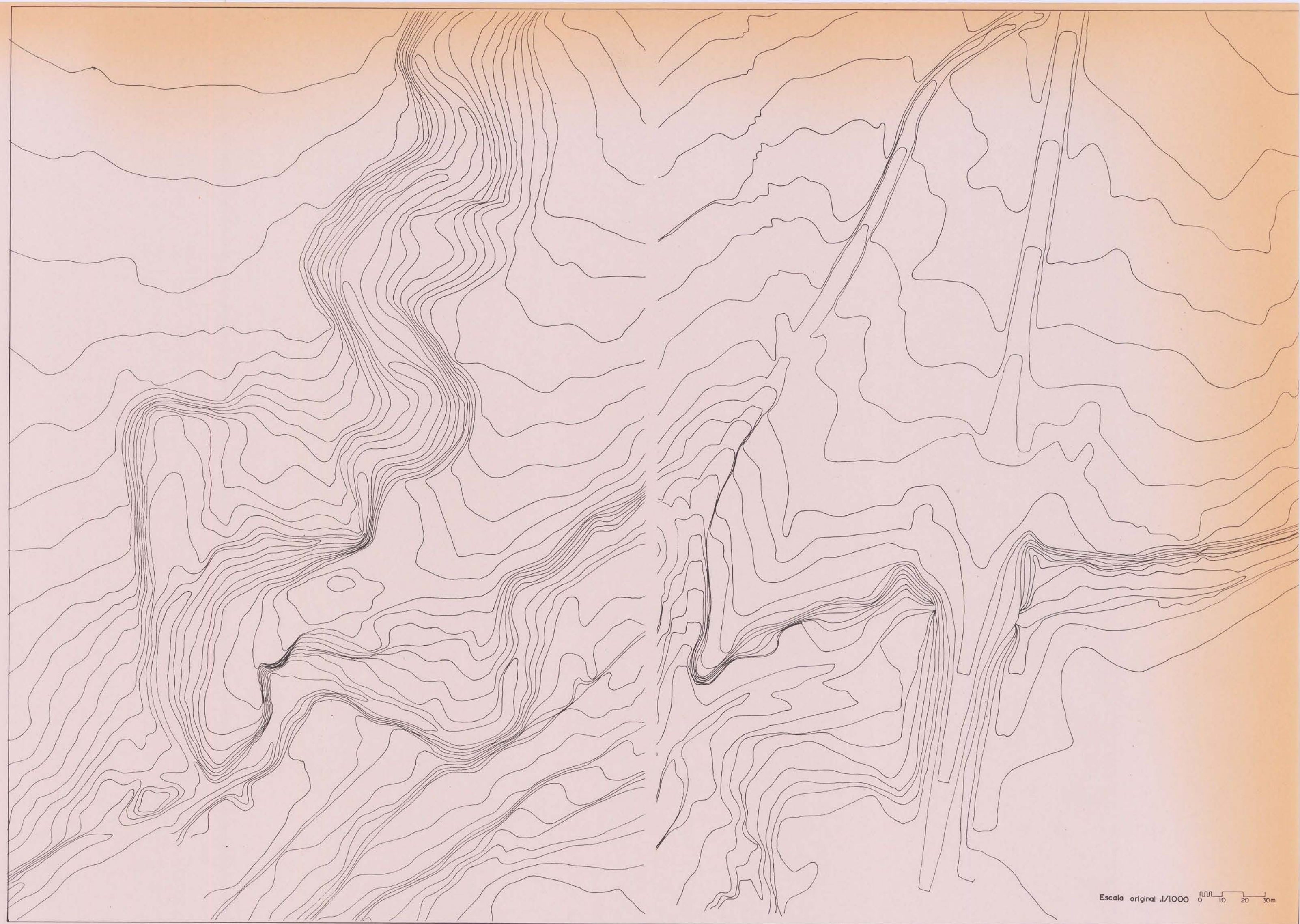
El relleu es pot entendre alhora com a suport que pot ser modificat o substituït.

La perifèria de Sabadell. 1. El terreny original 2. La modificació del relleu pel terraplenat- trinxera de la línia de tren.

Escala Original 1:5.000 equidistància de corbes 1 m.







Aquest àmbit és, el que vinculat a la idea de comarca i rodalia a casa nostra, o regió en llenguatge geogràfic, ens apropa al coneixement del territori com a sistema i a la història de les unitats paisatgístiques.

L'estudi a la segona escala porta, però, a identificar les formes del relleu en si mateixos i els caràcters afegits a la forma original dels sòls. A escala petita, el relleu competeix amb la intervenció com a element morfològic. El mateix relleu modificat, com els aterracats de la vinya, o les emergències singulars, operen en el paisatge competint amb les arquitectures per fer un paisatge característic. A l'hora d'estudiar-ne el contingut en el capítol cinqué, prendrem per bona aquesta classificació de les intervencions: quan modifiquen el relleu, el toquen físicament i ens en ofereixen noves possibilitats de lectura, però el reconeixen i, en el límit, segueixen tant el perfil que no el toquen; i quan, competint amb la seva geometria, la substitueixen, interpreten o contrasten amb ella, alhora explotant-lo com a superfície.

En aquest capítol s'estudia doncs el relleu del lloc com a àmbit o recinte, a l'escala en què la intervenció modificarà el sistema territorial del relleu per interpretar el seu potencial com a base d'assentament, i les condicions que això imposa quan passa a ser domini o suport en l'escala petita.

Així doncs la geometria del relleu, tant si el veiem com a àmbit, com a suport geogràfic o, en el límit com a arquitectura, serà condició de partida i valor del lloc amb què la intervenció juga per establir definitivament el caràcter d'identitat. Gràfic 15.

Certament, però, que aquestes lectures no són independents. Per a una d'elles, general i abstracta, el lloc és forma visual que no s'afecta i competeix amb la intervenció. És l'escala dels plans en què les formes del relleu i les línies d'estructura competeixen per definir la identitat. L'altra és l'escala del moviment de terres, del projecte d'intervenció. Es separa aquí per fer molt clara la divisió de les tècniques i les teories que afecten a la projectació del lloc.

Fem un repàs, però, abans d'entrar a estudiar pròpiament el relleu com a àmbit que té una visibilitat permanent, per valorar la importància que en la visió té l'aparició d'elements significatius. En molts dels estudis del territori que s'atribueixen a "arquitectes", el lloc comporta una idea de "context", de marc aliè a ellò construït i aquest "context" és el que aquí es vol discutir a través de la forma, dient, però, que és quelcom no tan independent.

Hi ha afirmacions d'arquitectes, com Carlo Scarpa³, o la molt coneguda de Le Corbusier: "L'arquitectura és el joc savi, vigorós i magnífic dels volums en la llum. Els nostres ulls són fets per veure les formes en la llum: l'ombra i la llum posen de relleu aquestes formes: els cubs, els cons, l'esfera i els cilindres i les piràmides són les grans formes primeres.....La seva imatge apareix neta i sense ambigüitats"⁴, per posar uns exemples, en les quals l'experiència visual de per si justifica l'opció formal del projecte. L'arquitectura, aleshores, sembla situar-se en un paisatge, sinó inventat, idíl·lic, però que té forma i volum.

Gràfic 15

El territori com a suma dels ordres "natural" del relleu i "artificial" del traçat de les xarxes.

L'esquema del Baix Llobregat.

Escala original. dibuixos 1 i 2 1:25.000 i dibuix 3 1:10.000



Es tracta ara de preguntar-se si és real i possible aquesta interrelació de formes en els àmbits que no són en concret el paisatge, suau i ondulat, propi dels països anglosaxons, o els territoris verges, on la natura apareix en la seva plenitud. Aquesta es pot interpretar com una visió limitada de la intervenció arquitectònica que tendeix a situar-la en un estadi intemporal o, si més no, en un paisatge de grans formes, en les que la obra arquitectònica té l'escala dels elements de la natura, com les muntanyes o els rius⁵. Aquesta lectura també ens reafirma, però, que si ens movem a petites escales hom pot veure també el paisatge des d'aquesta dimensió volumètrica exterior, tan pròpia de l'arquitectura.⁶ El paisatge pot ser doncs llegit alhora com a recinte i com a volumetria. Com a estructura que té un espai interior i exterior.⁷

Però si només considerem el valor de l'arquitectura com a volumetria que juga, amb les formes del relleu, a mantenir relacions de acord o contrast, ritme, equilibri, etc., com sostenen els paisatgistes moderns quan, com diu G. Collins, s'enfronten a la visió esquemàtica del planejament; haurem perdut una de les capacitats de coneixement més àmplies sobre l'entorn, que és la dels ordres generals que ens el fan identificar com a recinte permanent, al reduir-lo a una suma d'elements significatius. A l'inrevés, però, el suggeriment dels "ecologistes"⁸, quan parlen de la intervenció a realitzar-se en l'aplicació directa de formes en espais on es vol donar preponderància al valor formal del territori, verge de la intervenció humana, sigui per reconstruir o per preservar el paisatge natural, ens porta a una nova manera de veure els problemes.

Passant d'una a l'altra escala, el reconeixement de què les estructures del territori es poden llegir com a formes, que poden tenir una lectura abstracta quan les formes de les intervencions responen a patrons geomètrics i, alhora, que les dues responen a la lectura seqüencial i perspectiva, és el que pot salvar la projectació urbanística de l'esquematisme que tants cops se li ha retret⁹.

Com a exemple d'aquesta hipòtesi, es pot prendre a Ernesto N. Rogers a *Casabella*¹⁰, quan planteja els problemes generats per la transformació turística de les costes italianes i presenta projectes que hi fan front, amb la idea de mostrar les solucions emprades per resoldre aquest conflicte de formes. Rogers vol apropar la discussió dels ordres generals dels plans i de la legislació urbanística vigent aleshores a Itàlia, que els recoïza, i els problemes concrets de desenvolupament i imatge que surten en la transformació del paisatge, fins aleshores entès com a "natural". El valor d'aquesta contribució està en reclamar que els ordres generals del territori es concretin en formes i que, potser, en fallar els mètodes de regulació de la forma desde els plans, s'ha de recórrer el camí a l'inrevés i anar des de les formes concretes a aportar idees per endegar la forma del territori.

Això, segons crec, abans que una normativa, demana una classificació dels elements formals que tradueixi la geometria del relleu en una qualitat perceptiva i entengui com a formes les traces de la intervenció. Això permetria plantejar la intervenció amb

tècniques de "manual", que ajudarien la inspiració a fer-se conscient. Quelcom del que encara se n'està molt mancat, tot i les aportacions del paisatgisme.

Finalment, per posar l'èmfasi en aquesta lectura visual del recinte en clau urbanística, no només com a seqüència, sinó també com a condició de percepció o traducció d'un ordre general i abstracte, vull recordar que "projectar el paisatge" no és només dissenyar les "reserves integrals" i els seus valors fisiogràfics, per molt que avui estiguem mancats dels records del territori a l'origen, sinó que tot l'entorn¹¹ ha de ser reconegut com a paisatge.

En aquest sentit, i en la defensa de la intervenció com agent constitutiu del paisatge, l'àmbit mediterrà té un problema afegit sobre el centroeuropeu i és la facilitat amb què es malmet per la fragilitat deguda a l'escàs de la vegetació i la consegüent inestabilitat del terra.

Llegint Lynch¹² trobarem, com en molts altres autors anglosaxons, l'elogi dels erms del suburbi urbà com a espais d'esbarjo. Ningú que coneixi la ciutat mediterrània pot defensar per a ella aquesta idea, que, en tot cas, pot associar al valor "sociològic" d'aquests espais, que tan bé ha retratat el cinema neorrealista italià.

Per això, places, jardins o parcs, la ciutat mediterrània necessita estructurar tot el seu contingut d'espais buits, que en el camp han de ser espais rurals, bosc, matoll, guaret o conreu. En l'espai mediterrà cap boira esvaïrà els plans i cap vegetació esborrarà les desfetes d'un territori maltractat, al contrari, el sol i la llum posaran de relleu les formes del paisatge i ens el mostraran també en la seva dimensió de volumetries abstractes, des de les panoràmiques o a vista d'ocell.

El tema que aquí es presenta estudia les relacions que té la intervenció, com a pauta de transformació, amb la geometria del relleu. Des de l'il·luminisme es posa l'atenció també a les formes del relleu per comparar-les amb les de les construccions humanes, discutint la qualitat dels seus ordres respectius i el valor de l'art com a invenció al costat de la natura com a font d'inspiració. Però de totes les aportacions sobre la construcció del territori, aquí es parla d'aquelles que, actuant en el temps, intervenen en definir la forma del lloc, en paral·lel al relleu, ja que, com ell, estan exposades al desgast i a la transformació.

Ara bé, hi ha formes construïdes, però també hi ha línies sobre el sòl que permaneixen amb més força que les arquitectures. Hi ha elements en el paisatge que poseg condicions i que no són pròpiament el relleu, com el parcel·lari i hi ha una descripció abstracta del relleu, el topogràfic, que ens permet llegir la condició visual del paisatge com a recinte.

Així doncs, si la idea d'escala ens permet estudiar les relacions entre els dos sistemes de formes, ens serveix també per veure que

la lectura abstracta i la forma visual del recinte i la seqüència dels ordres geomètrics com a descripció de les volumetries, a les dues escales, ens aproximen, cada una des del seu punt de partida, a un millor coneixement de les formes del relleu i de les intervencions. Per això, en aquest capítol parlo no d'una o altra escala, sinó de les formes visuals del relleu i dels entorns, describint la idea de lloc a través de paràmetres que ens permetin manipular els trets d'una de les seves característiques, la permanència. Així doncs, ens hem de posar d'acord al menys sobre l'àmbit d'estudi i, per això, s'ha de tornar enrera a cercar la identificació de l'àmbit que la idea del lloc conté.

Tornant enrera, la idea de lloc, tal com ens la plantegen els geògrafs i N. Grezel¹³ resumeix, avaluant les aportacions fins a Ritter i l'escola alemanya de geografia en el segle XIX, es resum en tres estadís:

Un primer en què el "lloc" és un indret privilegiat per a l'home, genèricament saludable¹⁴, un tros de sòl d'uns 200 m². que recull l'establiment de l'arquitectura.

En el segon, el lloc és un indret susceptible de ser modificat per l'home amb la intenció de defensar-se¹⁵. La teoria, aleshores, planteja el lloc com el pensa Alberti, l'indret de la ciutat ideal, la ciutat en planta sense topografia, que, per a alguns, s'associa a l'inici de la urbanística i que s'entronca amb la tractadística des de Vitruvi. De totes maneres és en el Renaixement quan la forma del territori s'introdueix per definir la forma de la planta de la ciutat. Les "roques" de Francesco de Giorgio deformen el seu perímetre per adaptar-se a la condició topogràfica¹⁶ sense, però, establir el pont entre ciutat i natura.

El tercer és la definició de Ritter¹⁷ del lloc com un indret on els factors de la geografia física indueixen mecànicament certa geografia humana. El lloc està aquí entès com a regió. Les teories de la geografia com a ciència objectiva, que ens fan recordar les intencions de Constable d'utilitzar la pintura com una eina de coneixement del món, i la teoria de l'evolució, porten a la dissecció del món en zones homogènies, zones que tindrien la mateixa "vocació" per a una utilització, transformació, humana.

Aflora, doncs, finalment, en la idea de lloc després de l'Enciclopèdia, el tan esmentat determinisme de la geografia física, que, en l'escola alemanya que li dona origen, duu a la tipificació dels fets geogràfics¹⁸ pel seu origen geomorfològic. Aquesta, però, és l'única tipificació que s'ha fet dels llocs naturals des de la seva forma¹⁹, forma en què la topografia només intervé a petita escala²⁰ i gairebé com a adjectiu, sense arribar a discutir la relació entre forma del relleu i forma de la intervenció.

Amb l'estudi que es desenvolupa en aquest capítol, la tesi és que, més enllà de la intervenció arquitectònica que fa una lectura lineal

del paisatge com a teló de la definició del lloc, com a suma d'elements característics, planimètrics en el límit; hi ha fonament, en el coneixement del caràcter geomètric del paisatge, per bastir el territori de la urbanística, on el projecte d'intervenció és, almenys, una nova interpretació del marc físic i que, per tant, abasta les dues dimensions.

En aquest sentit, doncs, recordem la condició anterior, que és possible per a la urbanística reivindicar el tractament del paisatge, de l'entorn de l'arquitectura, del seu espai general. El tema del projecte urbanístic serà crear una estructura oberta de relacions, també visuals, que treuen tot el seu potencial en el desenvolupament arquitectònic. L'urbanisme haurà guanyat amb això la tercera dimensió, s'haurà emancipat de la planta de la ciutat, de l'ideal renaixentista.

Efectivament, no es limita a la modificació d'aquesta condició visual: l'objectiu de la urbanística sinó que es tracta de l'establiment d'aquesta transformació. Modificació i substitució, les dues escales que poso en paral·lel a la introducció de una nova lectura visual i a la transformació del relleu en una superfície amb un ús, donen suport als aspectes compositius i tècnics de la ciència, art o tècnica de la urbanística. Per facilitar la lectura del paisatge i establir el contingut disciplinar que conté, se separen els valors del potencial visual de partida, dels del terra com a recurs transformable.

2. La representació del relleu. La cartografia.

Tal com el relleu genèric del lloc pot ser reduït, per descriure'l, a una volumetria, i aquesta visió significa una objectivació del relleu com a objecte, com a element escultòric (Gràfic 16), les cartes topogràfiques del lloc són la seva reducció a unes estructures mesurables, l'eina sempre necessària en el marc de l'experiència projectual.

Per projectar, els arquitectes necessitem una eina que permeti operar amb les formes reals e inventades, de tal manera que podem avaluar-les, medir-les, operar amb elles i, finalment, mostrar-les i reproduir-les. Aquesta eina és el dibuix, i el document que fixa la idea per transmetre-la és el plànol.

De fet, la influència entre la tècnica de representació i l'objecte representat és molta. Sabem de la influència de la perspectiva en l'elaboració de les formes en l'espai i de la importància de l'experiència visual complexa en la creació de noves formes²¹, com a la inversa també es pot dir que la experimentació de noves idees sobre les coses ha portat a noves formes de representació.

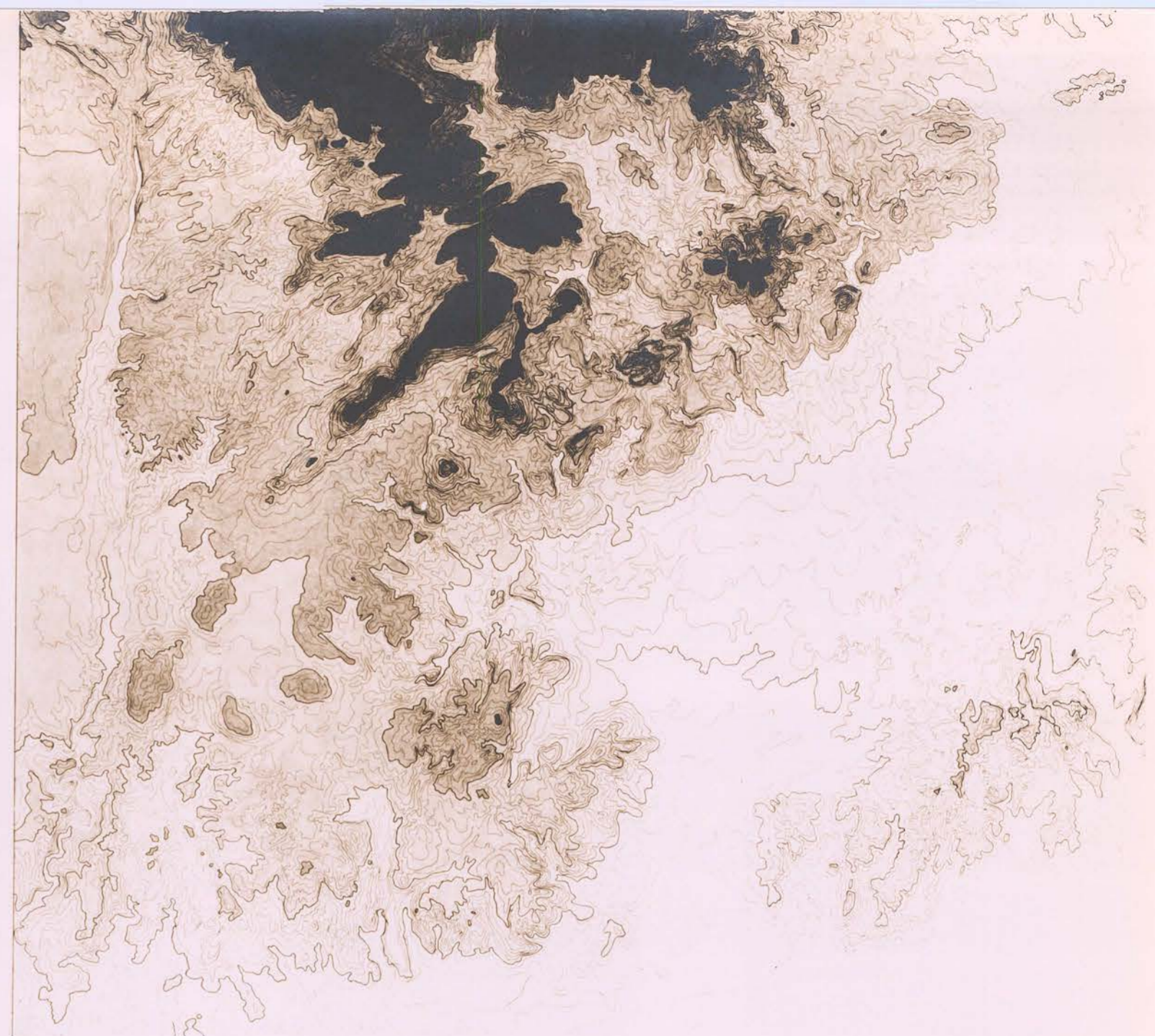
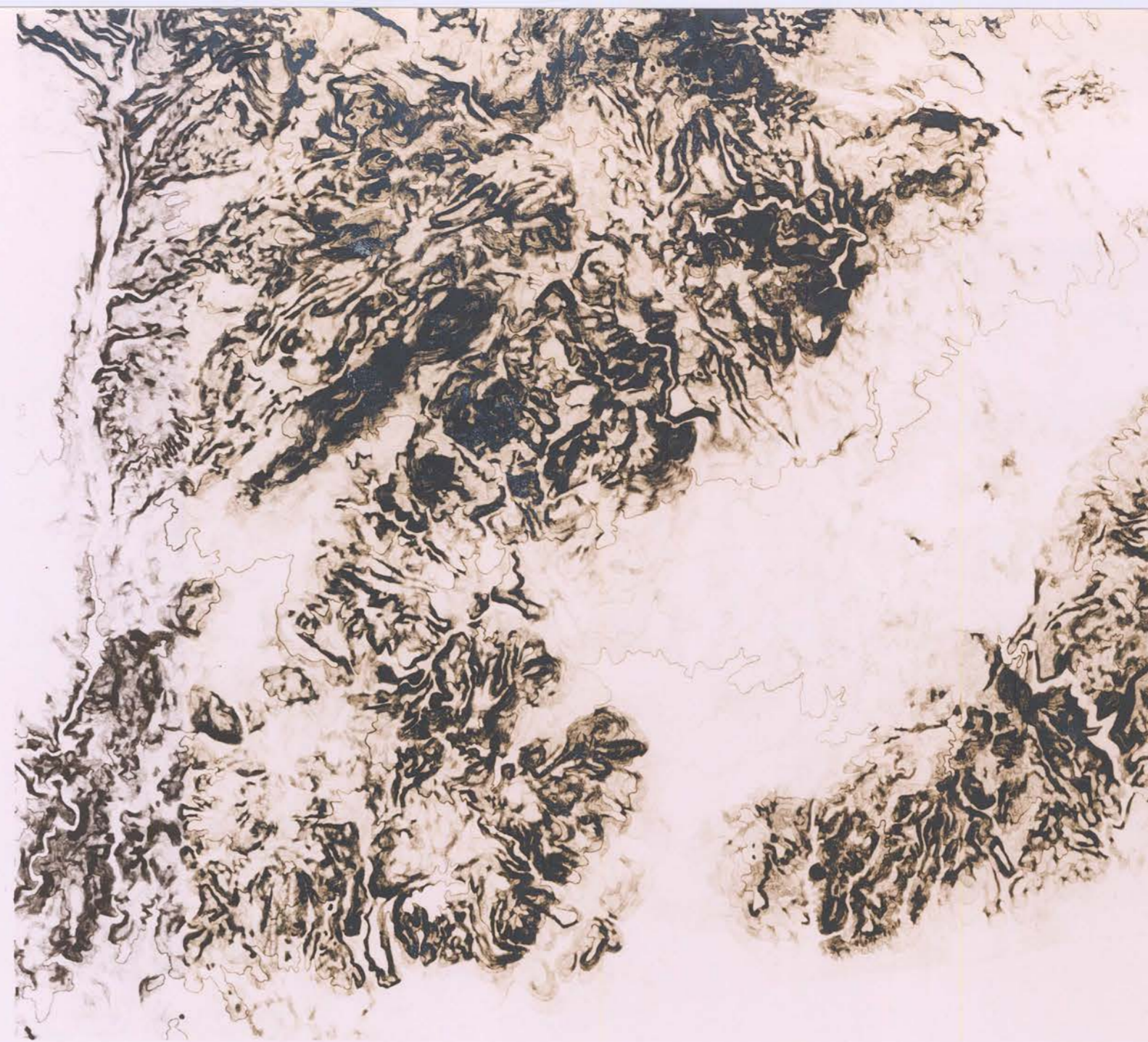
De fet, hom s'ajuda de croquis, perspectives còniques, axonometries, etc. Fins i tot la informàtica permet ara, ja, comprovar i observar de maneres diverses el resultat d'un projecte abans de construir-lo.

Gràfic 16

El sòl es pot representar com a volumetria des del plànol de pendents que mostra els tipus de plegament dels sòls o com a suma de talls horitzontals succesius a intervals constants d'alçada, que es colorejen amb tons diferents.

La comarca del Baix Penedès. 1.Clinomètric
2.Ipsomètric

Original colorejat a escala 1:50.000. equidistancia de corbes 20 m. Intervals de pendents <2% 2-5% 5-10%
10-20% 20-40% >40%



Però en l'elaboració de la idea i en la construcció de la mateixa és imprescindible un document que l'expliqui i la faci reproduïble a través de lleis geomètriques elementals i que alhora permeti, en el procés de construcció de la idea, verificar-la en cada moment.

El plànol tracta de representar això i també és el document que, fins ara, ha resultat més idoni per fixar les dades que un projecte ha de tenir del seu suport i del seu entorn, del relleu que el conté. Però aquest fet de reduir el lloc a la descripció d'un sòlid, per conèixer-lo, amidar-lo i transformar-lo, porta al comentari dels instruments que s'utilitzen per a la seva representació.

La ciència que s'ocupa d'aquesta descripció és la cartografia, entesa com a avaluació de l'estat de fet de la superfície del terra. I aquesta eina és tan important²² per si mateixa, que en tots els documents monogràfics dedicats a l'estudi del paisatge hi ha sempre un espai dedicat a la representació, com a eina fonamental de coneixement.

Abundant en aquesta discussió ens portaria a recordar la mútua influència que art i natura tenen en la construcció de les obres d'art i l'evolució de les formes de coneixement i la seva transmissió. En les revistes de caire més literari, l'espai està dedicat a la pintura i, en les més tècniques, a les diferents notacions que fan els arquitectes a l'hora de resumir les característiques o les particularitats del lloc.

Deixant de banda les descripcions literàries, que ja s'han comentat en el primer capítol en parlar del lloc, que ens han reafirmat en el component visual del paisatge i, sens dubte, portarien a descriure en profunditat la panoràmica com a aplicació complexa de la perspectiva per elaborar la imatge del lloc,²³ ens interessa més la possible aplicació com a eina de projecte de l'instrumental cartogràfic que han desenvolupat les disciplines científiques i, en concret, la geografia.²⁴

Escollint els historiadors de la cartografia, en particular dels plànols topogràfics, P.D.A. Harvey²⁵ els classifica com a plànols simbòlics, quadres i cartografia d'anàlisi, responent a aquesta mútua interrelació que abans parlava entre eina de representació i eina de coneixement que les cartografies tenen i que es planteja com a discussió en la forma de realitzar l'Atlas del territori Català que abans he citat.

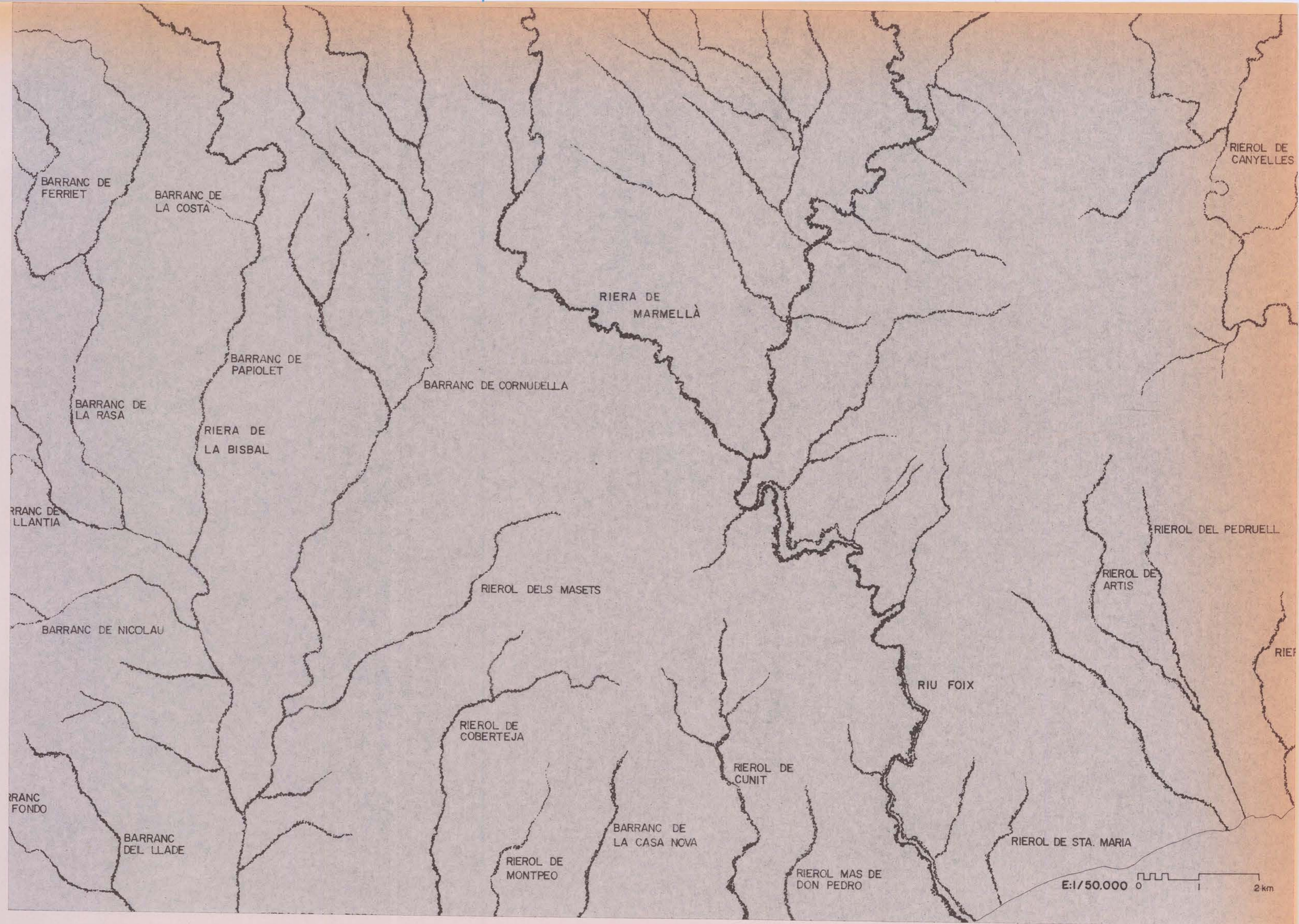
Resumint molt, i restringint molt el camp tan ric de la cartografia a discutir la falàcia de la representació fidedigna del terra o dels continguts medibles²⁶; per als geògrafs la cartografia abraça dos grans camps: la cartografia bàsica i la cartografia temàtica. La bàsica seria aquella que representa "tal com és" el relleu i les traces de la activitat humana,²⁷ representades a una escala que fa mesurables els mapes.²⁸ La cartografia temàtica, en canvi, fa més atenció a destacar la distribució, o fins i tot la forma, d'un recurs o un element sobre el sòl. La hidrografia és un tema que pot ser objecte d'una cartografia temàtica, a utilitzar per avaluar el recurs i descobrir aspectes de la forma del sòl. Gràfic 17.

Gràfic 17

El sòl també pot ser interpretat com a volumetria abstracta des dels rius i rieres que marquen els fons, l'invers de les emergències. En els àmbits de poca varietat al·timètrica i de pendents suaus el relleu alguns cops s'enten millor per la forma dels solcs que té.

El Baix Penedès.

Escala original 1:50.000



També hi ha les noves cartografies, que representen el paisatge en una lectura digitalitzada sobre una quadrícula de base. Ens mostren sempre el territori com una suma de components que es representen per la distribució de pesos diferenciats, per límits sobre la quadrícula de suport, o com el desplegament d'un espectre de colors detectats, que signifiquen la presència o no d'un element²⁹. En aquestes cartografies, la fidelitat a la posició és una idea de relació, no pas una traducció fidel de la mida o la distància, que seran medibles sobre el plànol en la cartografia bàsica. Gràfic 16

Sens dubte, en la tria dels components, en l'índex de les dades que representen, com la població o la vialitat (Gràfics 19 i 20) hi ha una informació útil per entendre la topografia que sobre el sòl dibuixen aquestes o altres variables que hi operen,³⁰ com efectivament la lectura de les termografies ens permet avaluar la presència d'un recurs, o la cartografia que digitalitza les àrees de pendent dels llocs en facilita la localització de les àrees planes i, fins i tot, la interferència visual entre els diferents recintes geogràfics³¹.

S'han de fer, doncs, compatibles les dues lectures; la quantitativa de les relacions entre les parts i la dels adjectius, colors i textures, a aplicar en cada forma junt amb la de les geometries que les dibuixen pel seu contorn i les relacionen. De la mateixa manera, és obligat aplicar la visual sobre el sòl per conèixer la seva topologia interior, encara que amb això fugim de la geometria euclidiana i també d'aplicar la geometria clàssica per registrar la forma del relleu.

La idea de què el mapa és medible es fa més clara si es compara el plànol amb el fotoplànol, la representació més fidedigna de la realitat. Gràfic 21. En el fotoplànol podem contemplar la realitat tal com és, però no podem medir les alçades si no és amb les tècniques de la restitució fotogramètrica, i només podem "veure" en funció de la distància a què mirem, ja que l'ull posa les seves condicions. La cartografia bàsica és, doncs, com a mínim, la reducció a un nivell de precisió i amplitud visual, una decisió d'escala. Però si precisió en la lectura i grandària de l'àmbit són decisions compromeses, per quant una condició s'oposa a l'altra, el plànol topogràfic és fidel al lloc quan dibuixa, a la seva escala, totes les formes del relleu i contruïdes en el territori, a través de la lectura abstracta que dona la superposició de la corba de nivell. iguala, per tant, relleu i construccions, al valorar ambdós com a geometries.

La resta de cartografies que despleguen la investigació geogràfica són cartografies temàtiques, on la forma té el valor de diagrama. Per exemple, si en la cartografia bàsica apareix la corba de nivell per assenyalar els vèrtex del sistema orogràfic, per estudiar la forma del relleu especificant s'utilitza el plànol geomorfològic on apareix el vèrtex com a notació i nous símbols per als plegaments, falles, etc.

Els arquitectes i urbanistes, de fet utilitzem, per estudiar el territori com a recipient d'una estructura visual i com a suport de la intervenció, la informació que subministra una cartografia "bàsica" d'una escala, més gran o més petita, en funció del tema que es discuteix, i elaborem una cartografia "temàtica" pròpia per

Gràfic 18

Cartografia temàtica. La cartografia de la informació digitalitzada permet elaborar dades numèriques i distribuir-les sobre el sòl per analitzar els usos, les formes de les xarxes o els volums edificats com distribucions de pesos.

Estudi de la Vall d'Aro.

Gràfic 19

Els plànols temàtics solen desenvolupar de manera icònica una idea abstracta. La distribució sobre el territori d'un ús o d'una quantitat, en aquest cas la població, es pot representar per una volumetria que tradueix la càrrega distribuïda sobre el sòl.

El Maresme, de Barcelona a Caldes d'Estrach.

Escala Original 1:50.000

Gràfic 20

En els plànols temàtics es busca trobar una analogia que expliqui un fet o un comportament. Aquí el fluxe de vehicles s'assimila a un cabdal de secció variable i es tradueix la quantitat potencial d'usuaris de una platja a l'ordenada de una funció.

El Maresme de Barcelona a Caldes d'Estrach.

Escala Original 1:50.000

Gràfic 21

El plànol topogràfic recull una informació mètrica del domini que, fins i tot, abarca la forma del relleu. El fotoplànol no explicita aquesta informació, ja que es necessita una eina de recolzament per veure la volumetria del sòl. La restitució fotogramètrica consisteix en llegir l'altimetria d'un relleu i la forma de les construccions i les masses vegetals, amb els mitjans tècnics adequats, sobre un parell de fotoplànols d'una àrea fets des de punts de vista pròxims, i traduir aquesta informació sobre el paper amb perfils i corbes de nivell. L'escala, com abans s'ha dit, permet un nivell de precisió en la representació i limita l'amplitud de l'àmbit observat.

S'Agaró. 1. Plànol escala 1:5.000 2. Fotoplànol escala 1:5.000 3. Plànol 1:1.000



Grafiu 71: índex rendiment edificatori àrees urbanes 1974. Font: Base cadastre urbà 1974.



Grafiu 72: índex privatització àrees urbanes 1974. Font: Base cadastre urbà 1974.



Grafiu 73: coeficient d'edificabilitat brut sobre quadrants. Àrea urbana 1974. Font: Base cadastre urbà 1974.



Grafiu 74: coeficient d'edificabilitat brut sobre quadrants. Àrees urbanes 1980. Font: Base cadastre urbà i llicències edificació.



Grafiu 77: coeficient d'edificabilitat net. Àrees urbanes 1974. Font: Base cadastre urbà 1974.



Grafiu 78: coeficient d'edificabilitat net. Àrees urbanes 1980. Font: Base cadastre urbà i llicències edificació.



Grafiu 63: mitjana d'alçaries, al terme mitjà d'alçaries en àrees urbanes. Font: Base cadastre urbà. Escala: 1:15.000.



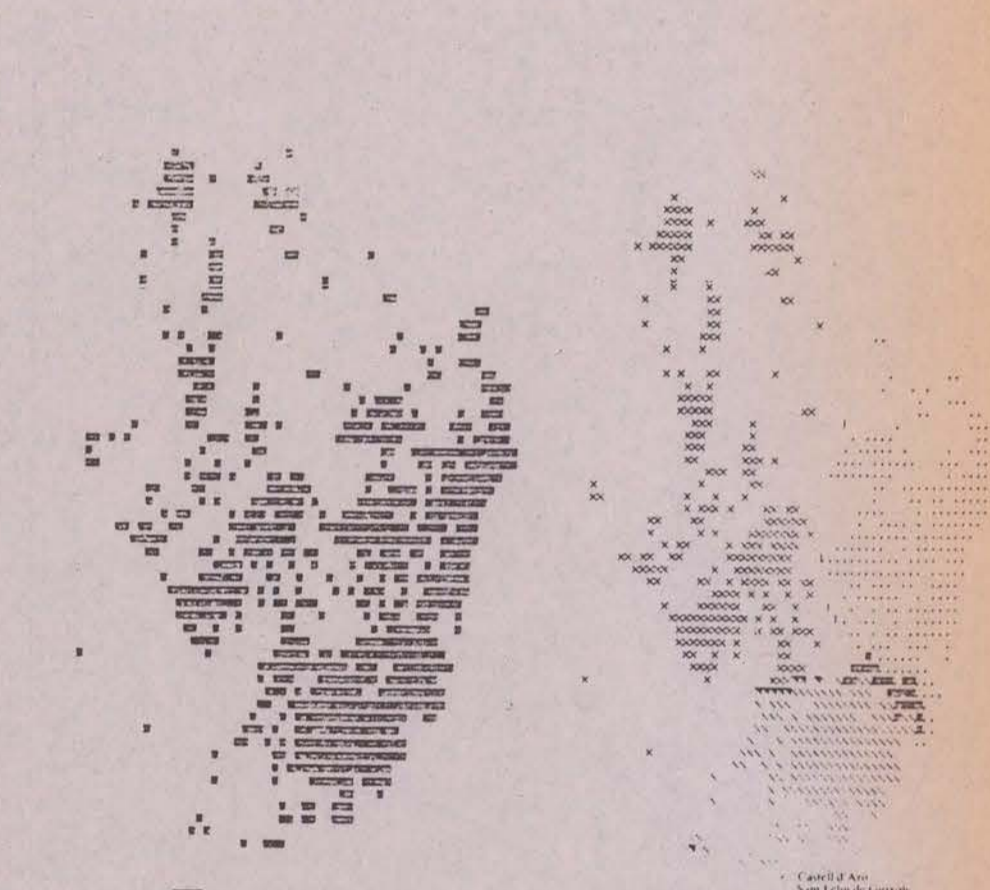
Grafiu 64: alçària mitjana àrees urbanes 1974. Font: Base cadastre urbà 1974.



Grafiu 65: alçària mitjana àrees urbanes 1980. Font: Base cadastre urbà i llicències edificació. Fotoplànol vol juny 1980.



Grafiu 70: índex de compacitat àrees urbanes 1974. Font: Base cadastre urbà 1974.



Grafiu 1: 1980, quadrants estudades on s'ha detectat presència d'edificació Juny/Juliol.

Grafiu 2: representació per termes municipals de les quadrants estudiades.



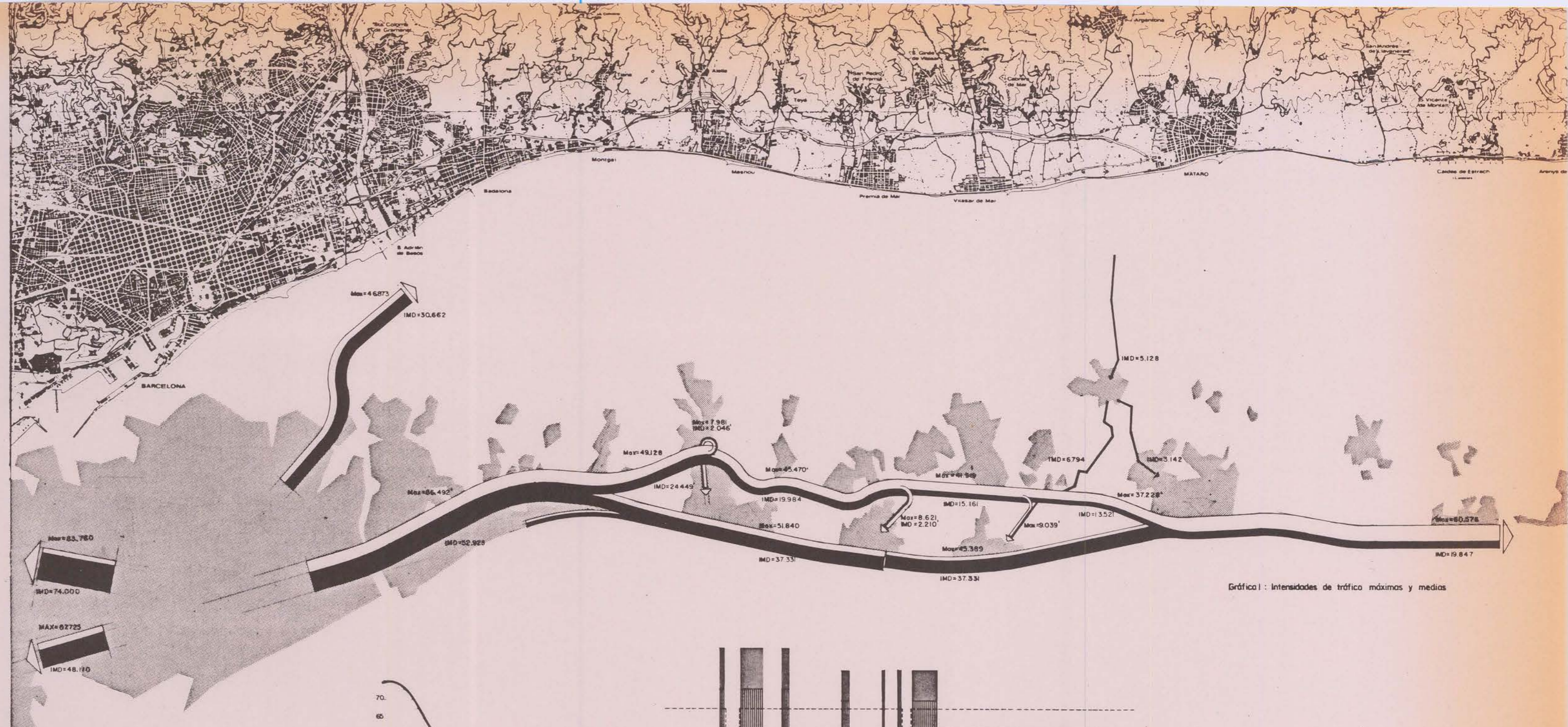


Gráfico 1: Intensidades de tráfico máximas y medias

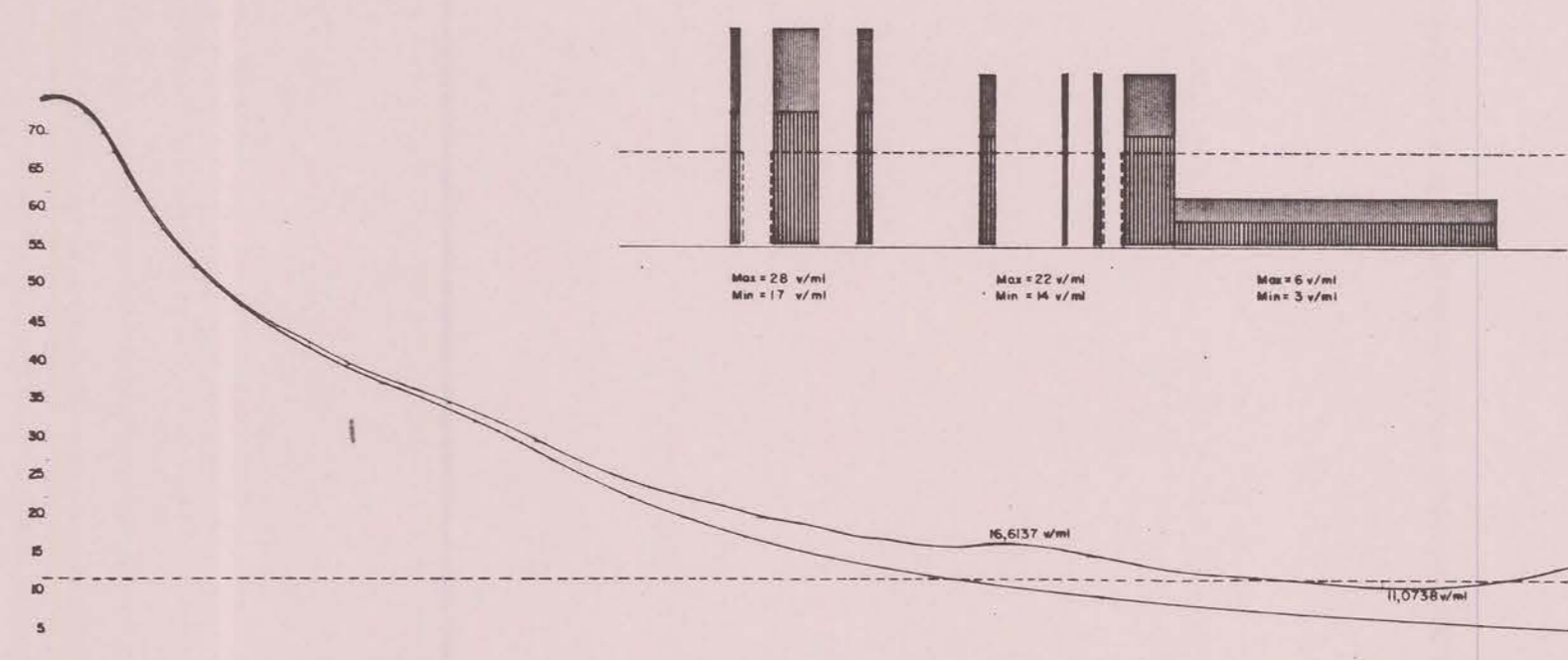


Gráfico 2: Visitantes por metro lineal de playa

Gráfico 3: Potencial de usuarios por metro lineal de costa



Gráfico 1

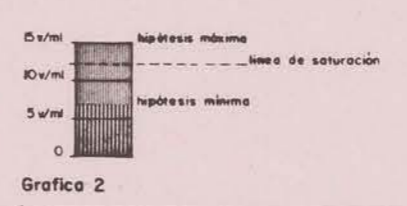


Gráfico 2

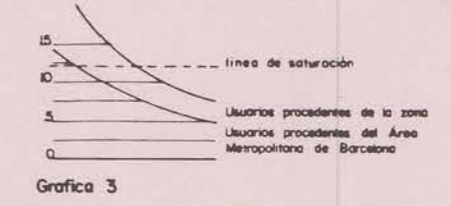
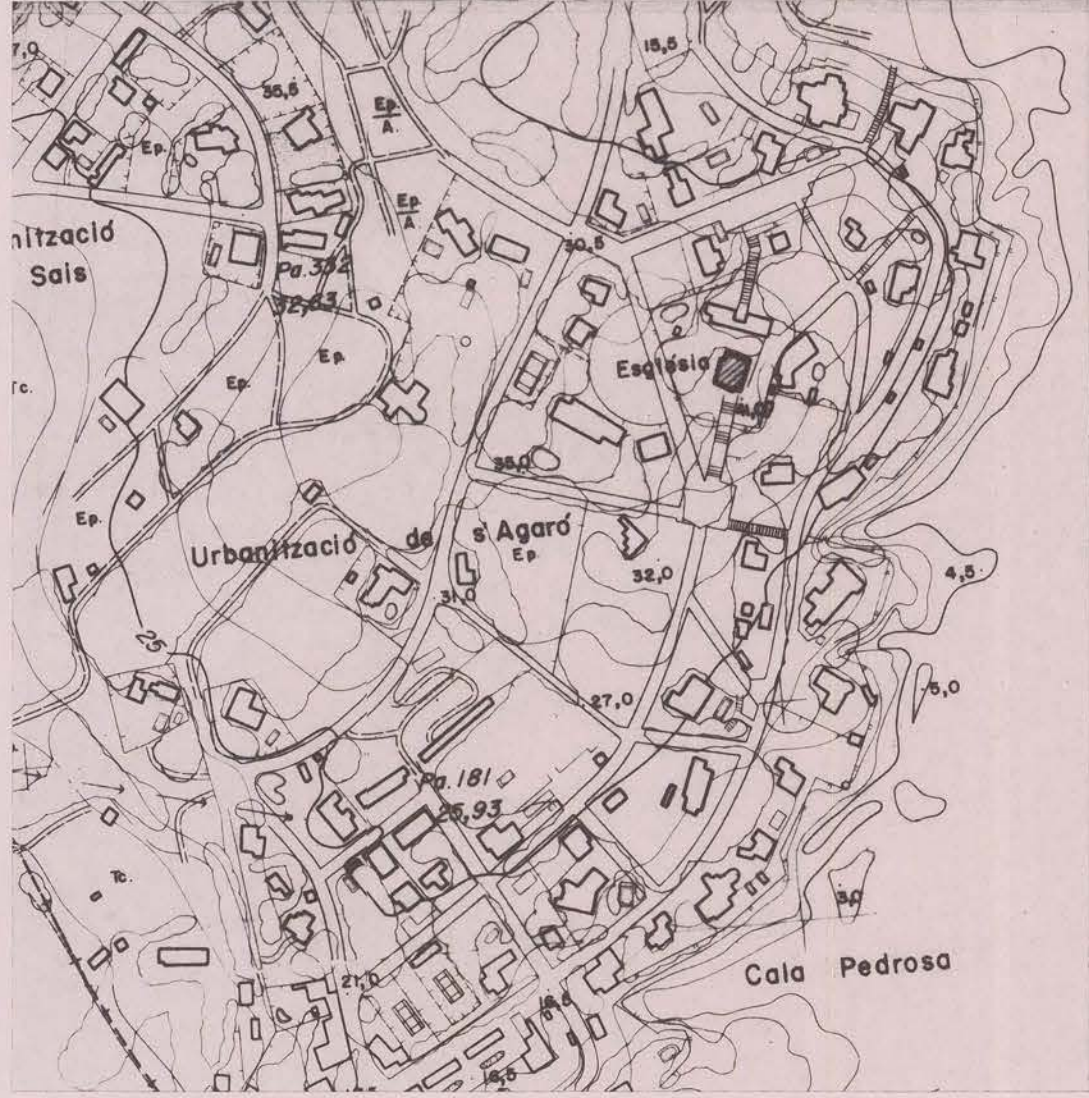
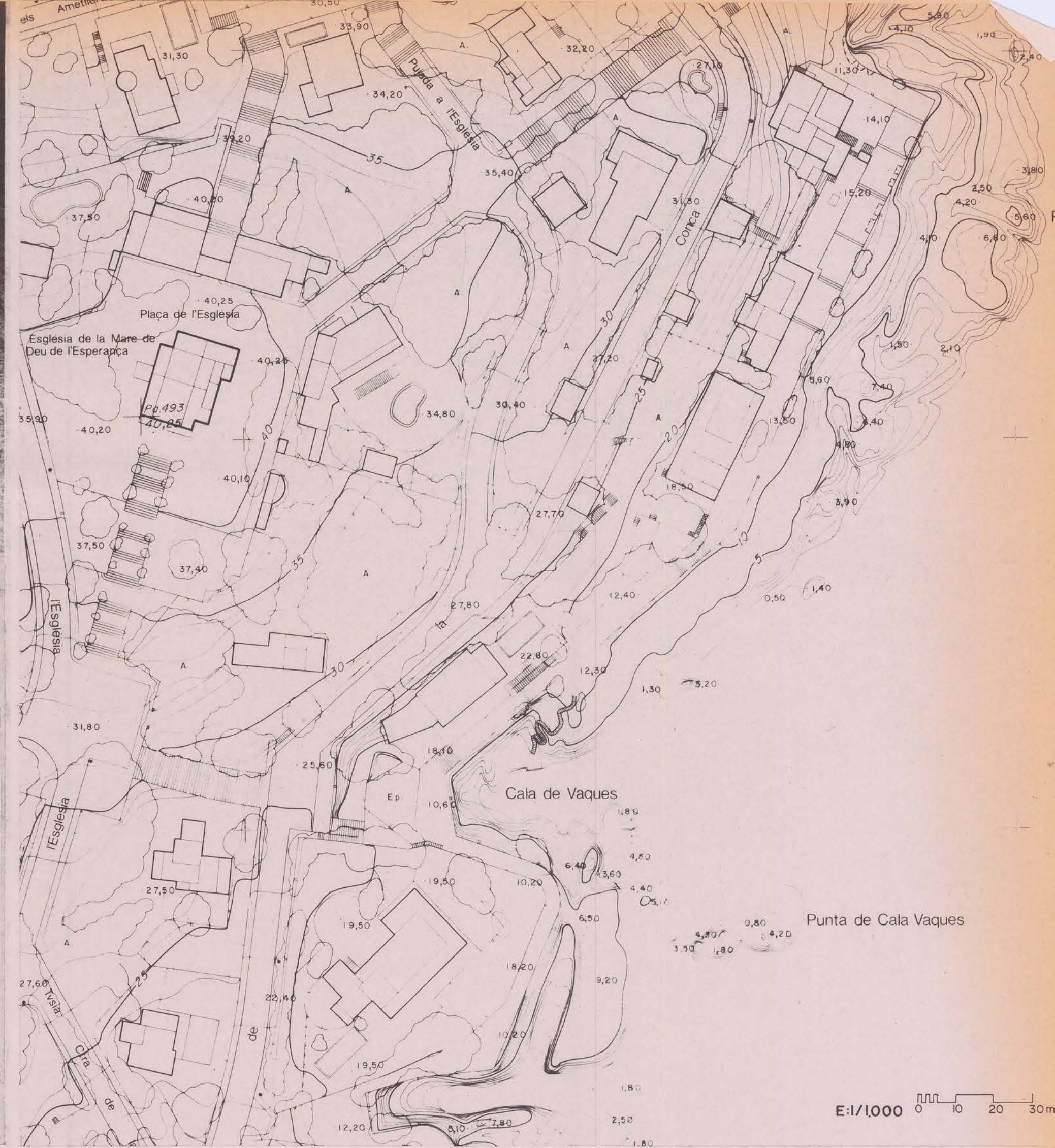


Gráfico 3

E:1/100.000 0 1 2 3Km



presentar i discutir els projectes, on el tema és la forma. Les variables que cal establir per dur endavant aquesta descripció de la forma del relleu com a recinte o suport, no del lloc com a suma d'elements significatius, seran l'escala i la ipsometria, elements claus com a punt de partida per definir el relleu. Aquestes dues variables ens permeten la reproducció tècnica del relleu, relleu que, d'altra banda, és llegit i materialitzat per la manera en què aquestes dues variables, es defineixen.³²

De les dues discussions que apareixen en la tria, la de l'àmbit i la del nivell com a escala d'intervenció, la reflexió de l'escala és la que primer ens situa en la discussió de l'àmbit. L'escala de representació, a més de permetre traduir amb més o menys fidelitat l'obra construïda, significa donar contingut a un àmbit que entra en relació amb la intervenció que es pretén. Gràfic 22.

Considerem ara el projecte d'una carretera o d'una intervenció urbana. Necessitarem una escala prou gran³³ per entendre el sentit del recorregut, la seva cadència amb el seguit de trams rectes i corbats, l'ajustament a la topografia del lloc, etc. Per a dibuixar, en canvi, acuradament el moviment de terres en la vora del recorregut, per a estudiar els murs, els talussos i les partions, ens farà falta encara una escala més petita.³⁴ I encara més, per estudiar la posició de la carretera en el seu àmbit territorial, anirem a buscar escales molt més grans³⁵ per entendre la seva posició geogràfica.

Per què aquest àmbit?; per la necessitat d'establir, encara que sigui en termes generals, una relació amb el lloc on s'inserti l'operació que pugui ser copsada amb un cop d'ull. De la mateixa manera en l'arquitectura, els plànols que es refereixen a emplaçament es fan a l'escala amb què projectem l'obra urbanística i els detalls es fan a escala més petita. Gràfic 23.

Un comentari paral·lel al fet sobre l'escala el podem fer de la ipsometria. El dibuix ipsomètric és la representació d'una sèrie successiva de talls teòrics paral·lels i horitzontals del relleu del sòl. La decisió de la ipsometria del tall cada 0,5; 1; 5; 10; 40 m. té a veure amb la precisió demanada en la lectura del relleu i, per tant, amb l'escala.

Si es treballa a escales petites, d'1:10.000 en amunt, aquest plànol, en reconstruir idealment en alçades el terra del lloc, permet veure clarament quines són les carenes i subcarenes que dibuixen l'horitzó visual, defineix l'orientació de les valls i diu quina serà la seva assolida general i, per tant, també la seva lluminositat; també quina és la relació entre àrees i subàrees veïnes, a través d'un congost més o menys obert sobre una carena més o menys alta, etc. Gràfic 24.

Els geògrafs, de la descripció del relleu que extreuen de la lectura de les corbes de nivell poden deduir, fins i tot, la naturalesa geològica dels sòls; a nosaltres, en canvi, ens interessa més aviat una lectura abstracta que permeti identificar la seva geometria, per la visibilitat i la utilitat funcional que ofereix.

Gràfic 22

La representació del territori recuà, segons l'escala, d'una manera més o menys fidedigna els detalls dels elements construïts i la forma del relleu, mentre que inversament disminueix o amplia l'àmbit representat. Pel que fa al relleu, la corba de nivell passa de ser un grafisme abstracte, que indica la volumetria general en les restitucions fotogramètriques, a ser la manera de representar, ajustant-se a les formes dels talusos i als vèrtex de les triangulacions, la pendent variable dels sòls en els àmbits aixecats amb topografia clàssica.

1. Escala 1:50.000 2. Escala 1:10.000 3. Escala 1:2.000
4. Escala 1:1.000 reducció 1:2 d'un original a escala 1:500.

Gràfic 23

El plànol topogràfic es la base sobre la que es projecten els traçats i les architectures. Redueix el sòl a una forma tallada per plans horitzontals equidistants i identifica els talusos si està aixecat amb topografia clàssica, com es convenient en les escales petites. Les bases cartogràfiques que els urbanistes utilitzem completen i ajusten la informació de la cartografia bàsica amb dades que milloren el contingut de l'edificat representat en el plànol.

Vallbona a Barcelona. Es buida el plànol d'algunes cotes altimètriques i es millora amb la identificació de la tipologia i de la qualitat de la construcció. Comparar amb gràfic 22.4

Escala original 1:1.000. En negre edificació en bon estat. En línia edificació en mal estat.

Gràfic 24

La base ipsomètrica representa el relleu, però per veure'n la forma s'ha de recórrer a buscar un grafisme que ajudi a copsar les qualitats d'una volumetria.

Per això es sombrejen les corbes de nivell, per fer expressiva, amb la idea de l'assolellament, la forma general del relleu. Aquest sistema mostra clarament el plegament; mentre que el sistema de colorejar les alçades (Gràfic 16.2) fa més clara l'altimetria.

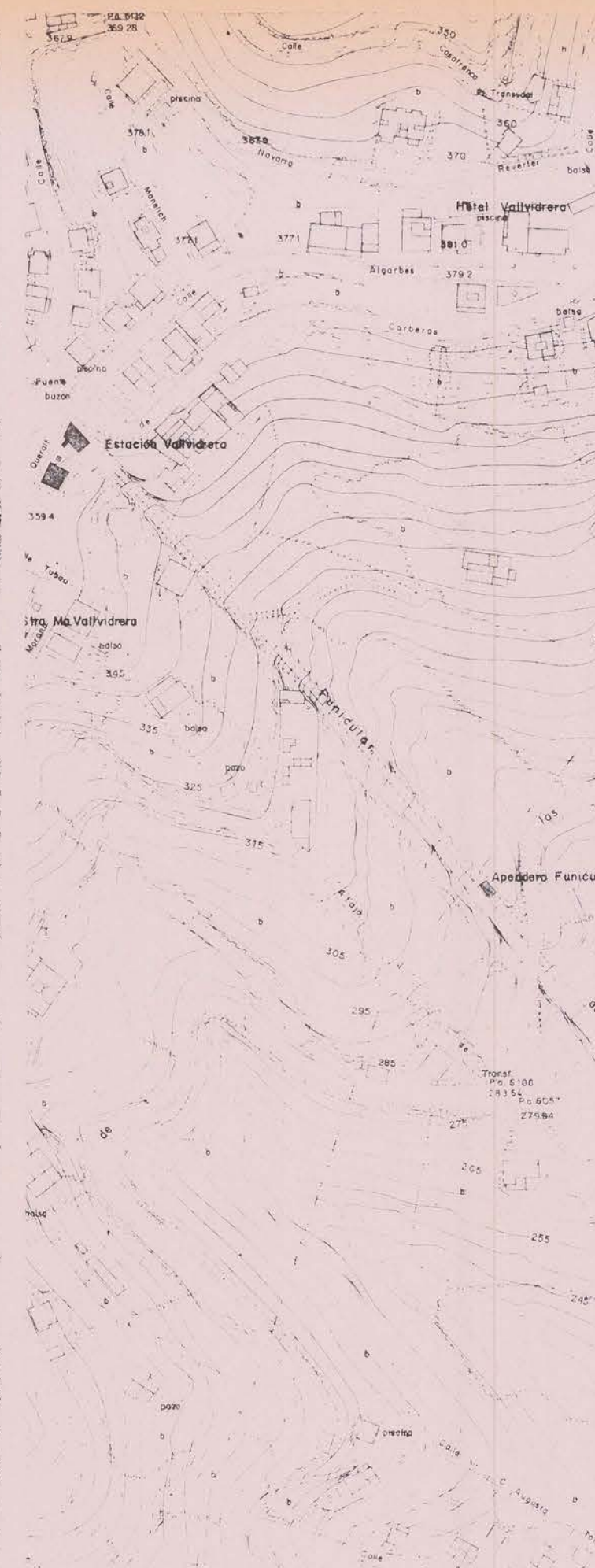
Escala 1:4.000 equidistància corbes 10m 1. Tossa de Mar 2. Collcerola, sector de Santa Creu d'Olorde.



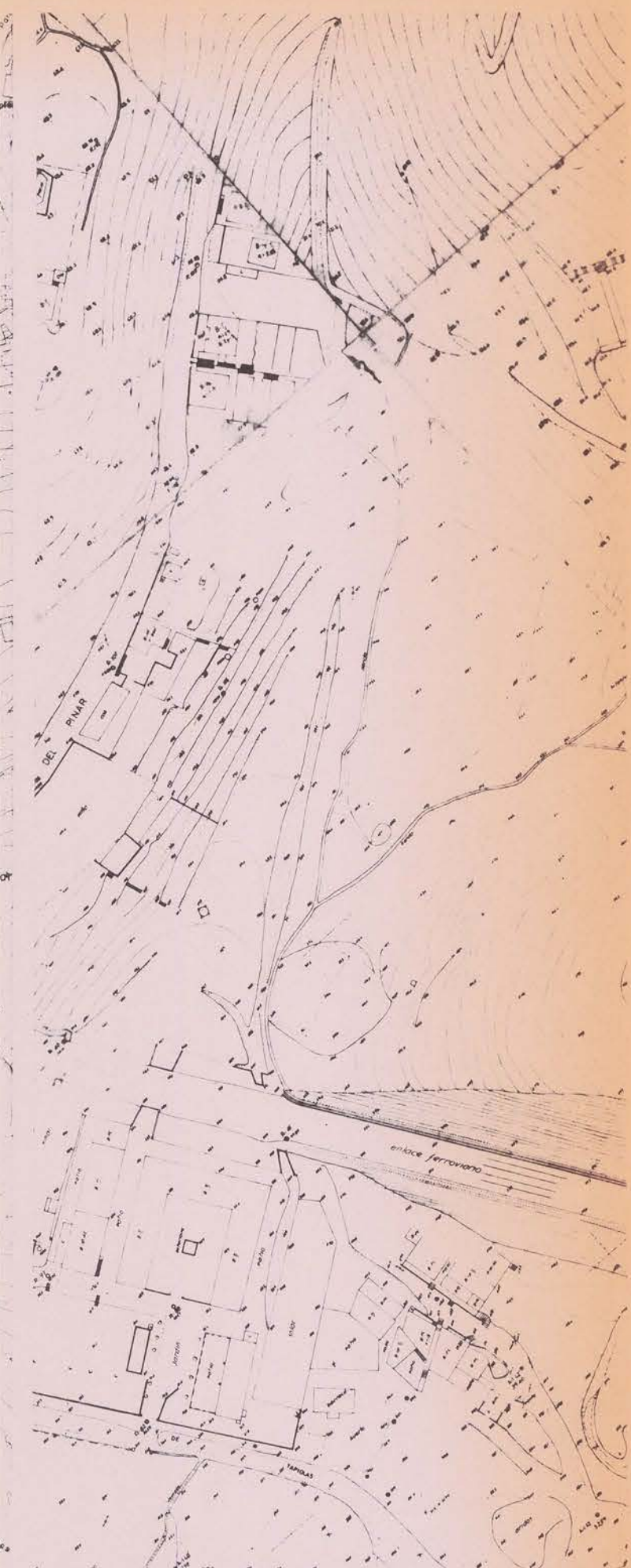
E:1/50.000 0 2km



E:1/10.000 0 100 200 300m



E:1/2.000 0 50 100m

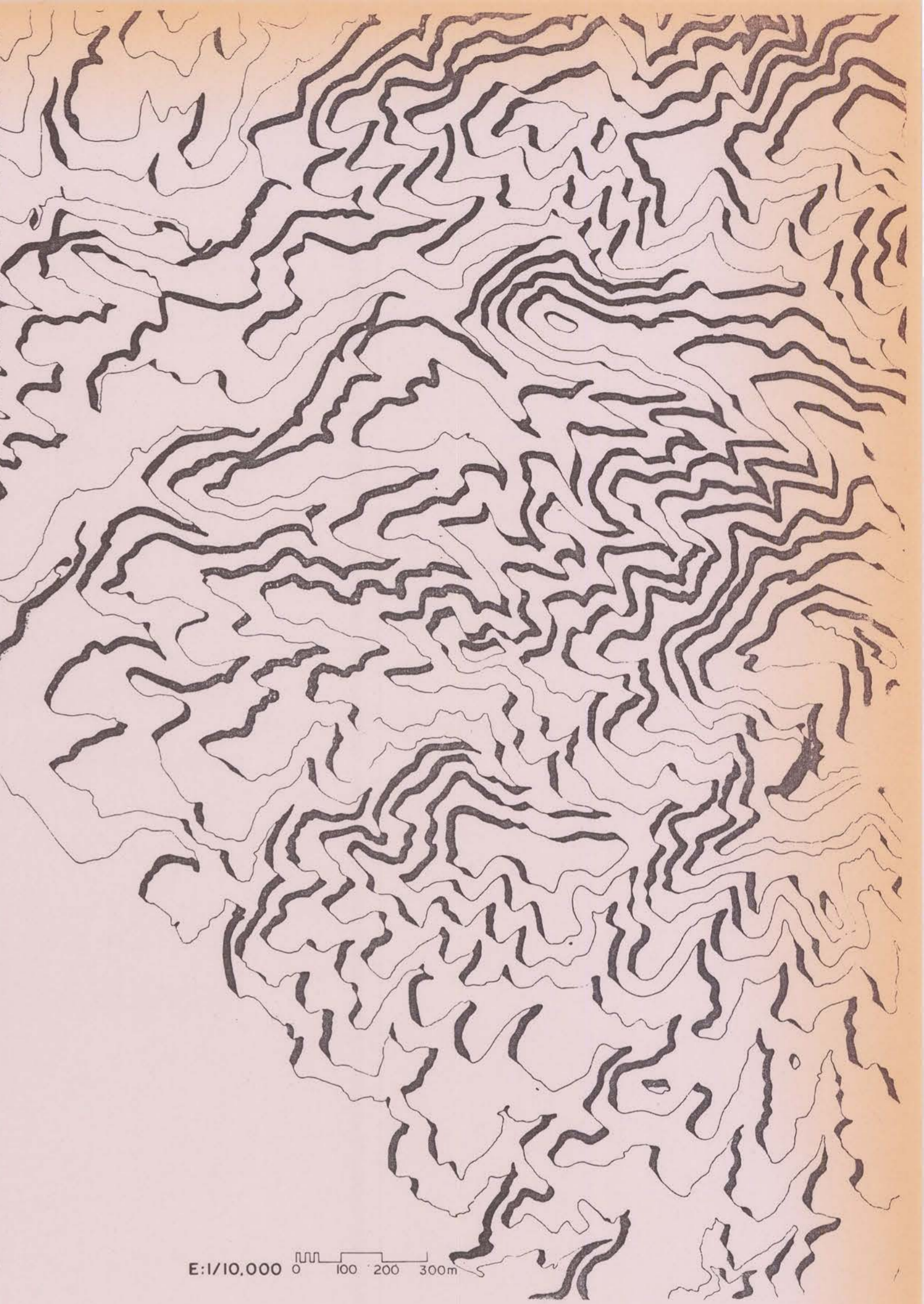


E:1/1.000 0 10 20 30m





E:1/4,000 0 50 100 200m



E:1/10,000 0 100 200 300m

Així doncs, per identificar els ambients més relacionats visualment, les jerarquies en l'ordre espacial i les emergències visuals que ofereix de bon començament una carta de topografia, s'usa doncs aquest primer plànol ipsomètric, l'escala del qual anirà condicionada segons la intervenció i la profunditat de la interrelació visual que aquesta tindrà amb l'entorn.

Si, en canvi, es treballa amb una escala gran³⁶, el que compta és, a més de la interdistància de les corbes de nivell, la forma de representar els talussos i les construccions artificials del territori. La interdistància de corbes, quan és petita, permet fer una descripció acurada del terra com a volumetria i una bona descripció del relleu; permet plantejar l'economia de la intervenció i l'ajustament a la forma de partida del relleu.³⁷

L'altre plànol que s'acostuma a deduir de la lectura de l'ipsomètric, a efectes del coneixement visual del territori i de la seva utilitat, és el plànol de pendents o clinomètric. El plànol de pendents és aquell en el qual es reflecteix com es disposen les terres per construir aquest suport. Si és un plànol explicable des de la geologia, que el vincularà a les qualitats dels materials que el formen i, amb aquesta informació, en preveurà l'estabilitat o l'escorrentia, el que interessa posar en relleu és que ens permet parlar del territori com una suma de plans més o menys inclinats i de parets més o menys verticals³⁸. Gràfic 25.

El plànol d'àrees de sòl de diferent pendent, que és tal com es dibuixa, identifica trossos on el terra té una pendent igual en relació a l'ús³⁹. Per tant, és un document que té aquest caràcter de límit entre el projecte i la proposta, perquè és en la classificació de les àrees on hi ha una primera hipòtesi, en el coneixement del lloc i en la possible transformació del mateix; ja que no és igual separar meticulosament cada un dels pendents de les terraces planes de conreu per reconèixer els murs verticals resultants de l'aterrossat, que classificar els sòls que es travessen en la construcció d'una carretera.

Aquestes dues variables són les que resumeixen de manera més general la geometria del relleu com a recinte i com a suport. De fet, per la descripció d'un àmbit s'utilitzen un conjunt d'elements que s'elaboren a partir d'aquestes dues variables, elements que descriuen les característiques visuals i la possible adaptació funcional del relleu.

Aquest és per a mi un tema bàsic, doncs com veurem més endavant en el capítol cinquè, en les formes d'ocupació del relleu com a domini, els patrons vénen molt afectats per la forma plana o inclinada del sòl. Es més que la limitació establerta a l'ús per la pendent, és el canvi radical de la forma en el domini, sigui rural o urbà, llegit a partir d'una component mètrica.

El topogràfic interessa també per això, perquè permet medir una limitació funcional i, a partir d'això, ajustar la forma del patró que s'usa per donar forma a la intervenció.

Gràfic 25

El plànol de pendents, clinomètric, significa reduir una ipsometria que reflexa una pendent variable a una sèrie de terraces que cobreixen intervals de pendent.

La tria de la descomposició es fa en relació a la utilitat que ha de tenir el plànol, ja que cada pendent significa un grau de dificultat o facilitat per a la implantació d'un ús, a més de descriure una capacitat de desguàs.

En el plànol del Baix Penedès (Gràfic 16) es prenen 6 intervals de pendent entre el 0% i el 40% colorejats amb intensitat creixent. En aquest de la Vall d'Aro, s'ha sombrejat la zona plana del fons de la vall i s'ha deixat en blanc l'interval del 2-10%, el que permet llegir amb facilitat les línies del fons de les valls i les carenes.

La Vall D'Aro, Escala original 1:10.000 Equidistancia corves base 5m Intervals de pendent 0-2%, 2-10%, 10-20%, >20%.



3. La representació de les relacions visuals del lloc. El plànol d'imatge i la seqüència visual. La forma del lloc com a suma d'elements significatius.

He comentat ja que, en l'elaboració del plànol de pendents, s'utilitza una classificació lligada a la idea de l'ús que es preveu per al territori; ara bé, també es treballen dos plànols més sobre la base topogràfica: el que els arquitectes anomenem "geomorfològic" i el de seccions generals del territori.

El plànol de seccions generals ens donarà una idea de la profunditat visual de l'àmbit i de la posició i forma de l'horitzó. Com veurem més endavant, l'horitzó pot ser pròxim o llunyà, a l'alçada de l'ull o més elevat, el fons visual pot estar format per múltiples plans etc.. Es a dir, el plànol de seccions generals ens dona una primera idea del recinte visual en què ens trobem. Gràfic 26.

El plànol de seccions generals parteix de la idea que, tallant el territori, hom pot copsar de forma genèrica la relació visual entre les parts d'una manera més eficaç, ja que ens permet treballar fàcilment amb el raig visual.

Efectivament, el plànol ipsomètric permet veure això en planta i, si s'hi dona color, actua com una maqueta en donar la idea de relleu. Si la secció de la vall és còncava, la profunditat visual arriba gairebé a la carena, mentre que si és convexa, aquesta disminueix molt, de la mateixa manera que les estribacions poden amagar la carena dels vèrtex d'una serralada i les valls transversals obrir puntualment el perfil d'una vall principal.

El plànol "geomorfològic" és, en canvi, un plànol que resumeix les característiques de l'espai que s'està estudiant com una unitat territorial, tant visualment com funcionalment. Pretén, doncs, resumir les característiques geofísiques del lloc que són significatives, i no representa, per tant, tot el que hi ha de territori, sinó solament tria el que l'interpreta, per matisar la lectura del relleu com a entorn permanent o com a suport modificable o substituïble. Gràfic 27.

La definició del plànol "geomorfològic" obliga a més a l'establiment del que podríem dir, la corba de nivell característica. Efectivament, si traduïm el relleu a una volumetria, part del contingut del plànol "geomorfològic", i aquesta la representem com un seguit de plànols inclinats, de línies de carena, de límits que donen direccionalitat al territori, etc.. veurem que hi ha línies de trencament entre els sistemes de plans en què es pot descompondre el sòl. La corba de nivell característica, és la que assenyala el pas del pla als pendissos laterals d'una vall, la que marca la base dels recintes que enquadren la visió, la que fa destacar les fondalades en un sistema pla o la que destaca les emergències en un sistema de turons. La corba de nivell característica és un bon resum de les característiques espacials del sistema geomètric de l'àmbit.

Gràfic 26

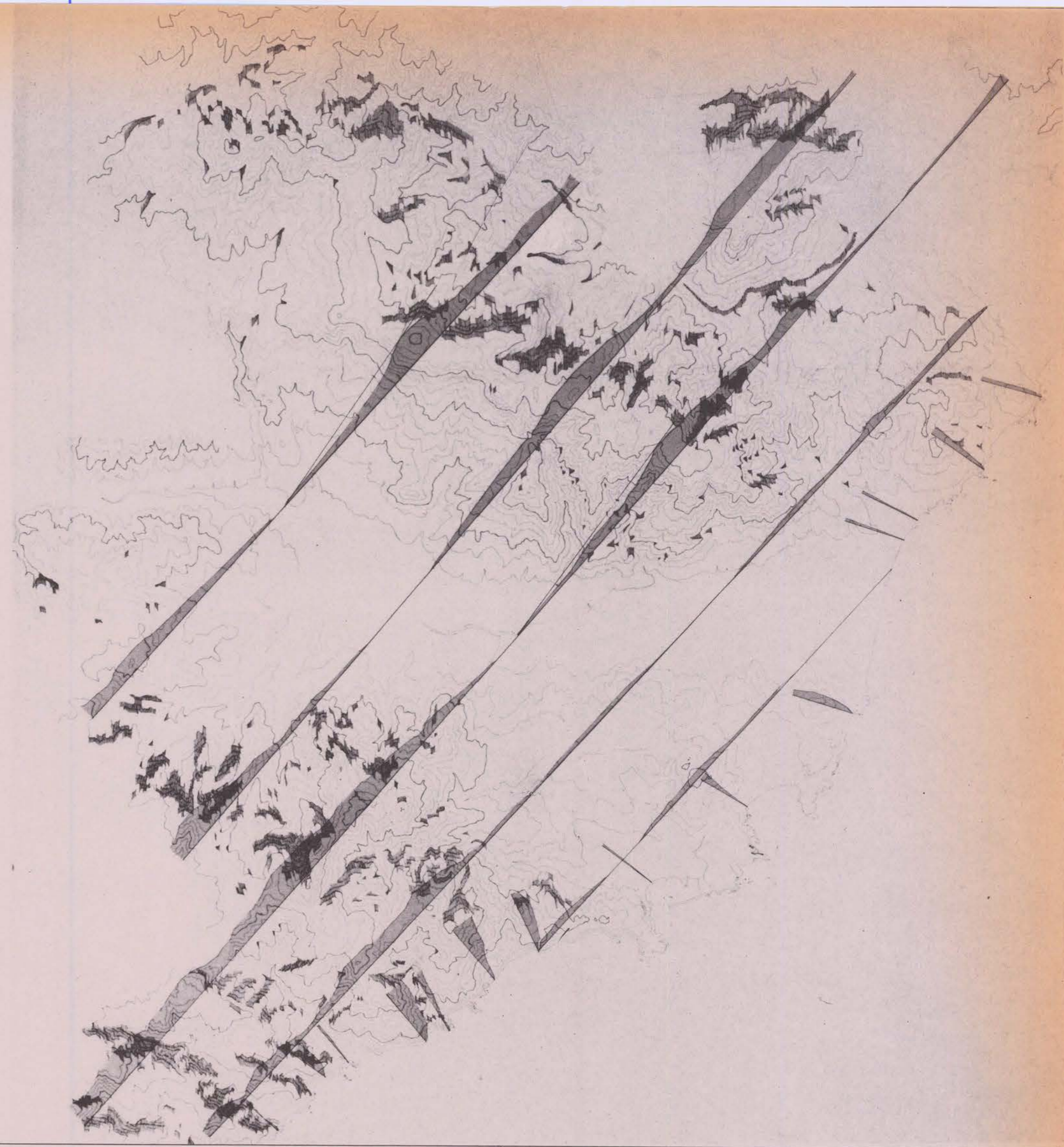
Les seccions del territori permeten estudiar fàcilment la visibilitat interna d'un àmbit i conèixer les línies de carena des d'un punt interior. La secció còncava o convexa dona una vall amb molta o poca visibilitat sobre el vèrtex de la carena i sobre la vessant.

Vall d'Aro. Escala original 1:20.000 equidistància corbes 25 m. Seccions a escala real.

Gràfic 27

El plànol geomorfològic indica l'estructura geomètrica del relleu. S'assenyalen les carenes i els vèrtex de les emergències visuals, així com el riu i les rieres que marquen els fons. La corba de nivell característica defineix la base dels àmbits a l'interior de la unitat paisatgística i aquí el pas de l'antiga maresma a la terra ferma, que descriu la linealitat de la Vall d'Aro i els àmbits més tancats de Sta Cristina d'Aro i de Sant Feliu de Guíxols.

Escala original 1:50.000 equidistància corbes 40m. corbes característiques 60 i 100. Vèrtex 1er ordre i Vèrtex 2on ordre.





Com a exemple, en el plànol "geomorfològic" se sol abastar un recinte i es pretén dibuixar cada un dels àmbits visuals que hi ha al seu interior, així com els seus límits, l'estructura dels sòls que hi trobem, plans i rocam característics; els elements naturals que destaquen: rius, rieres, vegetacions etc. que condicionen la forma general. La representació d'aquests trets junt amb els elements artificials que, competint amb aquests, tenen un paper tan important en la definició de la identitat del lloc, formen el plànol d'imatge que explico més endavant.

Per establir efectivament la forma i mides dels recintes, fa falta aleshores definir el que s'entén per visibilitat, aquesta condició permanent que, he dit, intervé necessàriament per definir la identitat, i aquesta qualitat que ens permet mirar un objecte en perspectiva i un recorregut o un recinte com a seqüència visual.

Aquest tema Kevin Lynch⁴⁰ l'ha analitzat reiteradament, en l'intent de trobar mètodes que permetin projectar actuant amb control sobre el sistema de relacions visuals i no només sobre la forma abstracta del relleu. Kevin Lynch planteja fonamentalment un aspecte: el tema de la seqüència i de la visibilitat des d'un punt, per a estudiar les relacions visuals d'una intervenció en el seu àmbit⁴¹. Un dels temes de la visibilitat, el de la percepció des d'un punt de vista mòbil, és ampliament desenvolupat. Gràfic 28.

Per analitzar la seqüència de telons que es veuen des d'un recorregut, passa llista als mètodes que s'empren: el conegut de la sèrie de perspectives, la càmera cinematogràfica o el video que el filma en la realitat o una maqueta. Finalment ens proposa un sistema de notació del "sentit d'espai" que hi ha en un recorregut, que ell mateix va aplicar a l'estudi de la *North Express way* de Boston⁴². D'aquesta experiència i de l'estudi de les formes visualitzades dels teixits de la ciutat que ens presenta en els seus llibres: *The view from the road* i *La imagen de la ciudad*⁴³, es presenta una forma enginyosa de representar gràficament la percepció de l'espai que es té des d'una ruta, quan un circula per ella, o d'un barri quan es coneix o recorre.

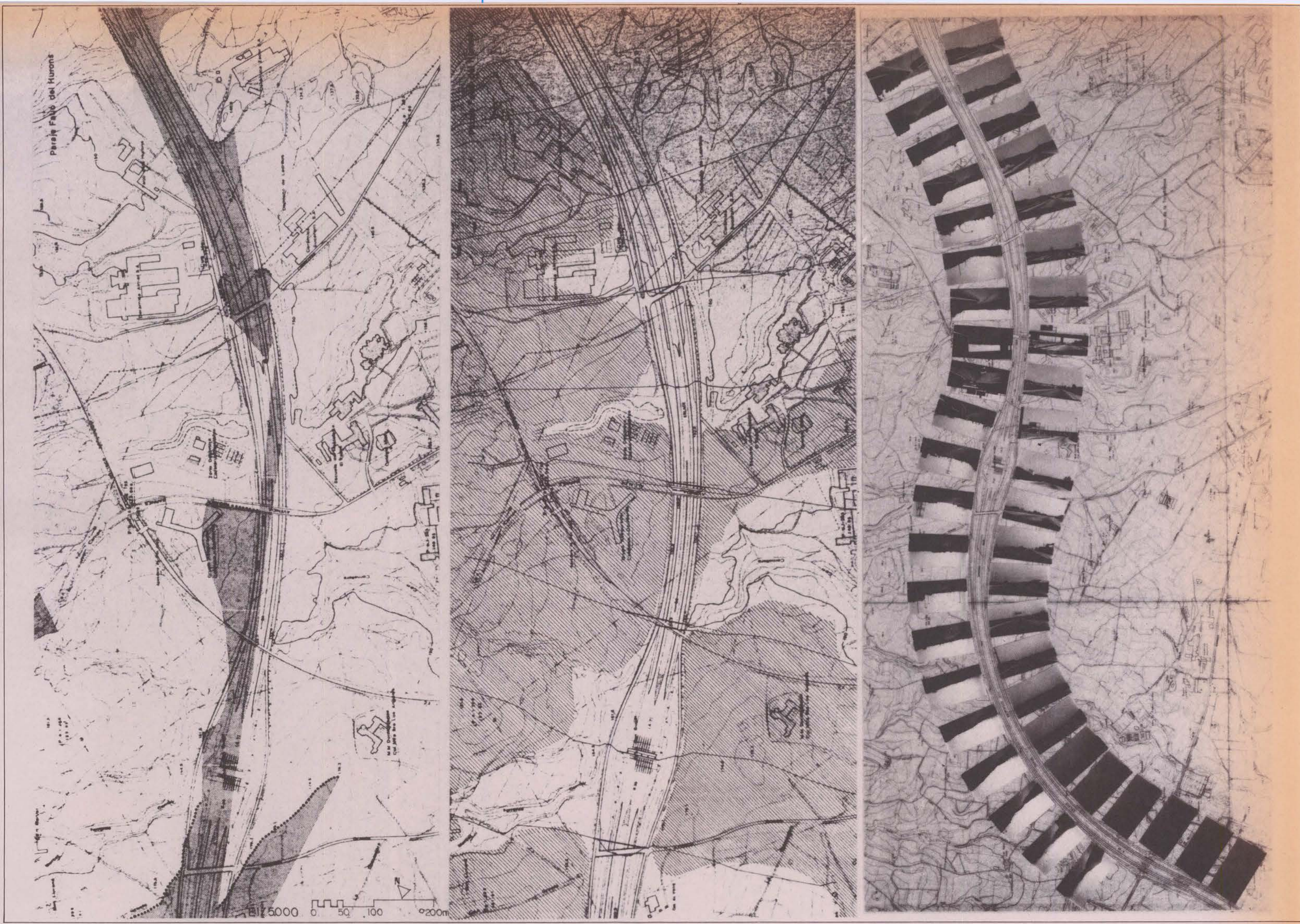
Això és molt útil per conèixer l'interès de les formes i el valor simbòlic dels elements del recorregut, però no ens permet arribar a conèixer la relació que, com a estructura, té un cert traçat viari amb el territori que travessa o una xarxa com a modificació del relleu. El recorregut se'ns mostra com una successió de relació d'enquadres que es poden "decorar", però que no mostren l'espai de la panoràmica més que esporàdicament, com a fites en un sistema de recorreguts memorables. En aquest sentit hem de recordar la cita feta en el capítol I,⁴⁴ en parlar de les variables que donen contingut a l'espai apropiat per a l'home.

De totes maneres, en el llibre *Managing the sense of the region*, Kevin Lynch resum la "visibilitat" no només com la lectura desde un recorregut, sinó com el conjunt de les variables que descriuen la visual com a lectura variable d'una forma abstracta. Es pot comprovar en el punt segon de l'annex II del llibre citat, que anomena "la Visibilitat". Comença dient: "les vistes generals són de vegades una important característica del paisatge regional. Hi ha

Gràfic 28

El plànol resumeix les característiques del recorregut costaner. El gràfic central resumeix la seqüència de visuals des de la costa mirant cap a l'interior, en paral·lel als enllaços que s'estableixen a nivell viari i a la identificació dels teixits i tipus de sòls que es travessen.

El Maresme, de El Masnou a Premià de Mar. Escala Original 1:10.000.



formes força singulars d'analitzar el que es pot veure des de certa distància". Per a Kevin Lynch, per tant, el tema de la visibilitat és el tema de la panoràmica, de la visió que es té des d'un cert lloc sobre els altres. La forma abstracta, però, es llegeix com a suma d'elements significatius, no com a geometria que descriu un ordre de relacions, ni com a permanent condició per al desenvolupament visual. Gràfic 29.

Aquest darrer punt de visió és, però, desenvolupat magistralment per Bisogni i Renna en el seu estudi de la badia de Nàpols⁴⁵ que, però, també comporta una lectura del lloc en termes d'horitzó, crestes, fites i emergències i d'espais visibles o invisibles, entre els que abasta l'àmbit "natural i artificial". Els gràfics que acompanyen resumeixen prou bé les tècniques més habitualment emprades per a l'anàlisi de l'entorn, des de les quals s'utilitzen hàbilment símbols que permeten identificar elements i formes com un codi abstracte, fins a les abstraccions de les volumetries del territori.

Ara bé, el que ens interessa, però, no és només traduir un paisatge a una notació abstracta que ens permeti introduir-nos en un espai que, per això, sigui conegut, com es diu al capítol I, sinó buscar una notació que faci possible que qualsevol intervenció sigui valorada per l'efecte que genera com a modificadora del relleu.

Com a tal, destacar del relleu aquesta qualitat que el converteix en la condició primera del paisatge com a "potencial de relacions visuals". Aquesta qualitat que estudiarem més endavant, vista una classificació dels factors que intervenen en la definició de l'estructura visual dels llocs, ens permetrà reduir els paisatges del nostre país a sis tipus de recintes, que són característics per a les relacions visuals que s'estableixen al seu interior.

S'ha de dir, però, que no sols el relleu configura la imatge; el cúmul d'elements significatius que la integren són, com hem dit a propòsit de la geografia humana, el que expressa la tensió de la intervenció sobre el suport, l'altre factor de la identitat. Gràfic 30.

En aquest sentit, quan es treballa amb el paisatge s'elaboren, doncs, dos tipus de materials. Uns resulten d'un intent de trobar una tipologia dels llocs com a recintes, en la línia que hem presentat. Per a aquests és útil l'aplicació d'alguns dels índexs de lectura visual que desenvolupa exhaustivament Tadahiko Higuchi⁴⁶, preocupat també per aquest tema, i que analitzaré en l'apartat següent. Els altres, situats en una visió morfologista, desenvolupen una lectura tipològica i morfològica del paisatge, i n'hi ha un magnífic exemple en l'Atlas del Territori Català⁴⁷ i en els documents d'informació i projecte que s'elaboren en els darrers Plans Urbanístics presentats a Catalunya⁴⁸. Gràfic 31.

En aquest darrer punt de vista, si repassem el contingut de la revista *Edilizia Moderna* en el núm. 87-88 dedicat a l'estudi de " *La forma del territorio* ", hi trobarem un resum important en la descripció dels elements que caracteritzen cada paisatge. El possible tractament d'aquestes variables formals en el planejament

Gràfic 29.

La visual des de la carretera.

Amb un angle frontal fix de 60° d'obertura visual horitzontal, el conductor només pot observar els marges de l'autopista i gairebé no té profunditat visual, com es pot veure en la sèrie fotogràfica 3. Les formes convexes i còncaves del relleu formen carenes que amagen visualment la lectura del territori posterior 1. tot i que els sòls que emergeixen de la línia visual del conductor, a 1.20 m sobre la rasant de l'autopista, són molts més 2.

Estudi sobre l'autopista A7 en el tram del peatge de Sant Cugat. Escala original 1:5.000.

Gràfic 30

La vista sobre el camp ensenya la forma visual que té el territori com a suma d'elements significatius. En la planta es representen els edificis, camins, camps, arbres, masses vegetals i talusos que construeixen la imatge de la panoràmica.

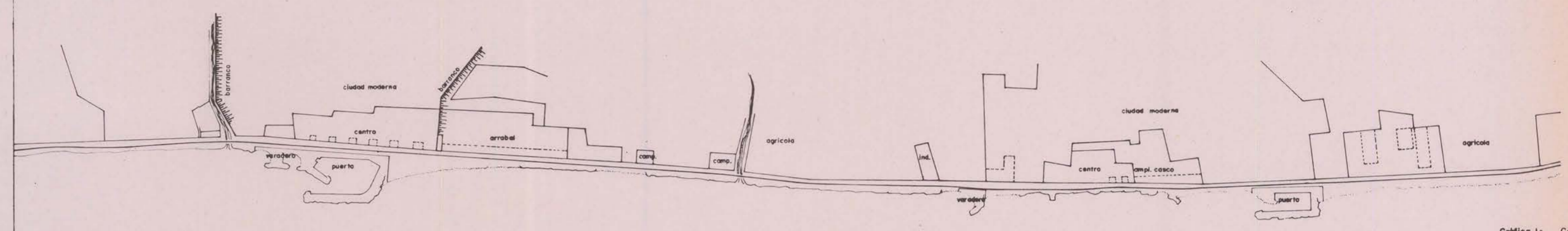
Escala original 1:5.000.

Gràfic 31

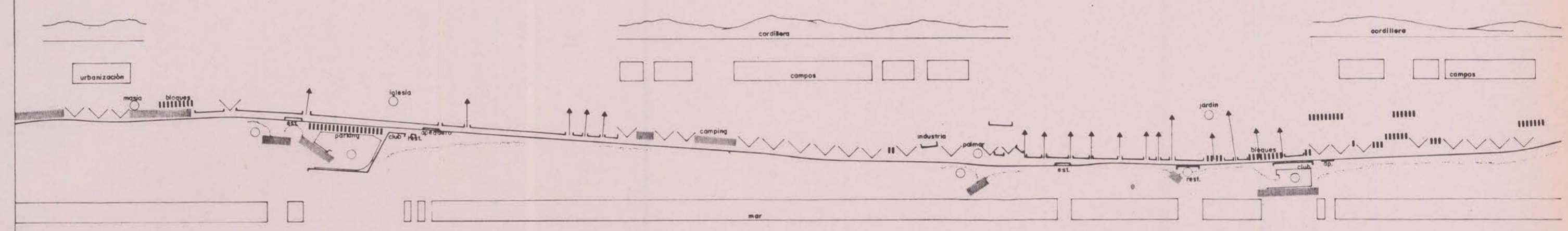
Els elements que formen la imatge abstracta del territori.

Per al Baix Penedès es va representar: els nuclis amb la parcel·lació que defineix el tipus de casa de cos en filera; els camins; les rieres i els boscos i arbredes que assenyalen els solcs i les emergències sobre el pla del territori; i el mosaic dels conreus sobre el pla.

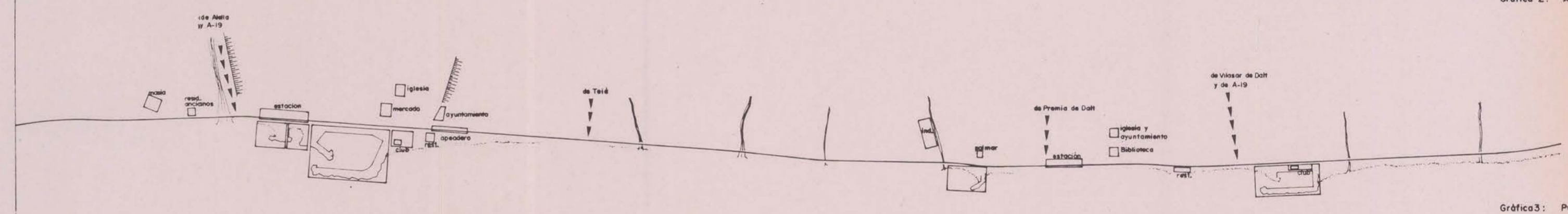
Escala original 1:10.000.



Gráfica 1: Carácter del entorno próximo



Gráfica 2: Analisis de las visuales



Gráfica 3: Puntos singulares

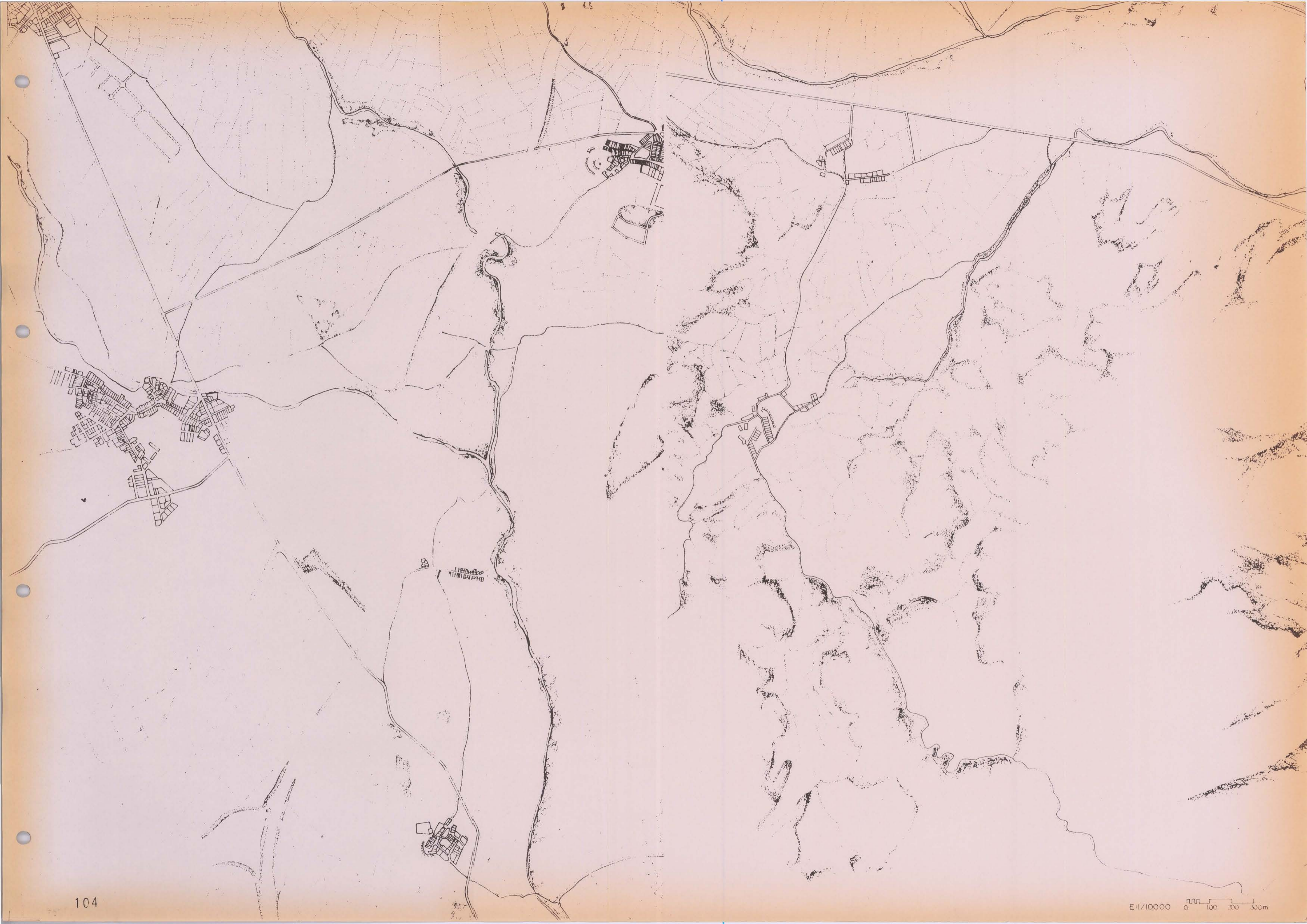
- Gráfica 1**
- centro casco antiguo
 - expansión del casco
 - áreas del casco reedificadas recientemente
 - ciudad moderna
 - áreas no consolidadas
 - terreno agrícola
 - industrial
 - puertos y varaderos

- Gráfica 2**
- barrera visual
 - ||||| semibarrera dura
 - ||||| semibarrera blanda
 - punto de interés
 - elemento atractivo
 - elemento neutro
 - elemento negativo
 - visual lineal
 - visual abierta
 - paisaje agrícola
 - paisaje de montaña
 - paisaje urbanizado
 - mar

- Gráfica 3**
- edificios de interés social o formal
 - estaciones
 - clubs y bares en la zona pública costera
 - puertos y varaderos
 - industrias aisladas
 - accesos rodadas principales
 - rieras
 - ||||| barrancos

E:1/100.000 0 1 2 3 Km





està aquí considerat en l'estudi abans citat sobre Nàpols dels arquitectes Bisogni i Renna⁴⁹.

Per a aquests tipus d'estudis, molt propis de l'escola italiana de paisatgistes, el paisatge és la suma d'elements significatius que, en ser retinguts, configuren un recinte.⁵⁰ Es, a l'origen, el mètode de Kevin Lynch més o menys desenvolupat sobre el caràcter simbòlic o figuratiu dels elements que caracteritzen un paisatge. Al marge de sistemes múltiples de notació, es construeix un plànol resum, que anomenem plànol d'imatge, del que el prototipus serien els plànols de l'Atlas que abans comentava, on la versió es més figurativa i no tan pròxima a la notació exhaustiva de la realitat com es pretén en la cartografia dita bàsica.

Aquest plànol d'imatge es pot construir, com en el cas de Bisogni i Renna, utilitzant de base un plànol "geomorfològic"⁵¹ que representi les emergències del relleu del lloc, vessants, crestes, plans etc.; i l'ordre general que aquest proposa, identificant els recintes per la seva forma. Aquest plànol, en un primer estadi, resumeix la condició de partida en la que actuarà el projectista, interpretada per ell mateix i s'enriqueix, sovint, amb les aportacions humanes que fan el paisatge significatiu. Així hi trobem elements d'arquitectura, vegetació i fins i tot transformacions del suport que han fet del sòl quelcom característic per a la formació de la imatge. Gràfic 32.

El caràcter de catàleg d'aquest plànol, alguns cops, és el que destaca i és el que converteix aleshores el paisatge en visions poc afinades, en estricta suma i catàleg d'elements valuosos que, tot i tenir una qualitat important a destacar, no són l'únic que estableix la forma del paisatge, com s'ha vist.

Aquests elements, però, són signes d'una estructura rica i complexa. Són fites en el territori que canalitzen un valor singular, perquè són punts de vista o emergències visuals excepcionals; línies, com una corba de nivell que, assenyalada a través d'una vessant, defineix un canvi en l'estructura de pendents dels sòls; com una carretera que talla una topografia i la fa més visible o com una cresta que defineix l'horitzó; trames, com àrees de plantacions, àrees urbanes, zones de maresmes o zones volcàniques, de textura prou característica per establir una relació específica amb la vista⁵². Veurem aquests elements a escala gran i arbres, cases, edificis, els veurem a escala petita.

En aquesta definició del paisatge, com dèiem en el capítol segon l'èmfasi es posa en la capacitat de ser dibuixat. El que, malgrat tot, es pot dir és que, salvat el primer estadi en què es produeix el reconeixement del valor històric de la construcció paisatgística i el pes que, en la configuració de la forma, tenen certs elements, no es pot transformar el dibuix en un catàleg o en un àlbum de records fotogràfics, només útil per a la classificació, la conservació i, fins i tot, per a cobrir la nostàlgia. Gràfic 33.

Cal dir això perquè, tot i no essent el que el plànol d'imatge com a tal pretén, el fet de classificar porta molts cops a consolidar la idea de l'ordre general de les formes del territori com a suma i

Gràfic 32

A una escala més petita, el plànol d'imatge del territori ens el mostra com a suma d'elements significatius. Aquest plànol acompanya la projectació per explicar els seus elements i la manera com entren en relació. Es un plànol que apela a l'experiència visual anterior per entendre el contingut i la qualitat dels elements dibuixats.

Vallbona a Barcelona Escala original 1:2.000.

Gràfic 33

Es volen representar aquí només els elements que defineixen els trets generals d'un àmbit. Des d'aquest punt de vista el relleu del sòl, com a volumetria, entra a competir amb l'autopista, el tren i el riu. Es la lectura abstracta de les grans peces que defineixen la forma del territori.

Vallbona a Barcelona. Escala original 1:2.000.
equidistancia corbes 5 m.





repetició d'elements. En el moment actual, aquesta manca de recursos en la discussió de la idea de projectar el lloc porta, de vegades, a una actitud "d'estricta conservació", que és paral·lela a la de tots aquells que s'esgarrifan si pensen en les més que properes modificacions i transformacions del paisatge rural i urbà, que ja resulta d'aplicar la tecnologia moderna.

4. La lectura de l'àmbit visual com a unitat paisatgística. Els límits i la forma interior. Recintes i talaies.

Reconegut el valor d'aquest document, es presenta la següent pregunta: ¿quina és la forma visual permanent del lloc en el territori?

Aleshores comença a ser necessari l'estudi dels índexs de l'estructura visual, per intentar trobar un criteri que permeti definir el perquè de l'àmbit que considerem assumit del lloc i que es pot representar.

Tadahiko Higuchi⁵³, després d'estudiar diferents aportacions⁵⁴, estableix sis índexs per llegir l'estructura visual dels llocs Gràfic³⁴:

1. L'efecte distància.
2. L'angle d'incidència
3. Profunditat o invisibilitat
4. L'angle de depressió
5. L'angle d'elevació
6. Profunditat de camp

El fonamental en l'aplicació d'aquests criteris és que ens permeten arribar a fonamentar en un amidament l'estructura visual del marc que envolta un cert punt de vista. Si els repassem resumirem dient que:

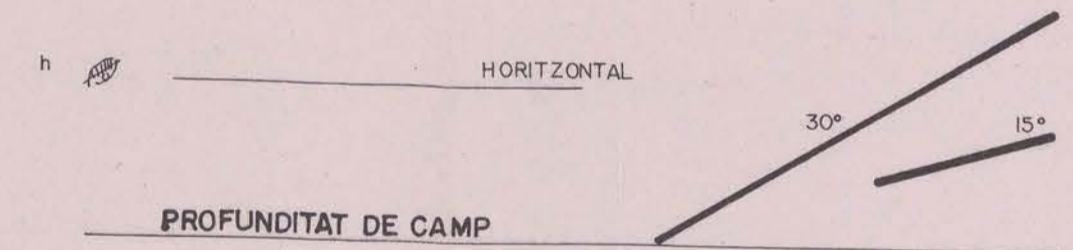
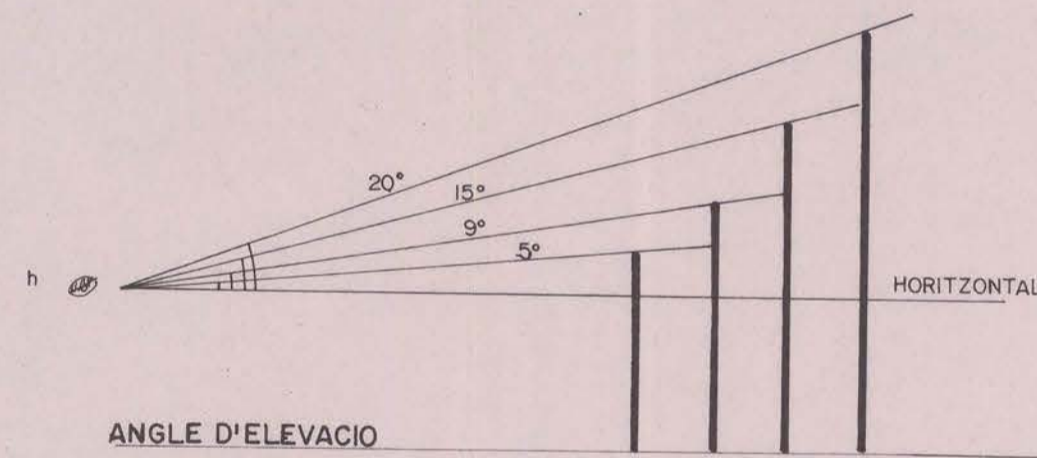
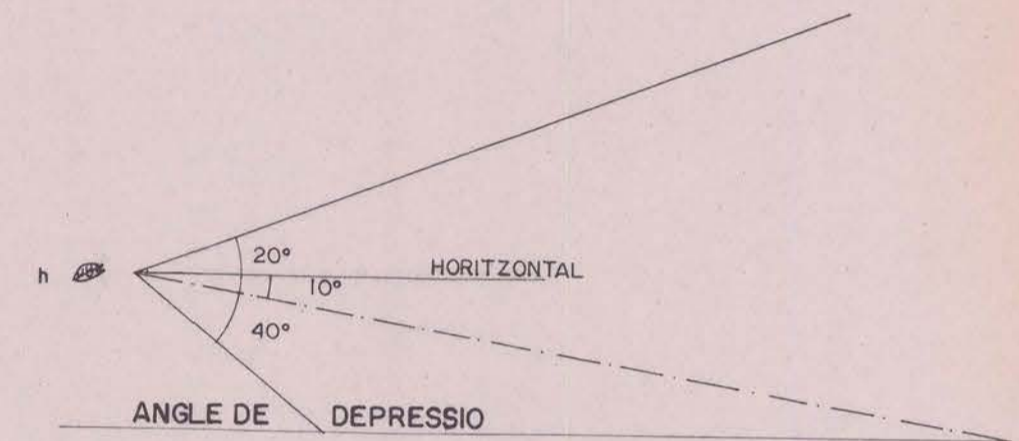
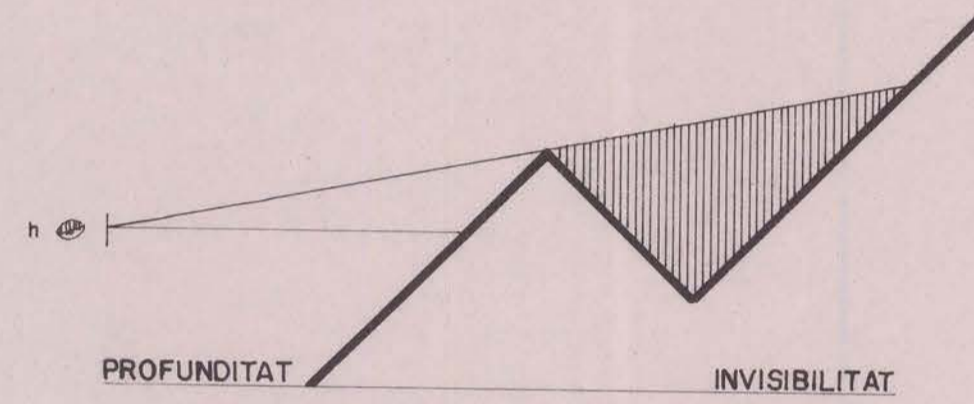
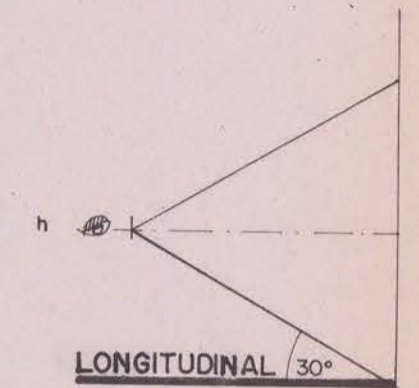
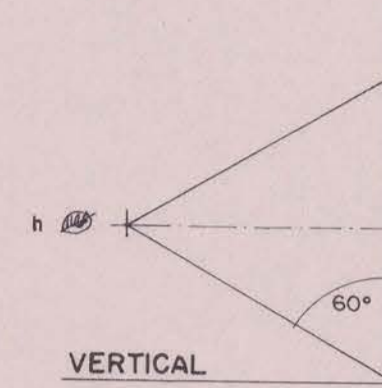
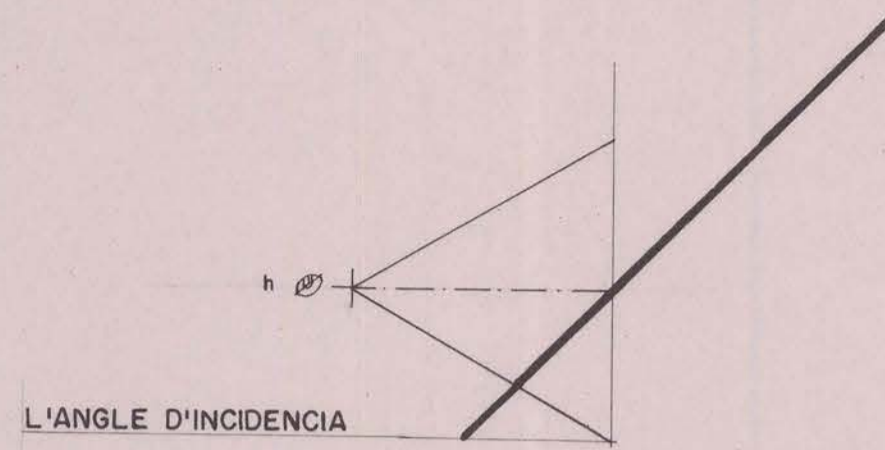
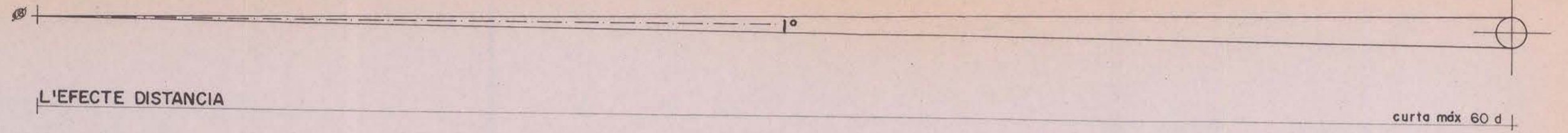
1. L'efecte distància.⁵⁵ Es el que de forma genèrica ens assenyala, al marge de les variacions atmosfèriques, els tres camps visuals que es produeixen des d'un punt. 1. la distància curta que es produeix fins arribar a un interval de 150-360 metres, la distància mitjana que va des d'aquest interval fins a 3,3 o 6,6 Km. i la distància llunyana que es troba a partir d'aquest interval i que va fins a l'horitzó.

Aquestes tres distàncies s'associen en principi a la lectura dels elements vegetals. A la distància curta els arbres es veuen diferenciats en tota la seva estructura, a la distància mitjana es veuen com textures i a la distància llunyana només distingim plans en l'horitzó.

Gràfic 34

Esquemes per a l'anàlisi de la visió des d'un punt.

Els índexs de visibilitat.



Se sap que l'ull distingeix un arbre clarament quan ocupa en 1° el seu camp de visió horitzontal. Considerant que els arbres tenen al voltant de 6 m de copa, un arbre d'aquestes característiques estarà com màxim a 360 m de l'espectador i un matoll de 3m a 180 m. A la distància mitjana es distingeixen les textures vegetals, i l'experiència assenyala que les copes dels arbres ocupen a aquesta distància, com a mínim, un angle de $3'$. Per això, prenent de referència els mateixos arbres, la línia que separarà la distància mitjana de la llunyana està als 3,3 -6,6 Km.

Per a vegetals més grans o altres volums, els punts de canvi de les distàncies són: per al pas de la curta a la mitjana, a 60 vegades la dimensió transversal de l'objecte; i per al pas de la mitjana a la llarga a 1.100 vegades la mateixa dimensió.

2. L'angle d'incidència

L'angle d'incidència és el que forma el raig visual inferior del con de 60° que es produeix en vertical des del punt de vista i el pla que s'està visualitzant. Els plans poden ser longitudinals i verticals. Com més vertical és una superfície, més aprop està de 60° el seu angle d'incidència i millor és l'observació que es té d'aquest pla. Per a les superfícies longitudinals, en canvi, com més aprop estigui de 30° aquest angle, millor es la visió, ja que no varia la inclinació del pla, sinó la posició propera o llunyana del pla que es visualitza.

3. Profunditat o invisibilitat

La profunditat és la mesura que fa referència a l'alçada que han de tenir els obstacles perquè quedin per sota la línia de visió els elements situats darrera d'ells. Es el recurs tan utilitzat pels paisatgistes anglesos que amaguen la interferència visual amb un objecte col·locat a prop que fa molta "ombra" ⁵⁶o la justificació de la manera de projectar les tanques de Sir Lancelot Brown⁵⁷.

4. Angle de depressió

Es el que defineix el concepte d'aquí i d'allí i el centre de la visió panoràmica. Es l'angle que es forma entre l'horitzontal i el raig que entra a l'ull a partir de l'objecte que es mira. Si se suposa que el centre de visió està 10° per sota de l'horitzontal que surt de l'ull i que el con d'obertura visual vertical és de 60° , l'angle que marca la diferència entre aquí i allà és de 40° . Això vol dir que la línia que separa el pròxim del llunyà està, aproximadament, a 2 m. del fons de l'espectador, entre 1,8 i 2,4 m., i el centre de visió a 8,6 m. si es té una alçada visual d'1,5 m. Si estem a 150 m. (en un cingle o un mirador), el centre de la visió està a la distància de 860 m. i la línia d'aquí i allà a 200 m. El que està més a prop, en aquest cas, no es veu.

5. L'angle d'elevació

Es discuteix en aquest punt, sobretot, l'aportació de Märtens que ja citava Sitte en l'estudi de l'efecte visual dels edificis, per la seva alçada en relació a la posició de l'espectador. L'experiència, per T. Higouchi, aplicada al paisatge japonès, porta a considerar que aquells elements sobresortints que estan per sota d'un angle d'elevació de 5° es veuen baixos; els que estan per sota d'un angle de 9° i per sobre de 5° , com uns elements que poden caracteritzar un paisatge; els que estan per sota de 15° però per sobre de 9° , són elements majors que destaquen; i els que estan per sobre d'aquests 15° , al voltant dels 20° , formen part de visions excepcionals o emergències singulars.

6. La profunditat de camp

La profunditat de camp és una variable que depèn fonamentalment de la textura, ja que una textura llisa no permet la seva lectura. Si no hi ha enrajolat difícilment veiem el fons real d'una plaça a partir del tractament del terra o, inversament, tractant la textura de la superfície es pot falsejar la profunditat de camp.

En qualsevol cas, la profunditat de camp ve afectada també per la posició de la superfície que es visualitza, dit d'altra manera, per l'angle d'incidència. Així doncs, si un pendent passa de 15° , aquesta es veu com a vertical i no es nota la profunditat i si passa de 30° es considera totalment vertical. A l'hora de valorar aquest índex, per un element inclinat, l'altra tema important a conèixer és si està precedit o no per un pla. En la diferència entre el paisatge i l'edifici, la distància interposada pot augmentar l'angle d'elevació i modificar la lectura de la profunditat de camp.

Fins aquí he descrit els índexs de lectura que permeten llegir els àmbits amb els accidents que els caracteritzen, els que estan a prop i els que estan lluny. Amb aquests índexs hom pot conèixer l'àmbit visual des d'un punt, caracteritzar-lo i, sobretot, reduir a mesures geomètriques el component visual de l'estructura topogràfica que té un recinte geogràfic, vist des del seu interior.

Crec que es pot dir que el relleu del territori que ens envolta forma un àmbit visual que podem reconèixer quan ens hi trobem i que, aquests àmbits visuals, estan diferenciats per la manera que apareixen dos temes bàsics a l'hora de definir un recinte des de la visualitat interior: el límit i la direccionalitat.

De manera general, quan hom penetra en un paisatge pot descobrir: que no hi ha límit i el paisatge s'estén fins l'horitzó, situació poc freqüent a Catalunya; que com a límit hi ha una seqüència de plans a la distància mitjana que forma l'entorn immediat i, finalment, trobar que l'envolta una sèrie de plans entre la distància llunyana i l'horitzó que delimiten l'àmbit del recinte, de la unitat paisatgística on ens movem. Gràfic 35.

Gràfic 35

Les vistes sobre un recinte des d'un recorregut. A mesura que hom es desplaça sobre la carretera, la visual descobreix noves carenes que defineixen nous àmbits.

La rodalia de Banyoles vista des de la carretera que ve de Girona.

Escala original 1:20.000



E 1/20,000 0 0.5 1 km N

Així, segons quina sigui la disposició de plans del relleu, es pot percebre des d'un doble tancament de l'espai que ens envolta i, per tant, un encadenament de recintes propers i llunyans en una unitat paisatgística que podríem descriure com a doblement tancada, si ens trobem a l'interior d'una serralada de valls no molt tancades, per exemple; o en l'altre extrem, es pot dominar el conjunt de l'àmbit si hom està en un paisatge obert i pla, i no hi ha interferències visuals fins a l'horitzó, o s'està situat sobre una talaia de visió.

Aquesta primera idea ens porta a diferenciar dos tipus d'unitats paisatgístiques: aquelles que podem anomenar recintes, en les quals el contorn té un angle d'elevació, per petit que sigui, sobre la visual situada a l'horitzó, almenys en una de les seves bandes, i que són els habituals llocs de poblament, ja siguin valls, conques, planes, altiplans, deltes o riberes, protegits per la proximitat de les seves vores o les talaies en què el relleu, ofereix sempre una visió panoràmica sobre el contorn, ja siguin serralades, cingleres o costes. Gràfic 36

Aquesta primera classificació es fa per assenyalar que, mentre les primeres resulten ser els indrets d'assentament de la població, dels sistemes territorials del poblament, de les formes del domini extens, geogràficament explicats per l'existència de terrenys plans aptes per al conreu; les segones resulten llocs colonitzats puntualment, on les xarxes que es formen, transformen i colonitzen el territori en superfície, ho fan sempre d'una manera tan subsidiària que hom pot dir que l'ordre artificial de la intervenció es troba en la posició i en l'arquitectura de les peces. És el lloc entès en la visió "hippodàmica", en la que no hi ha colonització efectiva, imposició del domini, sinó només control visual sobre l'entorn. Gràfic 37

D'aquí ve que les talaies, per bé que a casa nostra ocupin molt de sòl per la varietat i l'abrupte del relleu, no s'estableixin en l'estudi com a unitats paisatgístiques tancades, tot i que tenen de vegades al seu interior petits recintes. Com que des del seu interior no es domina res més que la distància mitjana-corta o l'horitzó, aquests recintes ens situen en la definició de lloc com a emplaçament d'un element territorial que no pot, per la seva amplitud, ser identificat com a sistema territorial, al no entrar en relació amb altres per les limitacions que la topografia li imposa.

Per això no s'estudien aquí les talaies com a recintes tipus, en la idea que el recinte, que aquí interessa estudiar emparentada amb la regió homogènia com es defineix geogràficament, conté un sistema territorial complex del qual les talaies poden ser la vora. El que interessa és la interacció de la forma del marc fisiogràfic, l'objecte de la geografia física, amb l'estudi de la forma física de l'assentament, l'objecte en part de la geografia humana.

Sobre les talaies, el que podrem estudiar és només el joc de les línies que es tracen sobre el paisatge, però no les variables geomètriques de l'entorn que ajuden a entendre el lloc com un recinte tipus que manté la seva forma, no només fisiogràfica, sinó també humanitzada. La forma i les dimensions del lloc, són dades que és perceptiu conèixer per caracteritzar una regió natural com a

Gràfic 36

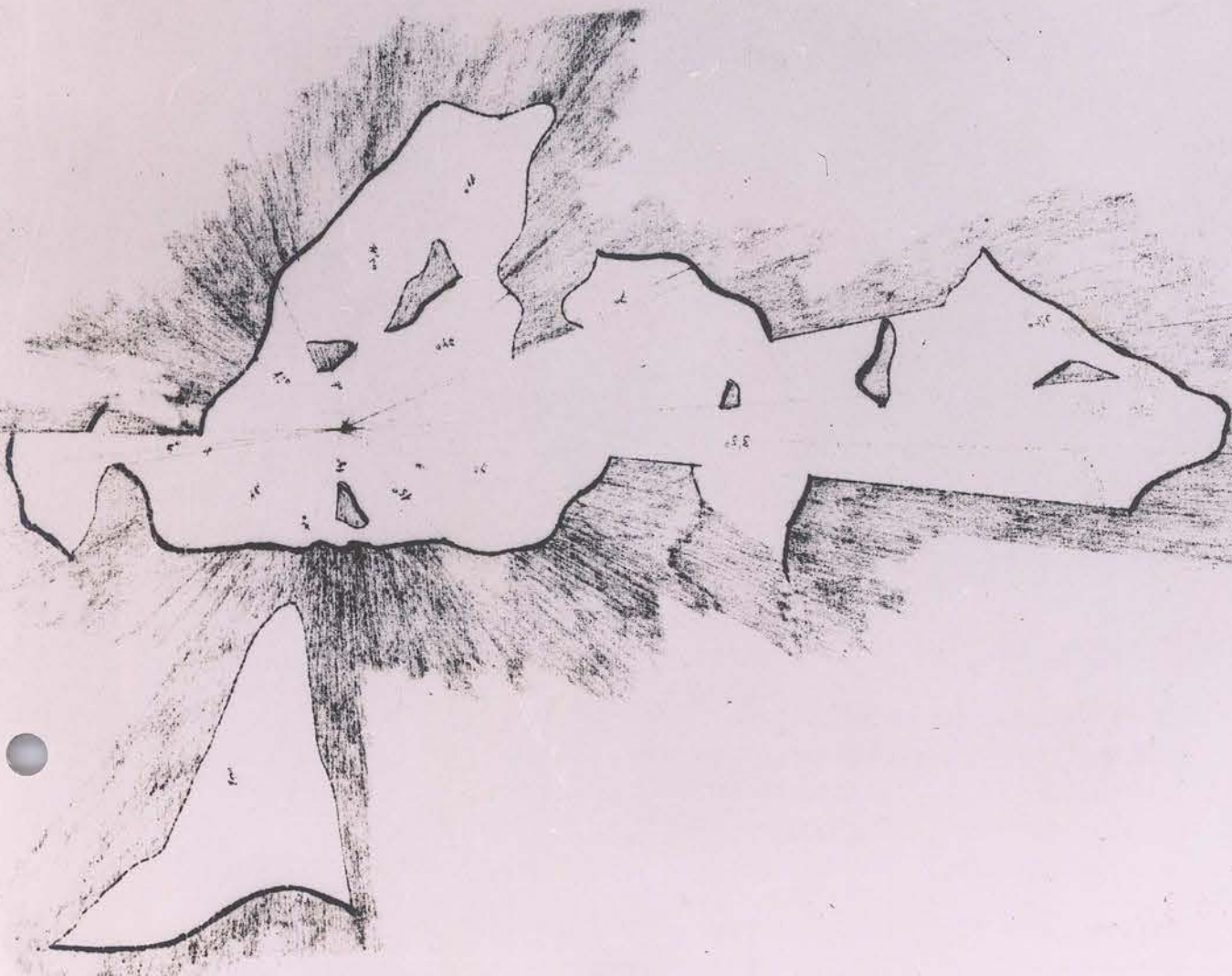
En un recinte que defineix el relleu, la visual des de l'interior troba uns límits que varien amb la posició del punt de vista, però que permeten identificar les carenes que donen obertura i direccionalitat a la unitat paisatgística.

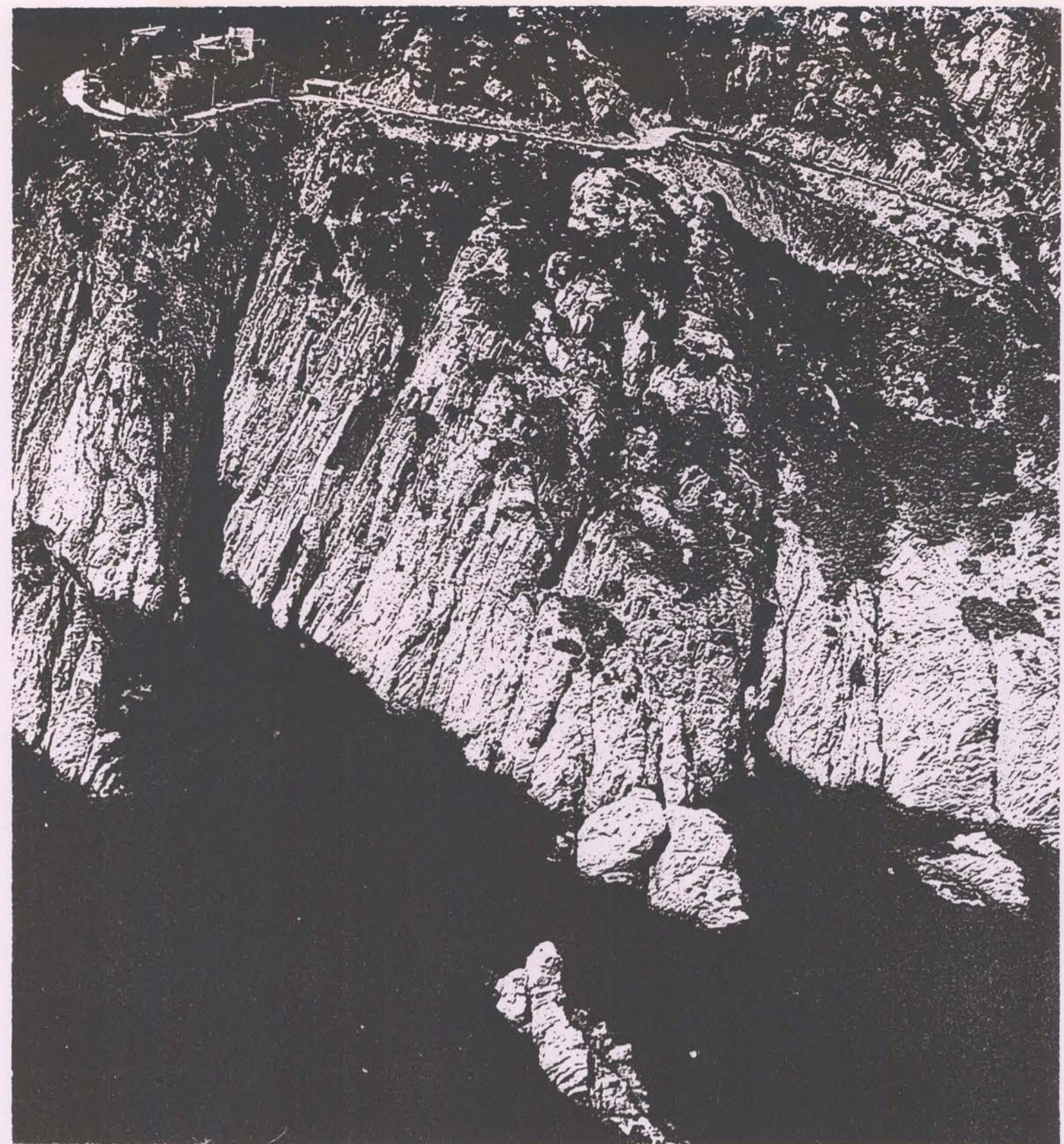
La vall de la Pobla de Lillet. Visuals des del nucli. Escala original 1:100.000. Equidistància corbes 200m inclinació en ° del raig visual que toca la carena.

Gràfic 37

Les talaies. Són les cingleres o les costes que marquen els límits dels recintes. La forma dels seus sòls és tan abrupte que no es formen estructures de poblament internes complexes. L'arquitectura ocupa enclaus estratègics i les carreteres mostren amplies panoràmiques sobre les valls i el mar.

La Costa Brava a Aigua Xelida 1 i els Rasos de Peguera 2.





comarca, ja que aquesta condició del relleu és, en tot cas, la primera que condiciona el poblament. Aquí, com he dit, el lloc en tot cas es un: el de les petites valls dins la serralada o de les cales a la costa, on la intervenció desplaça la seva escala de la mesura gran a la mesura de l'arquitectura, o el moviment directe de terres.

Aquí no hi ha l'anticipació característica de l'afer urbanístic i, per tant, les obres es transformen en elements de lectura directa del paisatge. Com a tals les talaies i els seus petits recintes interiors, formaran un dels paisatges tipus, clarament diferenciat dels altres, perquè tenen un caràcter de lloc que no permet l'establiment d'un sistema complex per al desenvolupament del poblament.

Si reprenem ara la discussió dels tipus de recinte pel seu contorn, una primera classificació els situa en tres grans grups, per la profunditat en què es troba el límit del recinte respecte als ulls.

Si recordem la distància dels 3,3 - 6,6 Km, que planteja Higouchi⁵⁸, per situar el primer dels plans llunyans que veiem, i la situem a casa nostra, prendrem almenys un àmbit més gran dels 11 Km que corresponen a un arbre de 10 m. de copa. Un espectador situat en el centre d'un radi d'11 Km., identifica els plans que es produeixen més enllà com a llunyans, començant a formar part de l'horitzó, i els que es troben més a prop els reconeix com a espais que tanquen i que s'integren com a domini de la vista.

Així doncs, en un àmbit genèricament còncau, perquè està delimitat per un angle d'elevació, si coincideix el límit visual des d'un punt més o menys central amb el radi dels 11 Km., tenim un entorn del que coneixem el límit i sense interferències, un àmbit, per tant, que es domina sencer des de l'interior. Gràfic 38

Aquest és l'àmbit màxim que a casa nostra s'identifica com a rodalia, espai que pot ser més petit per limitacions del relleu o, fins i tot, per la disminució de visibilitat que provoquen les condicions atmosfèriques desfavorables⁵⁹.

Aquest espai de 22 per 22 km és el que podem trobar reflectit com a àmbit central de les comarques a partir de la idea de relacions de mercats intermunicipals en l'àmbit rural. Els plànols de les comarques que es van dibuixar en l'Atlas del Territori Català són més petits, agafen un àmbit de 10 x18 km com a molt. Aquests plànols sobre el domini real de la rodalia, no acostumen a dibuixar els confins, els límits de la visió, sinó només el característic del seu interior, el significatiu del sistema del poblament. La possibilitat de controlar visualment l'entorn forma part de les característiques que permeten tipificar els sistemes de poblament.

A continuació aplicaré aquest amidament a alguns àmbits del territori de Catalunya per a desenvolupar els tipus de paisatge, tenint presents alguns d'aquests índexs per poder interpretar l'entorn que es veu.

Gràfic 38

La visibilitat des de l'interior de l'àmbit té es medeix a partir de les seccions que corresponen als raigs visuals.

Els tipus de límits que la visibilitat defineix són: primers termes, que fan ombres importants sobre la resta de l'àmbit però que no defineixen la forma de la unitat paisatgística; la distancia mitjana-llarga que, sobre els 10 Km com a molt, a l'indicar el final de bon control visual, marca les vores de la unitat paisatgística; i la distancia més llunyana sobre la qual les formes del relleu formen l'horitzó.

La Conca de Tremp, des del nucli. Escala original 1:100.000. equidistància de corbes 200 m.

Area vista i oculta des del nucli. Tipus de límit visual. 1. Seccions de la Conca i corba de nivell característica 2.



Escala original: 1/100000 0 1 2 3km N

5. Els recintes tipus a Catalunya: la vall, la ribera, la plana, la conca, el delta, l'altiplà. La lectura d'algunes unitats territorials

Si considerem la forma geomètrica interior del lloc, i ens referim als recintes en què l'assentament es disposa, veurem que les seves particularitats neixen de considerar les característiques dels límits: la seva posició pròxima o llunyana i el tipus de tancament que el grau d'elevació suposa, des d'un punt central genèric d'orientació.

Veurem que aquests poden ser pel que fa a l'horitzó, si estem més enllà de la distància llarga: pla com el mar, si no s'aixeca sobre l'horitzontal i elevat o ondulat si té un o diversos angles d'elevació, més enllà, però, de la distància dels 11 Km. que marca el límit d'un recinte precís.

Més a prop d'aquests 11 Km el límit visual es veu bé i podem estar d'acord que la vall seria un recinte de límits precisos, la ribera un espai tancat per una banda i la plana un espai obert sense contorn, amb un límit de visió tan llunyà, l'horitzó, que no defineix el recinte de domini directe.

Entrant més a fons en aquesta discussió⁶⁰: si els elements de l'entorn tenen angles d'elevació des del centre de la seva base de més de 5°, el contorn se'ns apareix com una serralada; si l'angle d'elevació és de més de 20°, ens apareix com una vertical, un cingle o una costa; i si és de menys de 2° ho veiem com una petita ondulació de l'horitzó ja que el terreny sembla pla.

Si la part central del recinte és més o menys plana, hi ha valls que són gairebé canons sense base, amb una petita plataforma o valls aluvials molt amples, l'angle d'elevació des del centre és més o menys alt, el que fa que el grau de tancament del recinte sigui més o menys elevat.

La vall és doncs, a casa nostra, un recinte més o menys direccional per la longitud del riu o riera que li dona el sentit, però clarament delimitat en els seus límits per graus d'elevació de més de 5° i, gairebé sempre, de més de 7° des del centre de la vall.

Dues serralades paral·leles defineixen un recinte interior, al qual poden abocar valls de menor entitat sense fer-li perdre aquesta qualitat direccional de recinte, que pot tancar-se sobre si mateix si la vall es plega o s'acaba en un congost. La vall pot ser tancada o oberta, si la limiten suaus serralades o cingles i tenir un fons pla o pendent, ample o estret; però és un espai delimitat en els seus dos límits principals i ben dirigit pel contorn. Gràfic 39.

La ribera, en canvi, tant si està tancada per una serralada com per un cingle, tant si té una base ampla o es resol en una costa baixa, té una orientació que ve de la dissimetria dels seus costats. A casa nostra les riberes, si la base es molt ampla, arriben a tenir graus

Gràfic 39

Els recintes. La vall. Es una unitat paisatgística de límits definits i direccional. La visual sobre les carenes té angles d'elevació importants a la distància mitjana, el que explica la clarietat de la forma del recinte.

La vall del Bac 1. La vall d'Aneu 2. La vall de Puigcerdà 3. Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200 m. Seccions a escala real.



Escala original: 1/100.000 0 2 3 km N

d'elevació molt baixos, de fins 3°, amidats des de la platja; però habitualment estan per sobre dels 5°, també amidats des de la ratlla de mar.

Efectivament, les riberes es destaquen per la diferència d'obertura visual que ofereix un dels seus laterals, que no té angle d'elevació en ser un espai visualment obert cap al mar. Això farà que els sistemes territorials en les riberes es desenvolupin seguint dues directrius ortogonals que competeixen; la de la serralada i la direcció mar-muntanya. Gràfic 40

La plana en canvi, en no tenir interferències visuals importants que defineixin un límit proxí i, conseqüentment, angles d'elevació baixos cap a l'horitzó, resulta ser un espai isòtrop, on qualsevol elevació aïllada fa molta ombra a la visió i esborra el contorn. Això significa que, a la plana, les línies de visió importants, seran més rígides pels elements de la intervenció humana, que s'interfereixen en el recorregut visual, i no per la mateixa morfologia del lloc. Conseqüentment, com passa en els espais no direccionats pel contorn, qualsevol element afegit o singular pot convertir-se en el punt central d'orientació. Gràfic 41.

Si genèricament a casa nostra hem vist que hi ha els tres tipus de llocs: la vall, la ribera i la plana, en analitzar més profundament el relleu podem descobrir tres variants, gairebé igualment característiques, que vénen de la preponderància del relleu abrupte en el nostre país. La diferència amb les tres estructures anteriors està en la relativa forma de la línia de tancament que anomenem horitzó i la importància en algun cas de l'estructura de les visuals més internes del recinte; les anomenarem: la conca, el delta i l'altiplà.

La conca és una vall molt oberta, còncava, en la qual el fons central, d'un pendent inferior als 5° i, per tant, vist com a pla, arriba a tornar a l'interior del radi d'11 Km, amidat des del centre. Per tant és un àmbit genèricament pla, o més ben dit, amb un suau pendent interior, delimitat pel cercle que formen les serralades. Amb freqüència, té diversos graus de profunditat o d'invisibilitat a nivell de distàncies mitjanes, com a conseqüència de trobar-se en la confluència de diverses valls, però també és un àmbit on no està tan marcada com a la vall la diferència entre base i parets laterals. És un àmbit centrat per les condicions de contorn. Gràfic 42

El delta seria, en canvi, una estructura de ribera plegada sobre dos dels seus costats o, inversament, una plana que té dos laterals delimitats i un obert sobre el mar, així com cap interferència visual. En el delta es cospa clarament la desembocadura del coll i el contrast entre la plana i el límit de l'àmbit. Com hem dit abans, hi ha molta profunditat de camp; amb això estariem en el cas d'una plana, però trobem una direccionalitat afegida per la presència dissimètrica del mar que gairebé es confon amb el terra.

L'altiplà és també una estructura de plana, però que conté una gran varietat en la disposició de les distàncies mitjanes. Com a altiplà entenc les planes tectòniques que, en no tenir un dipòsit aluvial

Gràfic 40.

Els recintes . La ribera. Es una unitat paisatgística amb un límit definit i l'altre obert sobre el mar en paral·lel. Això dona una doble direccionalitat, paral·lela i perpendicular a la costa. Les visuals que dibuixen el contorn del recinte tenen angles d'elevació de sobre les carenes cap a l'interior i nuls sobre el mar.

La ribera del Maresme; a Vilassar 1. i a Arenys de Mar 2. i del Baix Penedès a Vilanova i la Geltrú, escala original 1:50.000, equidistància corbes 80m.3.

Gràfic 41

Els recintes. La plana. Es una unitat paisatgística que té el límit visual sobre l'horitzó, el que vol dir absència de direccionalitat segons la forma del contorn. La visual només s'eleva amb angles molt baixos per definir els plans llunyans.

La Plana de Vic. 1. 2. escala original 1:100.000, equidistància de corbes 200 m

Gràfic 42.

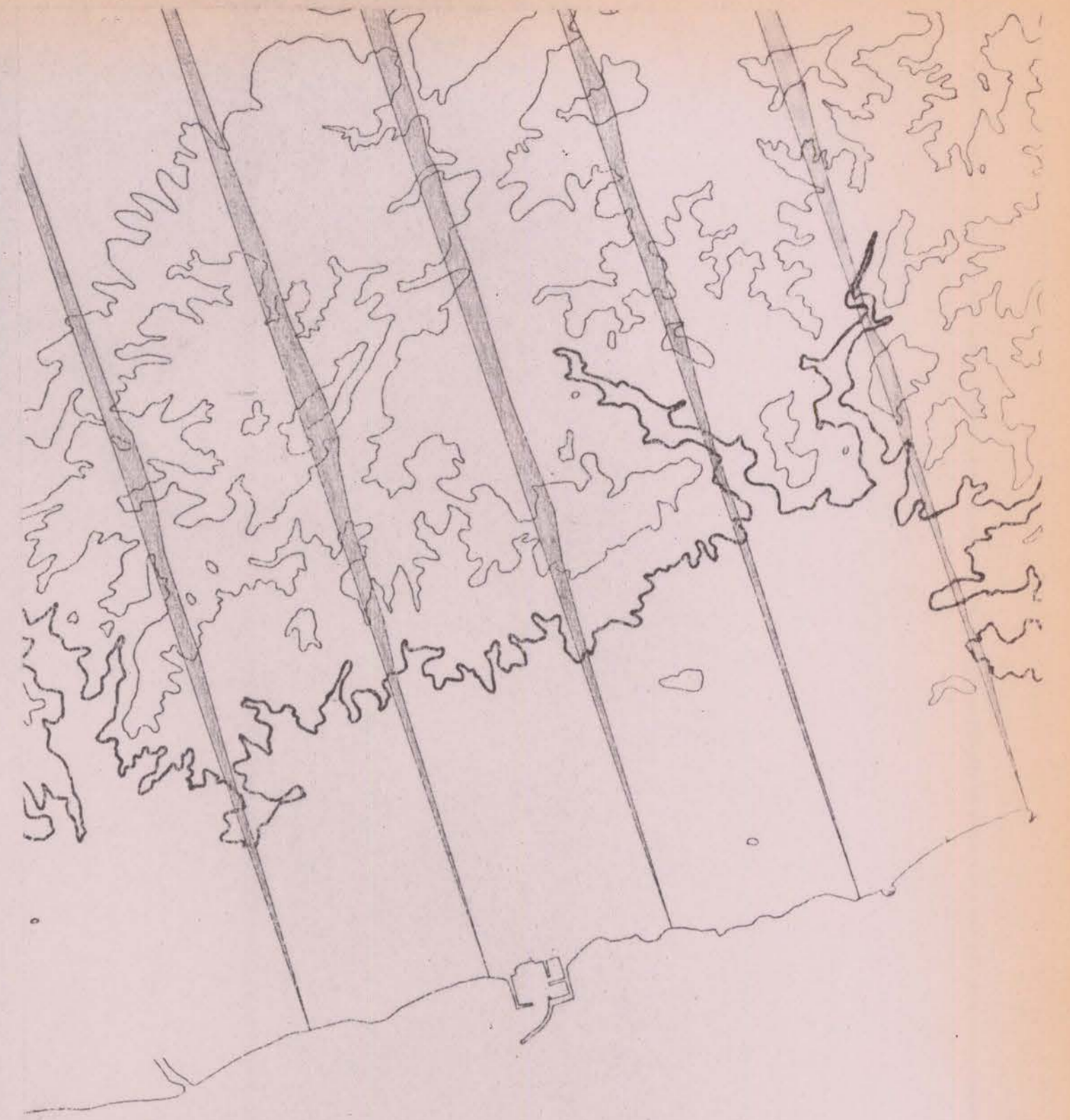
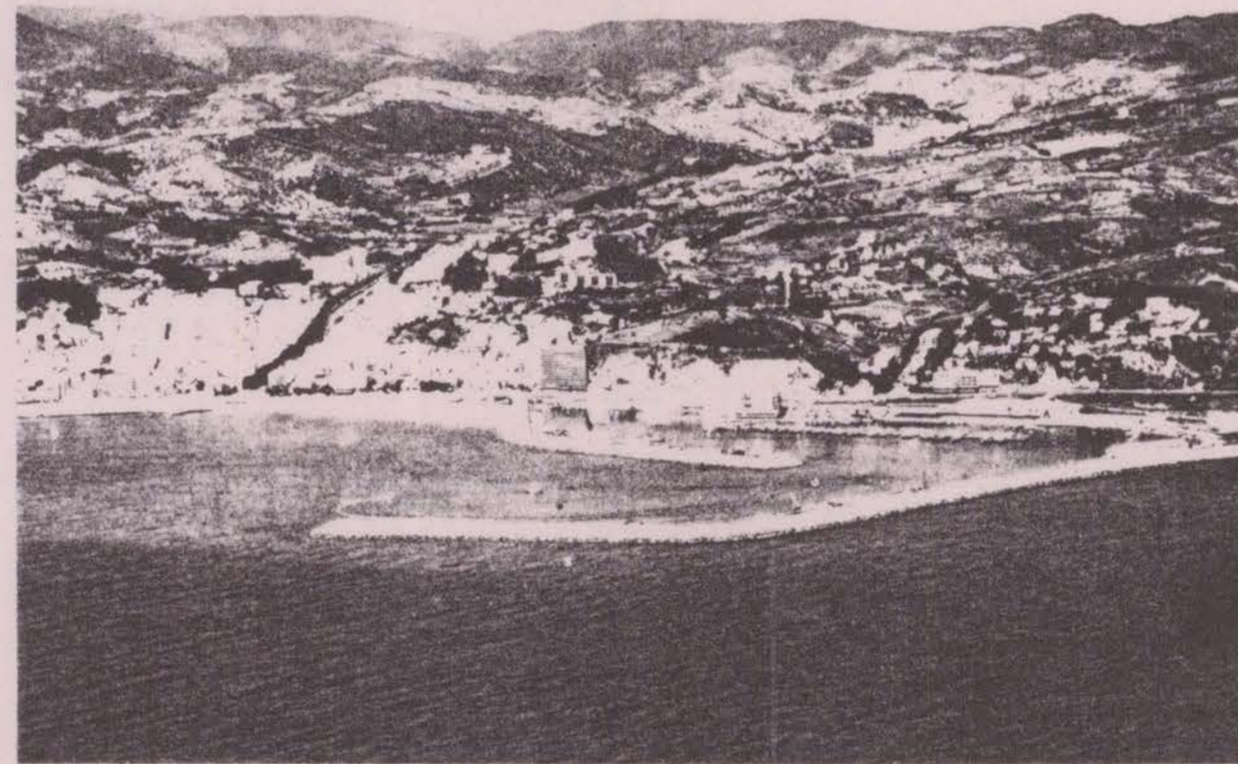
Els recintes. La conca. Es una vall tancada de límits poc abruptes i que tenen una caiguda suau i força constant cap a l'interior. Es un àmbit centrat.

La conca d'Odena des de la Tossa del Montbui. 1. La conca d'Odena escala original 1:100.000 equidistància de corbes 200 m.

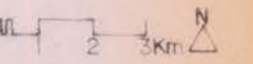
Gràfic 43

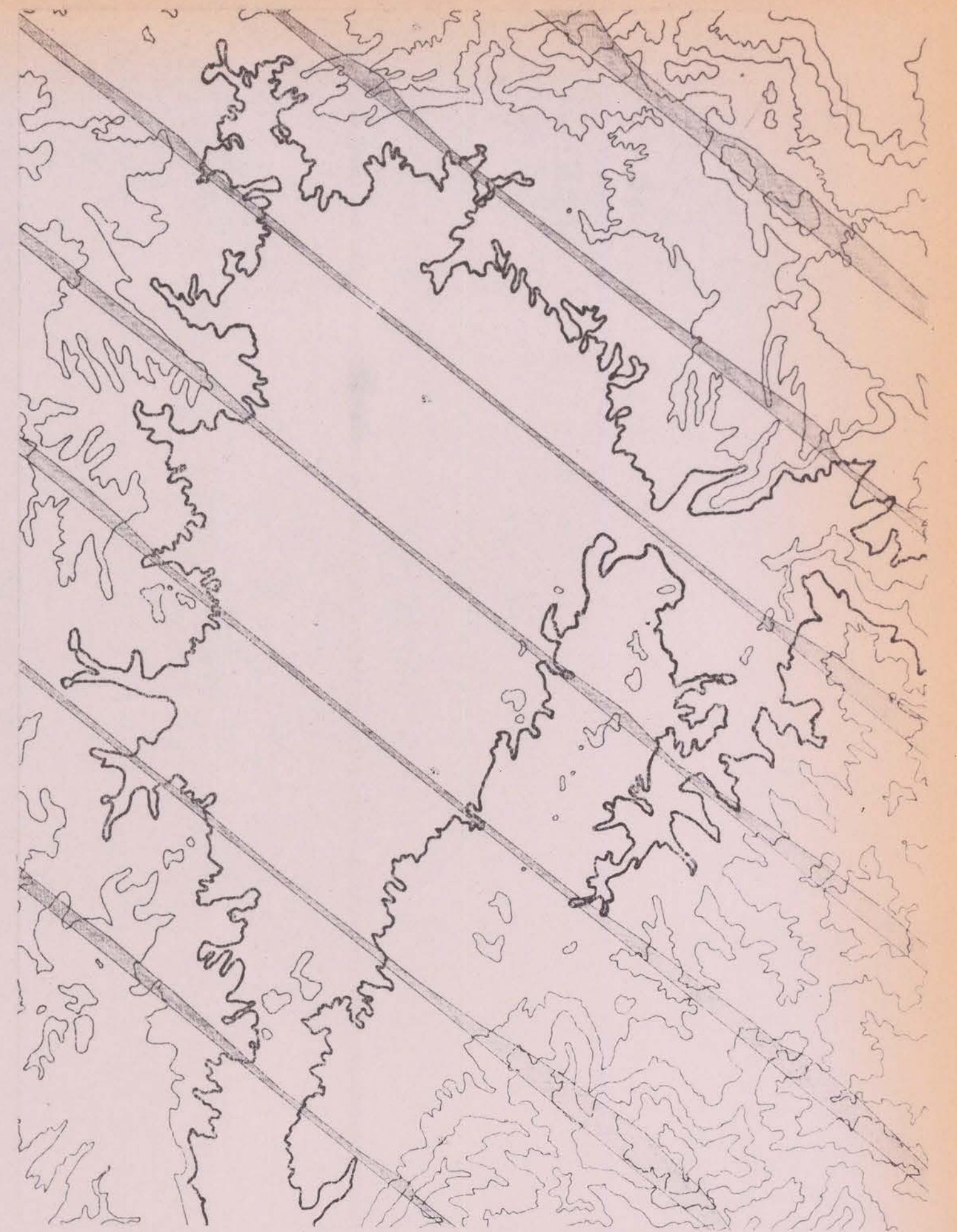
Els recintes. Els deltes. Són riberes molt extenses amb el costat alt trencat per la direcció del riu que els forma, o planes obertes sobre el mar. Això dona una lleu direccionalitat a l'àmbit.

El delta de l'Ebre. Escala original 1:100.000 equidistància de corbes 200 m

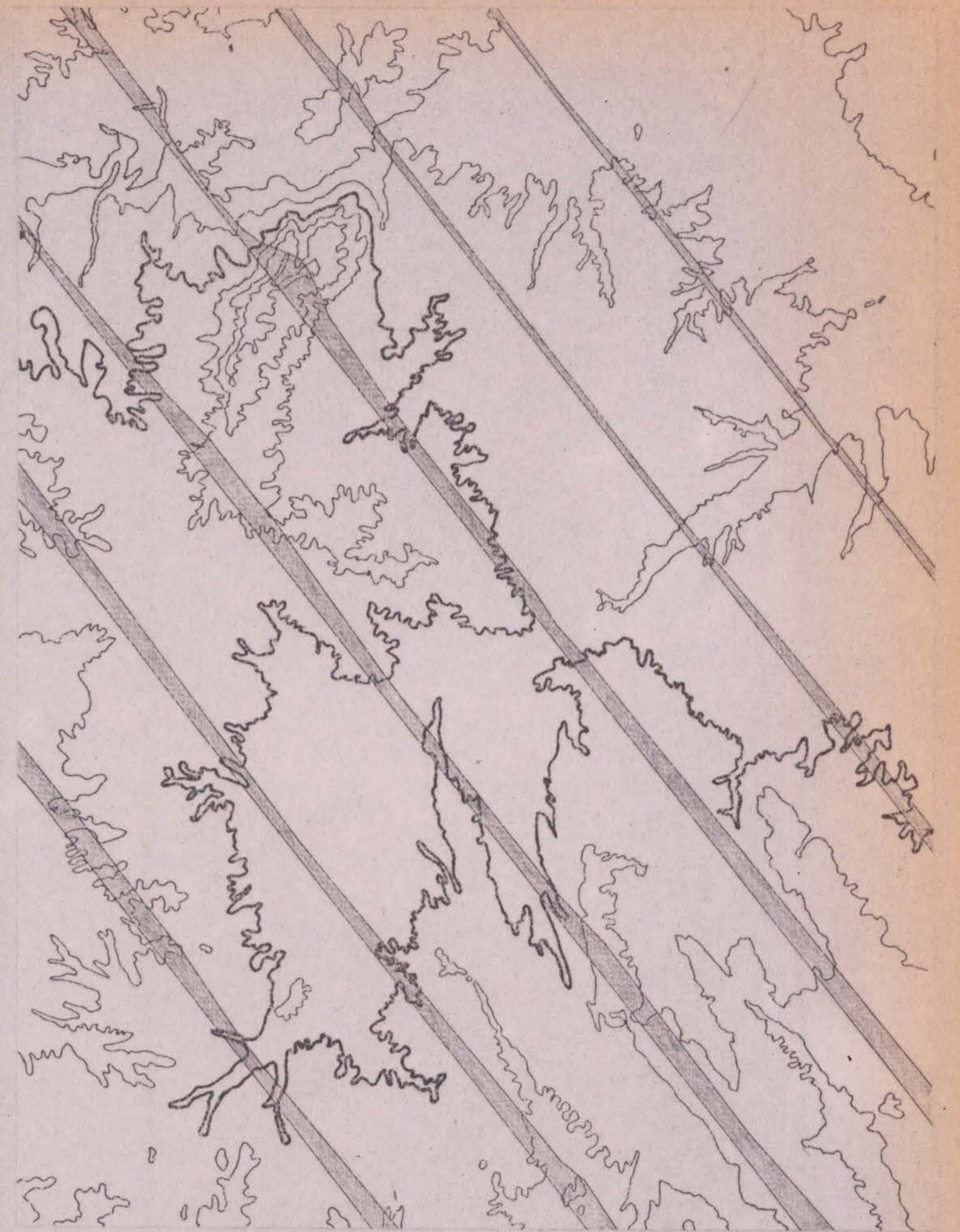
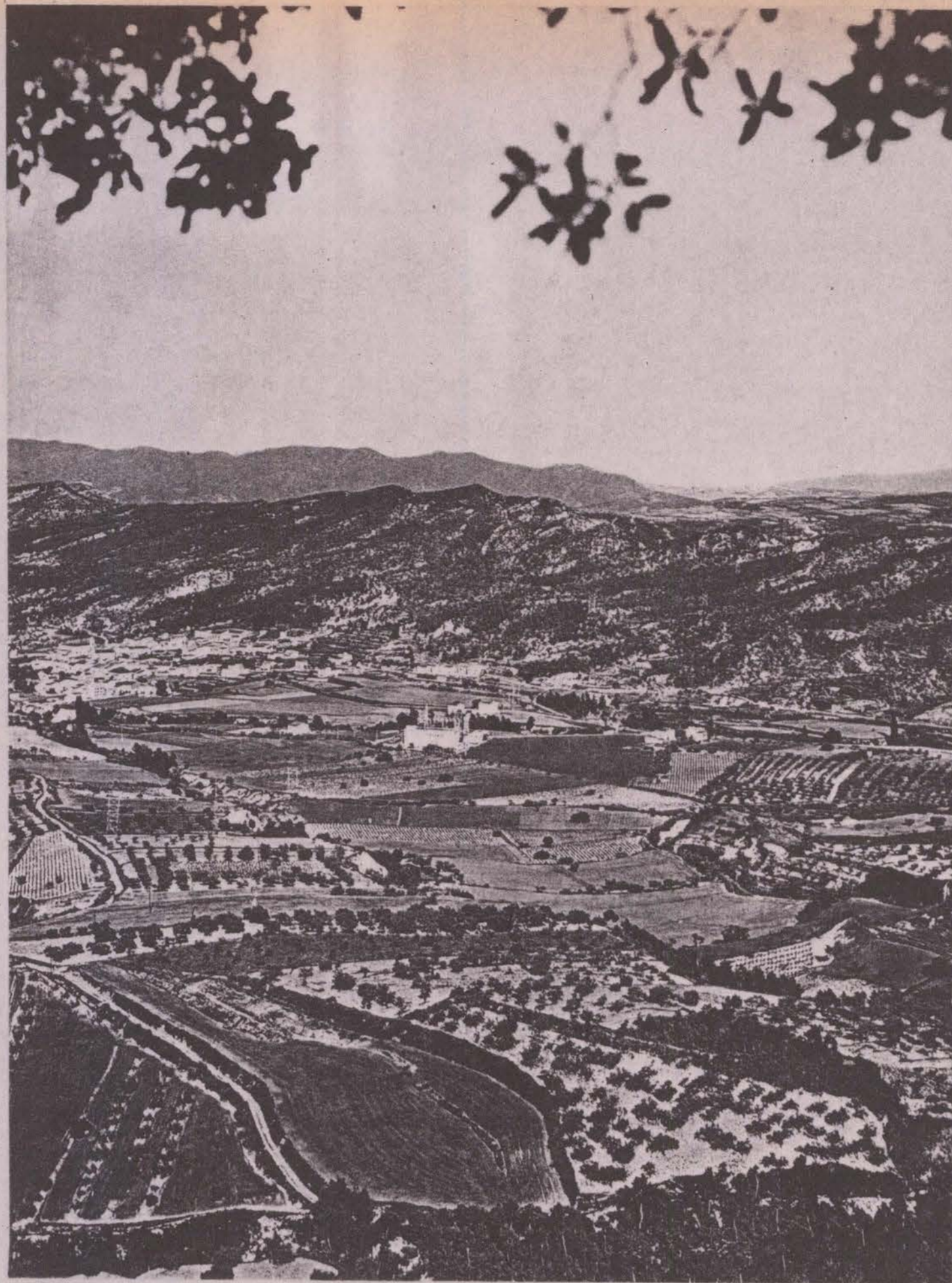


Escala original 1/100.000





Escala original: 1/100000 0 1 2 3 km. N



Escala original 1/100.000 0 2 3km N



Escala original: 1/100.000 0 1 2 3 4 5 Km

important que les hagi transformat en conques més suaus, poden tenir un grau d'invisibilitat important a causa de l'erosió dels agents atmosfèrics sobre el seu rocam. Són les planes argilenques solcades per rierols, el relleu kàrstic molt tallat per les aigües, per la seva varietat espacial interior. Tot i que el nom no es reconeix tan clarament com els popularment coneguts, trobo que és el que més s'acosta a la idea del recinte que s'està describint. Gràfic 44.

Tenim, doncs, set tipus d'unitats paisatgístiques des de l'estructura de les visuals que les defineixen: La talaia, la vall, la ribera, la plana, la conca, el delta i l'altiplà, definides per la visibilitat sobre el perímetre que les delimita i entre les terres interiors.

D'aquestes set unitats de paisatge, pel que aquí estem estudiant, n'assenyalarem de nou una, les talaies, per la linealitat amb que mostren la relació entre les geometries del relleu i de la intervenció i, sobretot, comparada amb les sis restants, els recintes tipus des de la condició topogràfica, sobre els que s'assentarà el poblament humà, establint un procés de transformació més complex.

Com ja he dit abans no he fet aquesta distinció perquè no es pugui reconèixer la idea de lloc en els emplaçaments singulars de les serralades, o de les costes abruptes, sinó perquè en aquests indrets la idea de lloc és l'helènica, el petit bocí de territori que té el domini de la distància mitjana o, puntualment, de la distància llarga si és un lloc de defensa, però on no es pot considerar que hi ha un àmbit que conté una certa estructura visual interior complexa, que es modifica parcialment amb l'evolució històrica.

Per la discussió paisatgística que aquí es desenvolupa, sí ha interessat, doncs, discutir les unitats de paisatge com a llocs que admeten el desenvolupament de la colonització, però entesa com a aplicació d'una geometria complexa, que facilita l'establiment del domini, que se sobreposa a la geometria bàsica del relleu original.

Es interessant recordar ara que aquest àmbit concret, pot coincidir amb el de la regió homogènia dels geògrafs, que ho és per la repetició d'un element morfològic característic i, sobretot, per l'aparició sobre l'àmbit d'un sistema de colonització complet. De l'estudi d'aquestes variables podem comprovar que la idea d'unitat de l'àmbit es pot reforçar i, fins i tot, té origen en la presència d'unes coordenades del context espacial de l'entorn que fan que l'àmbit sigui un lloc definit, un espai que provocarà una centralitat, un àmbit que, com hem vist a casa nostra, s'anomena comarca.⁶¹

El recorregut que hem fet per les característiques visuals dels entorns paisatgístics ens ha permès d'arribar a la conclusió que hi ha sis tipus d'àmbits que, caracteritzats per la seva geometria poden condicionar el domini visual de l'entorn i, evidentment, el domini funcional del terra. Gràfics 45, 46 i 47.

Formalment aquests àmbits seran pel relleu: centrats, les conques i les valls curtes, molt tancades sobre un congost o una altra vall;

Gràfic 44

Els recintes. L'altiplà. Es una plana solcada pels sécs de l'erosió o arrugada en multitud de tossals. La visual troba moltes interferències a la distància mitjana.

Els Prats del Rei, a la riba dreta de l'Anoia 1. Fonoll a la Segarra 2. La Terra Alta escala original 1:100.000 equidistància corbes 200 m 3.

Gràfic 45

Làmina a color sobre les formes abstractes del relleu com a volumetria en els **recintes** tipus. Representació de l'altimetria sombrejada.

Ribera del Maresme. escala original 1:50.000 equidistància corbes 100m. 1. **Delta de l'Ebre** escala original 1:100.000 equidistància corbes 200m 2. **Altiplà** de La Segarra i altiplà de la Terra Alta, escala original 1:100.000 equidistància corbes 200m 3. 4.

Gràfic 46

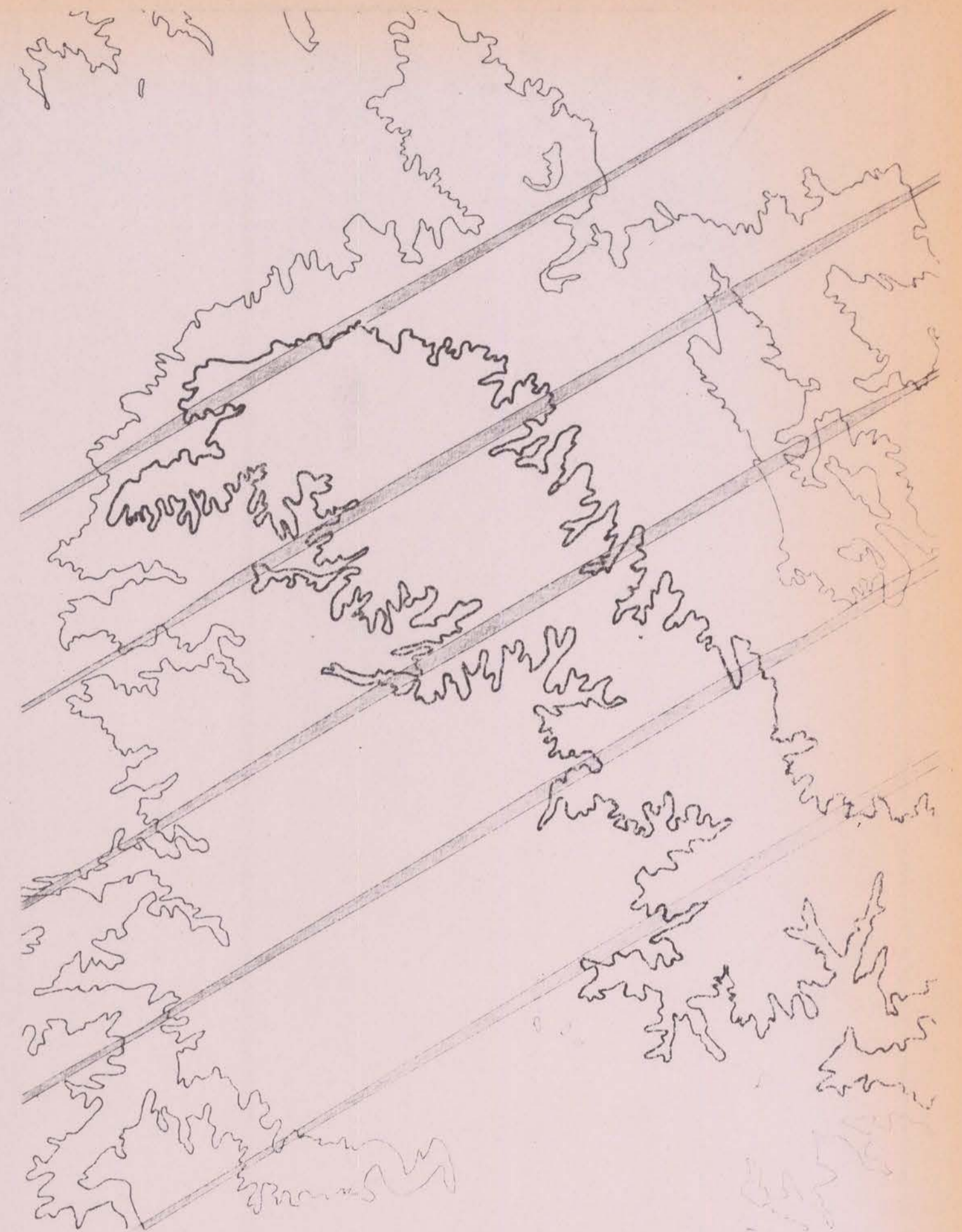
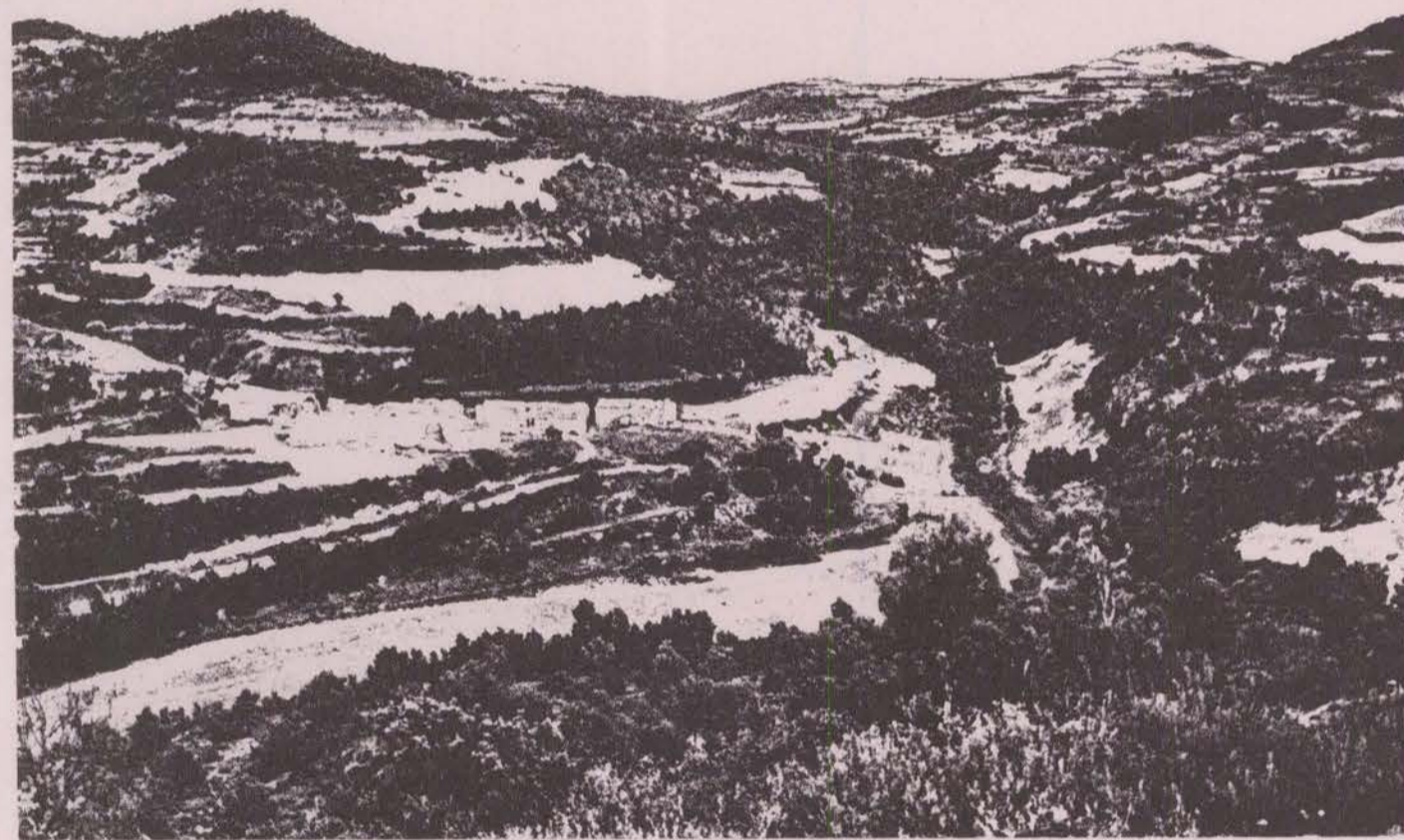
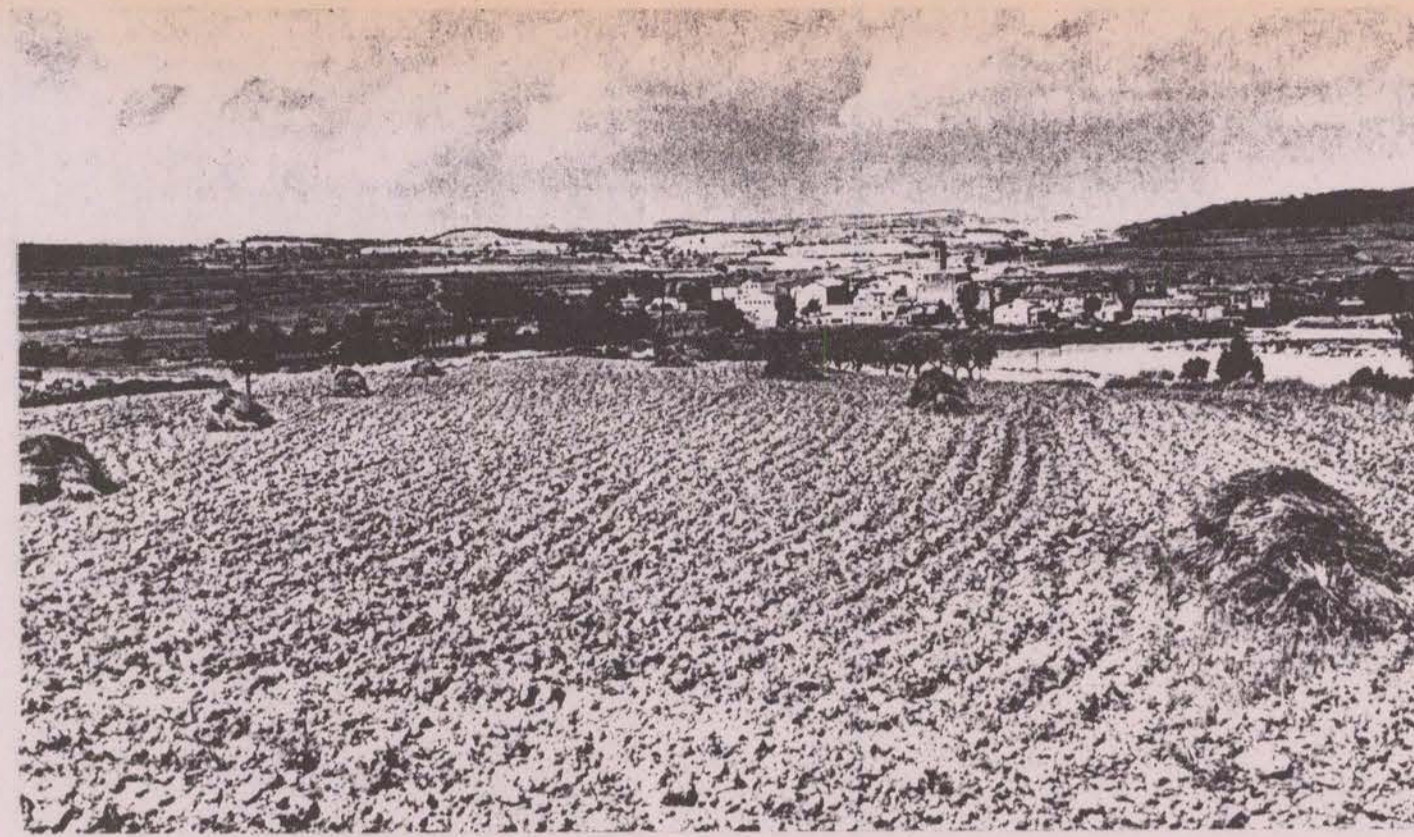
Làmina a color sobre les formes abstractes del **relleu** com a volumetria en els **recintes** tipus. Representació de l'altimetria sombrejada.

Conca de Barberà i Conca de Tremp. Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200 m. 1. 2. **Plana** de Vic Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200 m 3. **Vall** de Puigcerdà. Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200 m 4.

Gràfic 47

Làmina a color sobre la forma dels **límits visuals** dels **recintes** com unitats paisatgístiques.

Plana de Vic. Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200 m 1. **Delta** de l'Ebre. Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200m 2. **Altiplà** de la Segarra. Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200 m 3. **Ribera** del Maresme. escala original 1:50.000 equidistància corbes 100m. 4. **Conca** d'Olot i Conca d'Odena Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200 m de Puigcerdà Escala original 1:100.000 equidistància corbes 200m 7.



Escala original: 1/100000 0 1 2 3 km N



RIBERA. EL MARESME Escala original: 1/50.000. Equidistancia corbes 100 m. 0 1 2 3 Km △ △ Arenys |



DELTA. DE L'EBRE Escala original: 1/100.000. Equidistancia corbes 200 m. 0 1 2 3 Km △ △ Tortosa, Amposta 2



ALTIPLA. LA SEGARRA Escala original: 1/100.000. Equidistancia corbes 200 m. 0 1 2 3 Km △ △ Cervera 3



ALTIPLA. LA TERRA ALTA Escala original: 1/100.000. Equidistancia corbes 200 m. 0 1 2 3 Km △ △ Gandesa 4



CONCA. DE BARBERA Escala original: 1/100.000. Equidistancia corbes 200m. 0 1 2 3 Km. △ Montblanc |



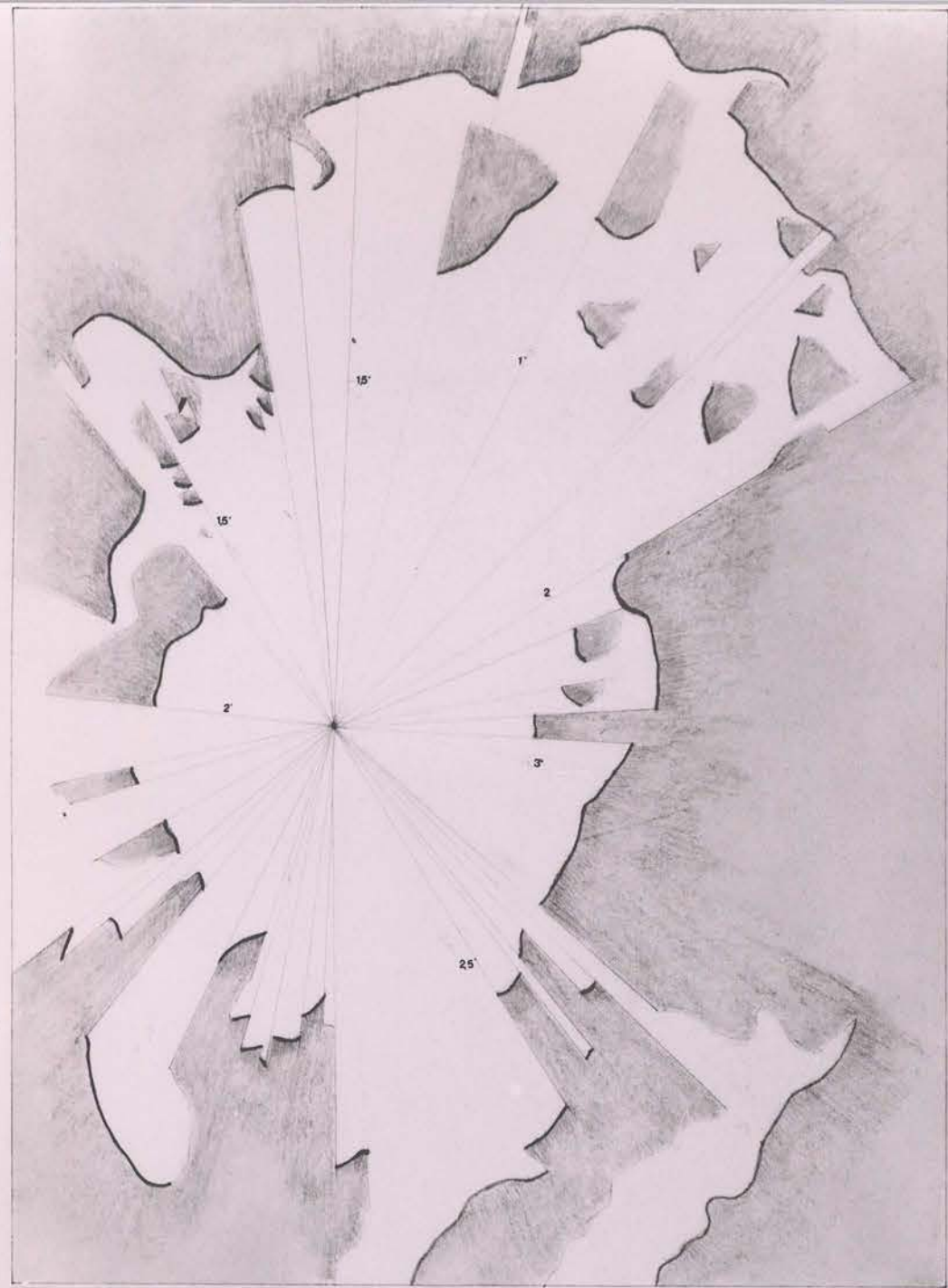
CONCA. DE TREMP Escala original: 1/100.000. Equidistancia corbes 200m. 0 1 2 3 Km. △ < Tremp 2



PLANA. DE VIC Escala original: 1/100.000. Equidistancia corbes 200m. 0 1 2 3 Km. △ < Vic 3



VALL. DE PUIGCERDA Escala original 1/100.000. Equidistancia corbes 200 m. 0 1 2 3 Km. △ Puigcerda 4



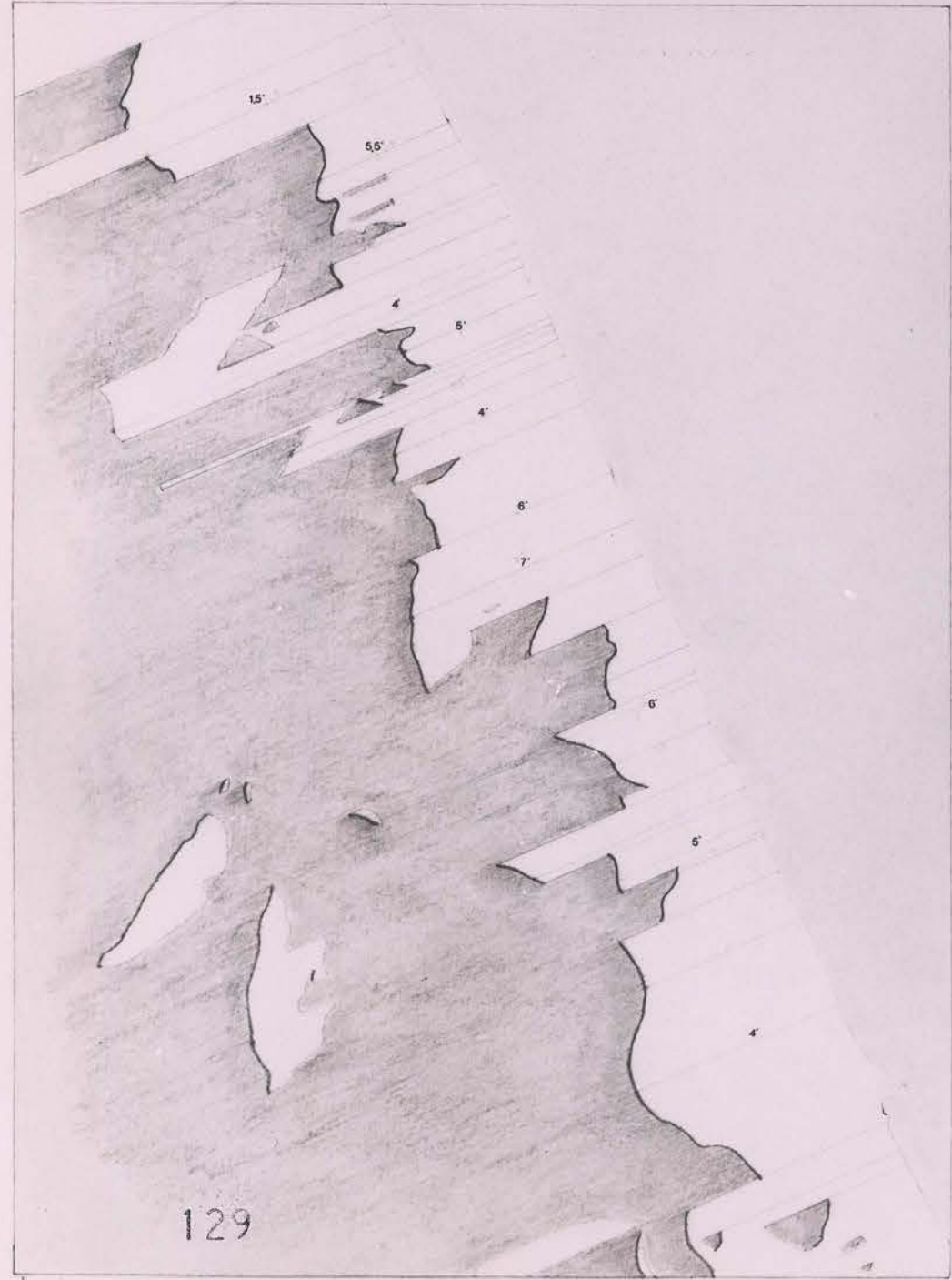
PLANA DE VIC E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km △ Vic 1



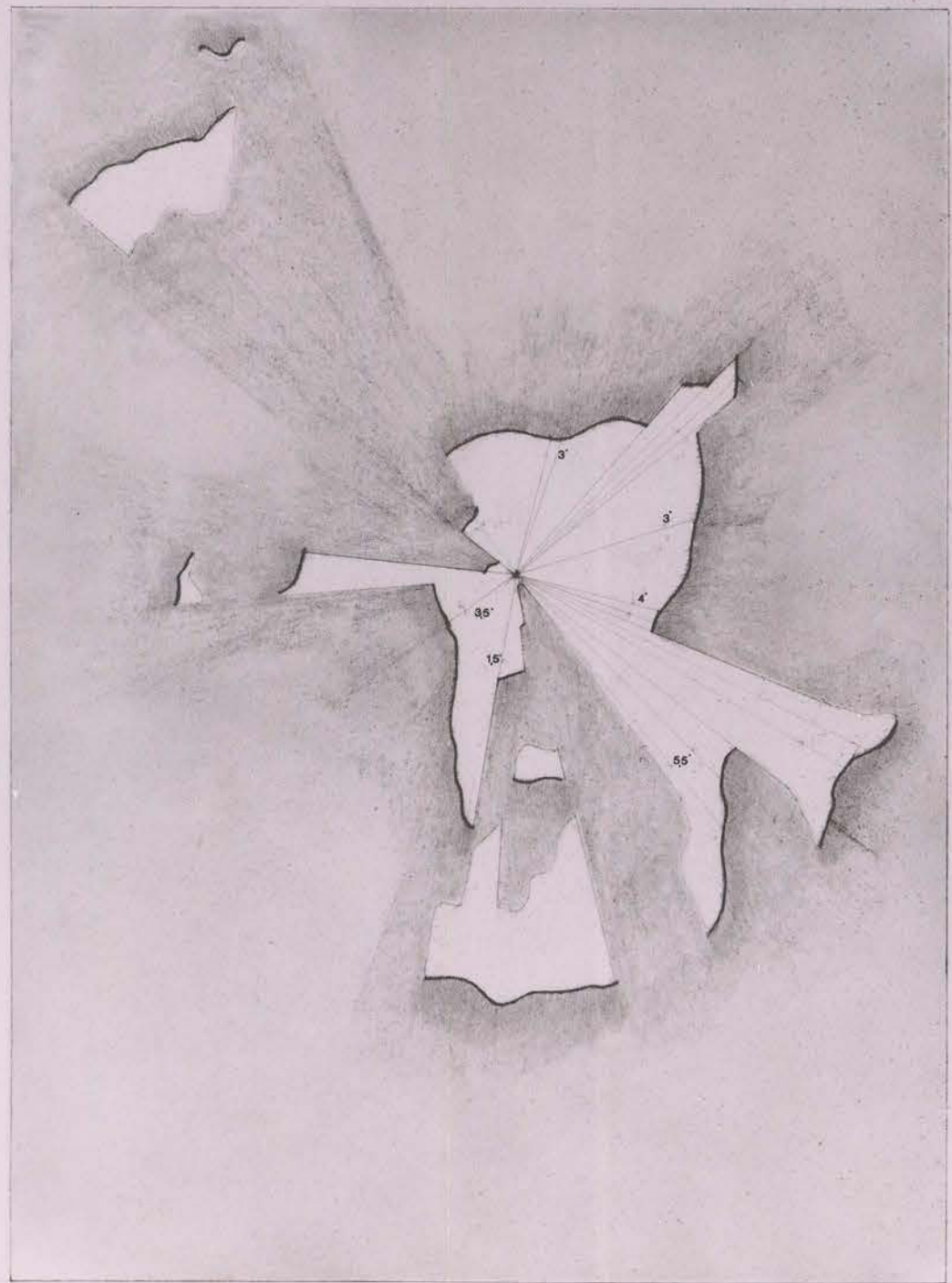
DELTA DE L'EBRE Escala original 1/100.000 0 1 2 3 Km ▽ Tortosa, Amposta 2



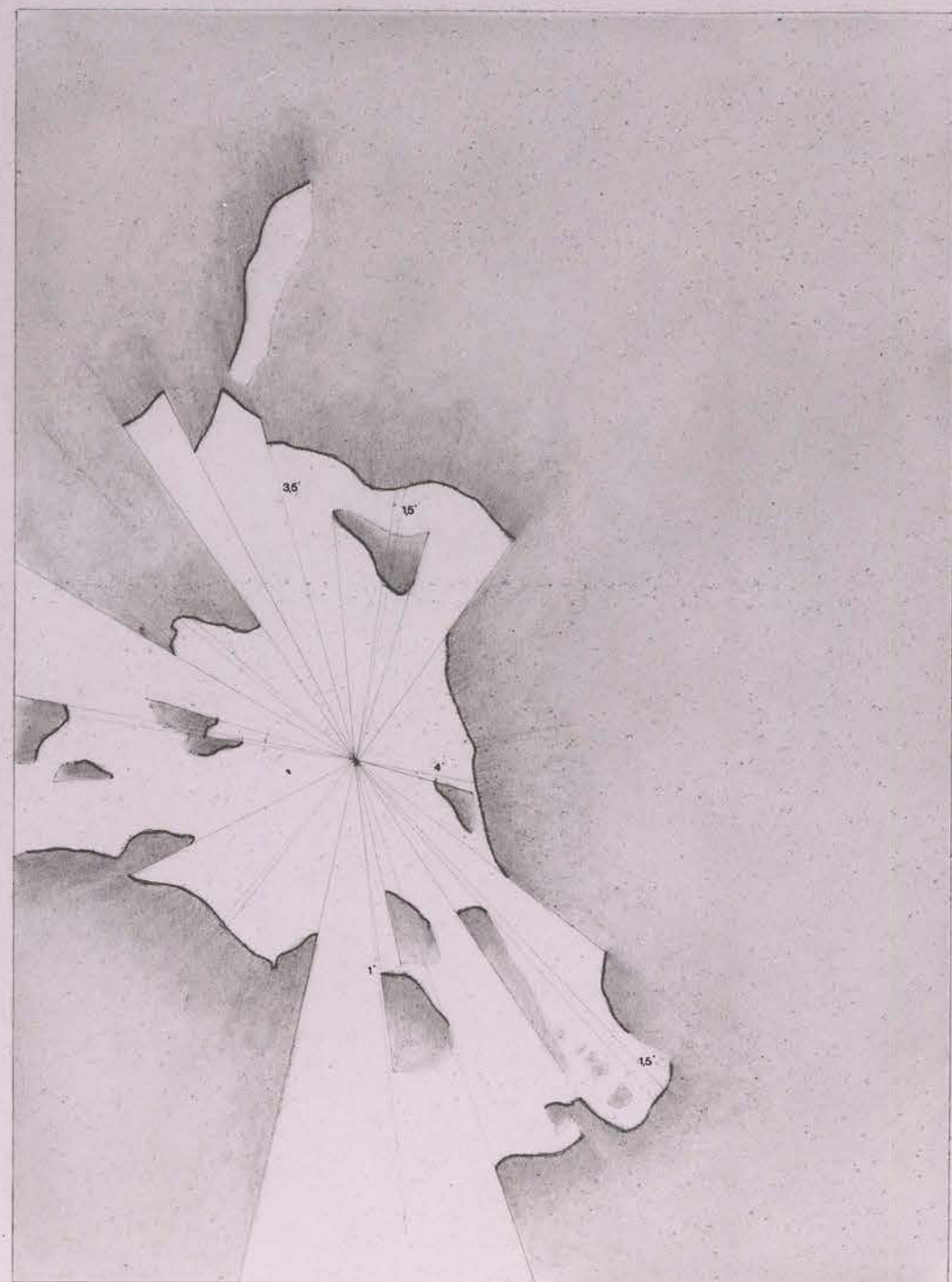
ALTIPLA LA SEGARRA E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km △ Cervera 3



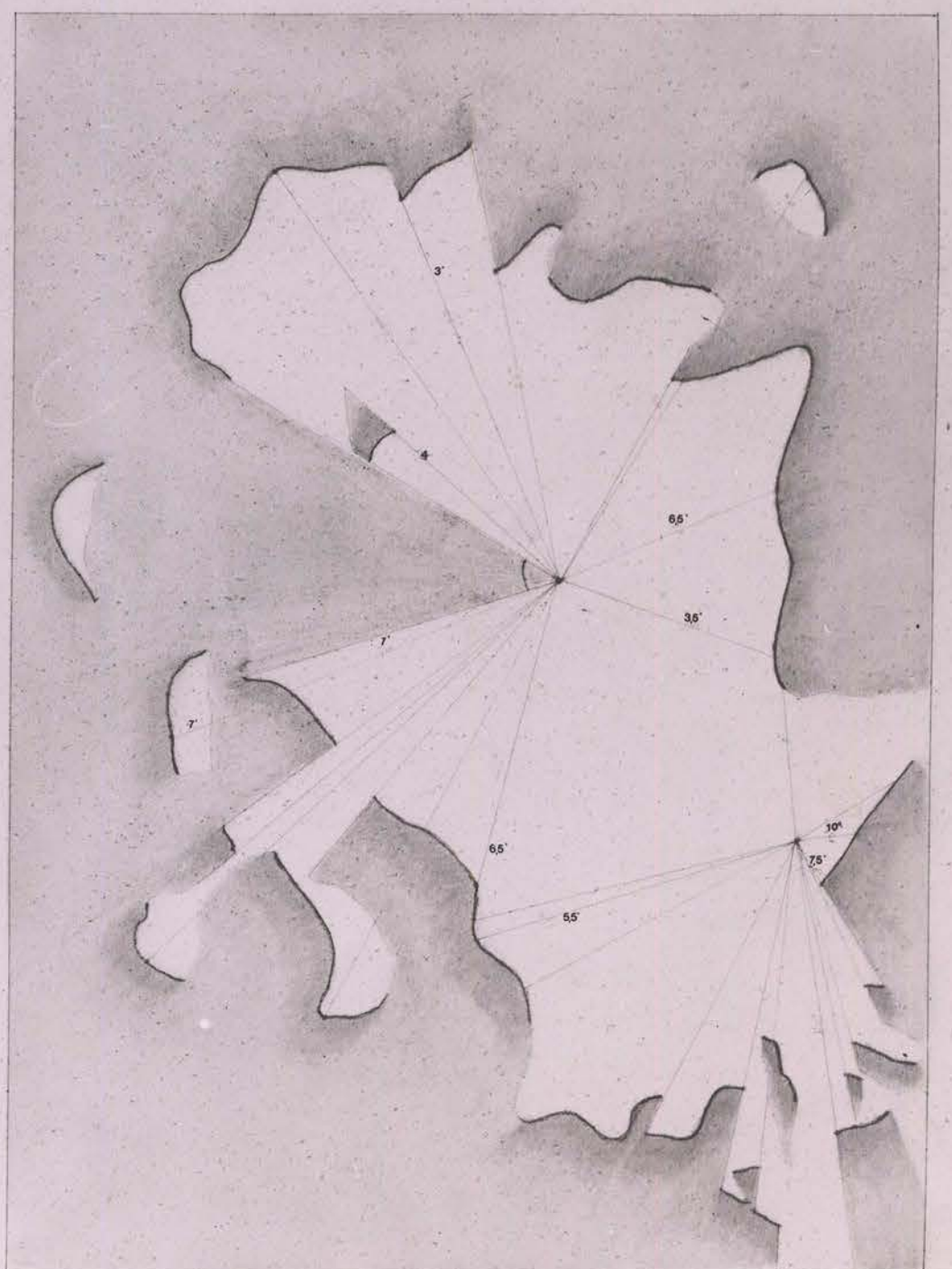
RIBERA EL MARESME E.o. 1/50.000 0 1 2 Km ▽ Arenys 4



CONCA LA GARROTXA E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km ▽ Olot 5



CONCA D'ODENA E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km ▽ Igualada 6



VALL LA Cerdanya E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km ▽ Puigcerda 7

direccionals, les valls lineals o les riberes, i fins i tot els deltes, on la presència del riu defineix una linealitat o isotrops com les planes i els altiplans.

Aquestes classificacions s'han deixat per al final perquè aquest caràcter sí que ve interpretat clarament per la intervenció humana que s'hi sobreposa i que serà objecte del cinquè capítol, però s'assenyala aquí perquè aquesta lectura que dóna la distància, que permet establir la relació de centre i perifèria, acaba d'aclarir el perquè es deixen en una altra categoria les talaies com a sistemes d'àmbits molt senzills, que sempre es comporten com a límits quan apareixen sumats en una unitat estructural de paisatge.

Amb exemples de casa nostra que il·lustrin aquestes característiques, es comenten a continuació sis recintes prototípics, pels que s'acompanya la informació elaborada per a comprobar els seus paràmetres.

La informació elaborada per a tots ells ha estat:

Un plànol topogràfic a escala 1:100.000 amb equidistància de corbes cada 200 m., extret del plànol topogràfic de l'Exèrcit a la mateixa escala, amb equidistància de corbes cada 40 m., per estudiar la posició dels límits visuals; complementat amb un topogràfic a escala 1:50.000 amb equidistància cada 100 m., tret del plànol topogràfic del Exèrcit a escala 1:50.000 amb equidistància de corbes cada 20 m., per estudiar els recintes més petits i la distància mitjana. Aquest plànol s'ombreja per facilitar-ne la lectura.

Un estudi a escala 1:100.000 i 1:50.000, per les mateixes raons de dimensió de l'àmbit i característiques del relleu a la distància mitjana, de les seccions generals de la unitat visual a estudiar, amb la dimensió vertical a escala real, per analitzar els angles d'elevació.

La identificació, projectant el raig visual des d'un punt central, de l'àmbit de la visió, identificant carenes que dibuixen l'horitzó i interferències que formen ombres a la distància curta i sobretot mitjana, a la mateixa escala 1:100.000 o 1:50.000.

Com a vall, s'han estudiat la vall de Puigcerdà, la de la Pobla de Lillet i la Vall D'Aro.

La vall de Puigcerdà s'ha pres com a prototipus de vall oberta. Efectivament, té un àmbit visual d'entre 14 i 20 Km desde la plana central, que té una amplada de 5 Km. Els angles d'elevació que corresponen als laterals estan entre 6° i 10° amidats des del centre de la plataforma central. Si ens apropem a la vora, al peu de les serralades, aquests angles d'elevació arriben a 15° i a 17° per a les serralades principals i a 6° i 8° per a les estribacions que produeixen ombres parcials a partir d'una banda central de al voltant de 10 Km.

No ha d'estranyar que, en el gràfic de l'àmbit visual, el recinte que es domina des de la població de Puigcerdà es vegi parcialment tancat, doncs al ser una vall molt oberta i molt còncava i, a més, plegada a partir d'un punt, des d'un punt concret el recinte pot semblar més centrat del que la linealitat de l'espai hauria de permetre, si no es distingeix entre les carenes principals i les estribacions secundàries.

La vall de la Pobla de Lillet és molt clara en aquest sentit. L'estretesa del domini visual en amplada de 5,5 Km. en front al domini longitudinal de 16,5 Km. facilita la lectura de la linealitat. Els laterals tenen angles d'elevació desde el centre de 13,5° fins a 23,5° amb carenes que es produeixen a distàncies d'entre 1,5 i 6,5 Km. Els angles d'elevació amidats des del peu dels pendissos arriben fàcilment a 20° i, fins i tot, hi ha cingleres de més de 60°.

La vall d'Aro es presenta en canvi, com a exemple de vall petita a la costa. Es una vall força oberta i curta, que té les carenes laterals separades uns 7 Km i un àmbit central d'entre 2 i 3 Km. Els angles d'elevació amidats des del centre són al voltant de 5°. Es una vall molt còncava, amb molta exposició visual, en la que els angles d'elevació s'aixequen lleugerament dels pendissos laterals, que només en els darrers trams arriben a angles d'elevació de 18° i 20°, fent que es delimiti bé la carena en la visual.

Com a ribera s'han estudiat el Maresme i el tram marítim del Penedès. Les dues formen una suau declinació de la serralada fins al mar.

El Maresme és una ribera plana, característica, que té la carena visual a una distància que oscil·la entre 2 i 3,5 Km., amb excepcions que s'avancen fins a 1,2 Km. i que s'endarrereixen fins a 4 Km. El grau d'elevació des del mar és força constant, al voltant de 6,5°, tot i que arriba a 8° en alguns punts i baixa fins a 5° en altres. L'angle d'elevació des de la base, gairebé coincideix amb aquest pel constant del pendent, tot i que és un xic més alt, fent excepció d'algunes emergències que arriben fins a 11°.

El tram marítim del Penedès és, en canvi, molt més pla. El límit visual es forma a 6 Km. tot i que hi ha estribacions a 3 Km. L'angle d'elevació està entre 2° i 3° i no hi ha emergències importants.

Com a plana s'han estudiat la de Lleida i la de Vic. Aquesta segona amb un petit pendent i una definició més pròxima dels plans que ens faria començar a dubtar de plantejar-la com una conca.

La plana de Lleida, està solcada de petits talls i té petits tossals, excepcionalment el que dona la base a la Seu, però la característica principal, és la de la falta de definició del llindar proper. Es doncs una plana característica, en la que els petits sortints provoquen ombres importants i assenyalen punts d'orientació.

La plana de Vic, en canvi, és de fet una conca molt oberta, que té les carenes de tancament visual situades entre 15 i 20 Km. amb angles d'elevació de 2°, amidats des del centre, tot i que el Montseny s'arramba a un costat i aixeca l'angle fins a 6° i acosta la carena en un tram fins a 6 Km.

Com a conca s'han estudiat la de Barberà, la d'Odena, la d'Olot i la de Tremp. Són, com hem dit, valls molt obertes, on no hi ha gairebé diferència entre el pendís lateral i la base i que es tanquen clarament sobre un punt central, gairebé sempre per un coll.

En la conca de Barberà es té una fondària visual d'uns 15 Km. i pendissos laterals força constants, amb un angle d'elevació de 3°. A l'entrada a 7 Km a 3 Km, lateralment es tanca la visió amb un angle superior, de fins a 5°.

La conca d'Odena, té una fondària visual d'entre 5 i 8 Km i un angle d'elevació des del centre de 5°, fent l'excepció de la serra de Montserrat que, situada a 16 Km., està precedida d'un pla i té, a l'estar lluny, un angle d'elevació de només 3°.

La conca d'Olot la classifico com a tal pel grau de tancament del recinte. Té una particularitat, lligada al seu origen volcànic, en la gran variabilitat del seu terreny interior, el que debilita una de les característiques com a conca al produir graus d'invisibilitat que no amaguen per això el contorn. Aquest està genèricament entre 4 i 5 Km. i té un angle d'elevació entre 5° i 6°, malgrat que la visual en algun punt arriba a 12 Km.

Una situació similar és la de la conca de Tremp. Aquesta és una conca més oberta, ja que genèricament la visual arriba a 10 Km., amb un angle d'elevació d'entre 6° i 7,5°. En alguns punts, la visual s'obre fins a 20 Km. o es tanca fins a 4 Km., però la línia de carenes que domina la forma del recinte és aquesta dels 10 Km.

Com a delta, s'ha estudiat el de l'Ebre, molt obert sobre el seu extrem, però ben definit posteriorment per la serra del Montsià. Aquesta mateixa categoria es podria fer extensiva a totes les terres de desembocadura, com els aiguamolls de l'Empordà que ocupen la mitja lluna de Roses, per la planitud del seu sòl en contrast amb les estribacions, sempre llunyanes, que defineixen lateralment el recinte.

Com a altiplà, la Segarra i la Terra alta, que són unitats paisagístiques definides per la importància de les seves ondulacions interiors i l'allunyat del contorn. Molt més aquí que a les planes, el grau d'invisibilitat té una importància capital, ja que amaga a la visió el conjunt de les terres i ofereix un cert aspecte de laberint al produir reductes interiors. En canvi, però, no és significatiu l'estudi de l'angle d'elevació ni la posició de la carena principal, ja que el lloc resulta de la suma de petits recintes.

- ¹ Doncs en aquest cas el valor singular pesa molt en la descripció que es fa del lloc.
- ² El que serà una descripció dels elements que componen el paisatge, util però afegida a aquesta primera qualitat.
- ³ "Voldria retallar el blau del cel". Carlo Scarpa *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*.
- ⁴ Le Corbusier en *Vers une architecture*
- ⁵ Les propostes de Le Corbusier per Argèlia o per Brasil.
- ⁶ Werner Dechslin. "Architecture and Nature. On the origin and convertibility of architecture" Lotus 31 Gruppo Editoriale Electa S.p.A. Milano 1981/II. Si mirem els dibuixos de Viollet-le-Duc, o de Bruno Taut, entre d'altres, les formes del relleu tenen un valor plàstic per si mateixes, que els futuristes valoren fins i tot com a models per a les grans arquitectures
- ⁷ Rudolf Arnheim ens en parla en el seu llibre *La forma visual de la Arquitectura* a propòsit de la arquitectura i Viollet Le Duc dibuixa el paisatge com una volumetria. Veure el comentari en el capítol 1.
- ⁸ Garret Eckbo, Lawrence Halprin, entre altres.
- ⁹ G. R. Collins y Christiane Collins. *Camillo Sitte y el nacimiento del urbanismo moderno* "Reconsideración de Camillo Sitte." p.p. 139.145 Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona 1980
- ¹⁰ Ernesto N. Rogers "Homo additus naturae" *Cassabella* 1964
- ¹¹ Com diuen Gordon Cullen, Lawrence Halprin en parlar de "El paisatge urbà" i de les "Ciutats".
- ¹² K. Lynch *Managing the sense of the region* Cambridge Mas. MIT Press 1976.
- ¹³ N. Grèzel. "La notion de site" *Architecture d'Aujourd'hui*. nº 164.
- ¹⁴ La definició que Hippocrates fa del lloc en el "*Tractat de les aigües, els aires i els llocs*"
- ¹⁵ La definició renaixentista del lloc de F. da Giorgio Martini.
- ¹⁶ Aquesta oposició la comenta Simoncini en parlar de la relació entre el paisatge i la ciutat al Renaixement. Giorgio Simoncini. *Città e Società nel Rinascimento*. Piccola Biblioteca Einaudi. nº 224 vol. 1. pp. 33 a 37. Torino 1974
- ¹⁷ N. Grèzel en l'article "La notion de site" *Architecture d'Aujourd'hui*. nº 164. p.25
- ¹⁸ La crítica feta desde la geografia a aquesta visió determinista es la que portarà a l'escola sociologista, la escola ecologista que diu Hagget com a rama de la geografia humana, que arrencant de Vidal a Blanche, arriba a Pierre George i configura la escola francesa, avui dia però més influïda per les components formals del paisatge, com podem veure en la contribució des *Cahiers de L'I.A.U.R.F.*
- ¹⁹ Un exemple clar es la classificació de les valls en Y D U per el seu origen fluvial o glacià que cita
- ²⁰ A petita escala per els geografs, el que vol dir que explica només els grans trets del relleu.
- ²¹ S. Giedion. *op. cit.*
- ²² Recordar el comentari de les cartografies elaborades per el LUB a propòsit de la discussió de l'identitat del territori. fet en el primer capítol.
- ²³ Sobre aquest tema es important el treball de Silvia Boldoni en el seu llibre // *Panorams*
- ²⁴ Veure Ricard Pié, "La vella cartografia de Catalunya", *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* extra nº
- ²⁵ P. D.A. Harvey *The history of Topographical Maps*. Thames & Hudson, London 1980
- ²⁶ Medibles no només com distàncies sino també com pesos, quantitats, etc. discussió que ha afectat molt a la geografia en el tema de las cartografies quanticas.

27 De fet el que interessa en una lectura determinista de l'entorn humà.

28 En la geografia la variable que es medeix es la distància i el document es el mapa, en l'urbanística la distància es medeix fins a escales molt més grans i el document es el plànol.

29 La cartografia amb les noves tècniques, pot utilitzar-se per evaluar e investigar dades no aparents del territori, no només es la representació del territori vist.

30 Les distribucions de variables que es localitzen sobre el sòl, com noves topografies que deia Hagget.

31 Un exemple al presenta Tadahiko Higouchi. *The Visual and Spatial Structure of Landscapes*. Cambridge Mass. The MIT Press 1983

32 Es important aquesta matització doncs per presentar del relleu com a volum emergent, tant s'utilitza la representació topogràfica de la corba de nivell, que implica una lectura abstracta però prou coneguda, com la representació simbòlica a través de dibuixar les ombres que sobre d'ella faria el sol, el que facilita la lectura directa del valor que es vol donar al relleu com a volum.

33 Una escala 1:1.000 o 1:2.000,

34 Una escala 1:200 i fins i tot menys.

35 Una escala 1:10.000 o més.

36 Gran per els geografs, vol dir que el cocient es alt. Son escales en que es pot observar amb detall les particularitats del sòl.

37 Efectivament, el contingut desitjat pel plànol ipsomètric de base porta a representar de diferents formes el relleu. Un talús pot der dibuixat com un mur o com una superposició de corbes. El mateix es pot dir dels elements vegetals i construïts; els arbres es poden representar com fites, sense gaudar l'escala o amb la seva grandària real; els edificis es poden representar com volums o amb característiques constructives mes precises. Aquesta discussió i paral·lela a la de l'escala.

38 Hi ha un estudi molt interessant de D. Boitreaud, titulat "Cartographie des relations visuelles entre les points d'une topographie" *Architecture d'Aujourd'hui* nº164 (1972), a on a partir del plànol ipsomètric base, es trenca el territori en peces "facettes" orientades de pendent constant i es dibuixen les interrupcions visuals que son els llindats convexes.

39 El plànol de pendents s'acostuma a dibuixar descomposant el sòl en àrees que recullen àmbits de pendents apropiats per un us, com per exemple: el conreu, l'edificació sense terrassament, el pas normal de carreteres, depenent de l'intenció de l'anàlisi.

40 Kevin Lynch ha dedicat multitud d'estudis a aquest tema, alguns s'han citat ja, però potser recordar: *The view from the Road, ...La imagen de la ciudad*, Ediciones Infante, Buenos Aires, 1960 *Managing the sense of the region,Site planning*, traduït com *La planificación del sitio*, Gustavo Gili Col. Arquitectura perspectivas, 1980 etc.

41 Kevin Lynch, *Managing the sense of a Region*, Cambridge Mass. The MIT Press 1974

42 Kevin Lynch, *The view from the road*. Cambridge Mass. The MIT Press 1966

43 Kevin Lynch, *La imagen de la ciudad*. Editorial Infinito, Buenos Aires. 1966

44 La cita es referia al lloc com una serie de punts significatius rel·ligats per recorreguts memorables.

45 S. Bisogni, A. Renna "Introduzione ai problemi di disegno urbano dell'area napoletana" *Edilizia Moderna*. nº 87-88 Milà,

46 Tadahiko Higuchi, *The Visual and Spatial Structure of Landscapes*. Translated by Charles S. Terry Cambridge Mass. The MIT Press. 1983

47 A.A.V.V. *Atlas del territori català*. Laboratori d'urbanisme de la E.T.S.A.B. Publicat a *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* Extra 1 i 2, "L'identitat del territori català. Les comarques". setembre 1981.

48 Cal recordar els plànols presentats a propòsit dels Plans Generals Municipals d'Ordenació de Manlleu i Banyoles de Manuel de Solà Morales; Vilafranca del Penedès de Joan Busquets, Antonio Font i José Luis Gómez Ordoñez; Girona, de Antonio Font, Juli Esteban i Jon Montero; Torroella de Montori, de Amador Ferrer, Joaquim Sabater, Miquel Corominas i Isabel Castañeira;

49 S. Bisogni i A. Renna. "Introduzione ai problemi di disegno urbano dell'area napoletana" *Edilizia Moderna*, nº 87-88 Milà

50 Maurice Cerasi, "Métode de notation", sobre la notació gràfica dels paisatges. *Architecture d'Aujourd'hui*, nº 164, 1972

51 En la versió urbanística, la forma del territori que expressa el plànol geomorfològic, dona lloc a un ampli estudi, molt significatiu en el treball de Bisogni i Renna que s'ha citat.

52 Es la discusió teòrica de *Norberg Schultz* quan parla del paisatge com element significatiu. Christian Norberg-Schultz "Il paesaggio e l'opera dell'uomo. *Edilizia Moderna* nº 87-88 Milà pp.63 a 70

53 Tadahiko Higuchi op. cit.

54 Cita a Uehara Keiji, R.B. Litton, Norbert Schulz, Kevin Lynch, Gordon Cullen, Märten, Sitte, Hegemann i Dreyfuss

55 Aquí l'efecte d'atenuació està mediat sense considerar els efectes de les condicions atmosfèriques. Es medeix sobre la possibilitat de l'ull d'identificar un objecte negre sobre blanc.

56 Una massa d'arbres que tapa una línia de alta tensió si està prou aprop.

57 Colocava les tanques dins de una rasa que tenia dos montículs laterals i això feia que mirant el llindar de la finca hom veies el bordó rodejat de camps que es fonien amb les ondulacions del contorn.

58 Agafa la referència de la vegetació del Japó, amb arbres de copa petita al voltant de 6 m

59 La pluja pot disminuir a menys de la meitat la visibilitat, que també es veu afectada per l'hora del dia. La taula que presenta T. Higouchi, en la obra citada, p. 16 dona valors màxims al mitjdia de 45 km. que al matí/vespre es redueixen a 20 km i que passen a ser de 10 km i 8 km si hi ha una pluja lleugera respectivament.

60 Aquí s'han comprovat les dades de T. Higouchi per el nostre territori.

61 El comentari fet més endavant en aquest capítol i aquest argument es porten arran d'haver comprovat que en regions naturals i comarques, la forma s'ajusta a la idea de centralitat o a la repetició de ambits paisatgístics concrets. En qualsevol cas, aquest argument que es recorre per valorar el pes que, en la formació de la imatge del lloc, té l'establiment de una imatge pel recinte que conté el poblament, es considera prou provada, sense recorre a l'evaluació de la divisió comarcal del 1936, ja que el que es vol estudiar es la forma dels recintes, no la seva correspondència a una divisió territorial administrativa concreta que com deien els seus creadors utilitza com a base les areas de mercat.

CAPITOL 5

Els ordres afegits sobre el relleu. Els elements de la construcció del paisatge. Els teixits del relleu transformat.

1. Lectura morfològica del lloc. Categories i sistemes d'elements.
2. Les xarxes. Les línies de l'estructura, les claus del domini que donen accés i visibilitat.
3. Les parcel·lacions. L'ordre de la intervenció, l'aplicació del domini, condicions per a la construcció i transformació.
4. El gra de la intervenció, la conseqüència de l'establiment del domini. Els teixits d'usos i architectures.
5. Teixits que dibuixen sobre el sòl composicions geomètriques, homogènies o no amb el relleu. Sistemes que segueixen el relleu. Sistemes amb estructura pròpia.

1. Lectura morfològica del lloc. Categories i sistemes d'elements.

Un cop elaborada la discussió del paper que té la coberta geogràfica en la definició de la idea de lloc i dels conceptes topològics que intervenen en la seva definició, podem concloure que, si bé la geometria de la base de l'entorn ens permet conèixer-lo i identificar-lo en un primer nivell com a recinte, el que el fa "reconeixible" i, per tant, apropiable, no és només això, sinó el que té de característic, el que el separa del conjunt d'unitats paisatgístiques del mateix tipus.

La intervenció humana, aplicada sobre aquest relleu inicial, actua potenciant els trets geomètrics més precisos, o contradient-los, aplicant la sistemàtica repetició d'un element alguns cops. Potser el més important per produir la identificació en els llocs rurals és la constant tipològica dels edificis i el desplegament, en ells, d'un seguit de formes que es posen en relació a les línies més generals de l'estructura formal del territori. Gràfic 48

Com s'ha repetit tants cops, el paisatge és el territori modelat per l'home. Ara el que interessa establir són les formes d'aquest domini i els instruments emprats. De l'eficàcia de les eines i del reeixit de la proposta, n'és una mesura la possibilitat de reconeixement del valor del territori natural, d'una banda, i de l'adaptació artificial per l'altra. Com he dit abans, de la coherència de les dues, ja que no de la tautologia, en resulta el *genius loci*, sobre tot quant un entorn arriba a ser específic, a tenir una identitat, per la suma dels dos valors.

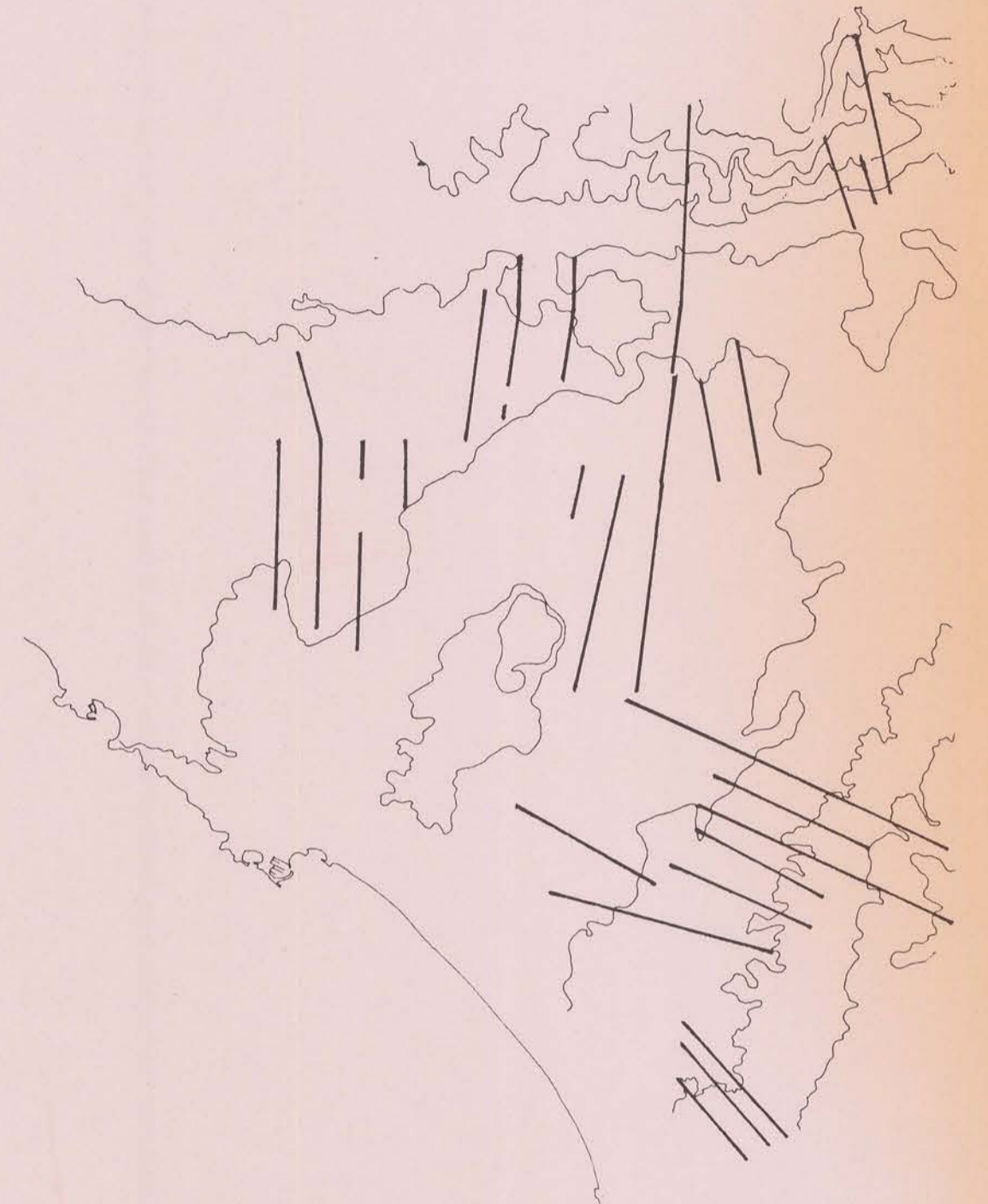
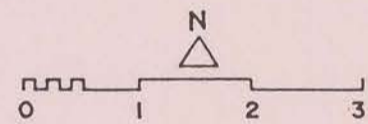
En un primer nivell, és força clar que no és el mateix la intervenció en una àrea de relleu característic que en un paisatge no específicament singular, pel que fa al relleu que condiciona la

Gràfic 48

La intervenció humana es concreta en ordres afegits sobre el relleu que potencien alguns dels trets geogràfics, desplegant un seguit de línies i volums que es posen en relació a les formes generals del sòl.

Els drenatges del Prat de Sant Jordi a Palma de Mallorca sobre les corbes de nivell assenyalen línies de màxima pendent, com els camins dels careners al Baix Llobregat mostren les línies de mínima pendent. (Gràfic 15)

Escala original 1:20.000 equidistància corbes



proposta; dit d'altra manera, hi ha paisatges on el suport té una plasticitat tal que es torna un element emergent en el paisatge i el condiciona totalment. Es el cas dels relleus kàrstics del Garraf, de la regió volcànica d'Olot, de les emergències de Montserrat, dels penya-segats de la Costa Brava o, en el límit, el mateix desert, si n'hi hagués a casa nostra.

Ara bé, aquests relleus treuen la seva mateixa força del rocam que els fa inhabitables i són gairebé sempre les talaies que citàvem abans. Apareixen com a bordons o límits que condicionen l'aparició del lloc, entès com a recinte, com a àmbit en el que l'activitat humana es desenvolupa.

L'activitat humana, com hem dit, neix abrigada en el fons de les valls; en la plana creuada pels camins; en les riberes a mitja vessant; dominant el pas en una conca, puntejant l'altiplà i aprofitant el delta per al conreu, en temps més moderns. L'activitat humana que transforma el relleu, actua extensament sobre els llocs tipus de paisatge i, des d'allà, llença les rutes que dominen els confins i les relacions amb els seus veïns. Gràfic 49

Ho trobem escrit a tot arreu, l'home apareix a la terra i colonitza les valls, espais arrezerats on troba lloc segur, terra de conreu, i un àmbit visual que domina, afegim ara. Més endavant la capçalera d'aquestes ocupacions serà el que donarà lloc a la capitalitat, a casa nostra, de les comarques, que se situa sobre aquests dominis.

Apareix ara, de nou, la discussió que tenia abans, en l'anterior capítol, sobre els límits de la unitat territorial, amb una matisació important a fer com a conseqüència d'haver elaborat la discussió del domini visual.

Dèiem que la geografia física, genèricament, defineix des d'una lectura fisiogràfica la regió natural i que la geografia humana permet matisar el contingut a partir del coneixement del poblament i dels seus efectes en la modificació del terra i en la construcció del sistema social.

Ara bé, el coneixement de què hi ha un àmbit visual definit des d'una sèrie d'enclaus, que fa que el conjunt del recinte es converteixi en lloc, que la forma del poblament acabarà de dotar d'identitat, duu a pensar en què hi ha en certs emplaçaments que els faci capitals.

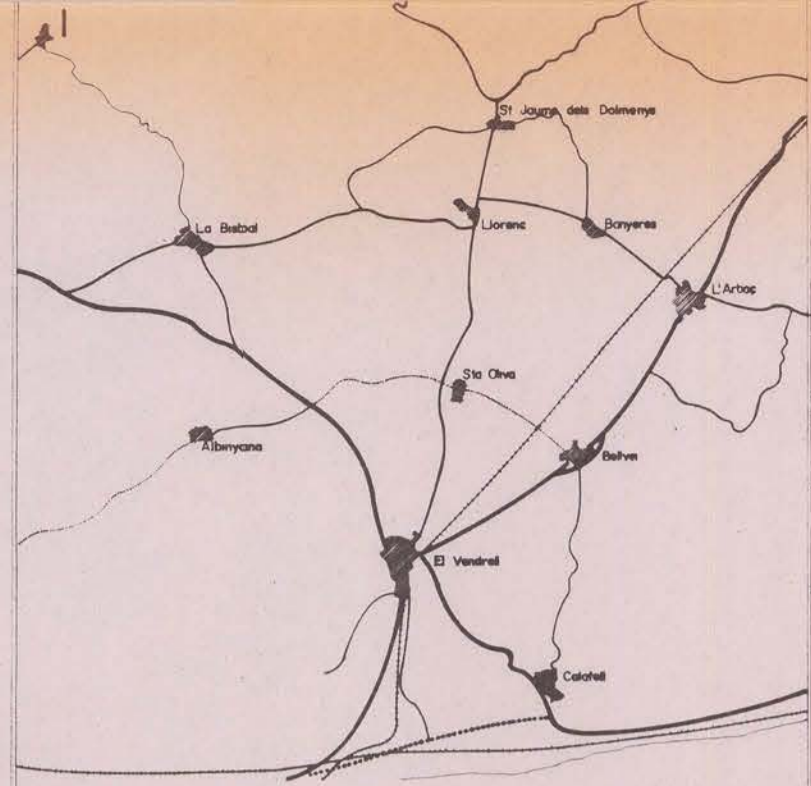
Evidentment, hi ha un criteri econòmic, del terra com a recurs, en quant a la localització en sòls conreables i amb aigua, i un criteri estratègic que es detecta en la posició dels camins que porten a la capital creuant el territori, però podem reconèixer, a més a més, en la posició de les viles i les rutes, gairebé per sobre de la topografia menuda, una estratègia en la posició de les capitals de domini de la rodalia i de centralitat respecte a la comarca¹.

Gràfic 49

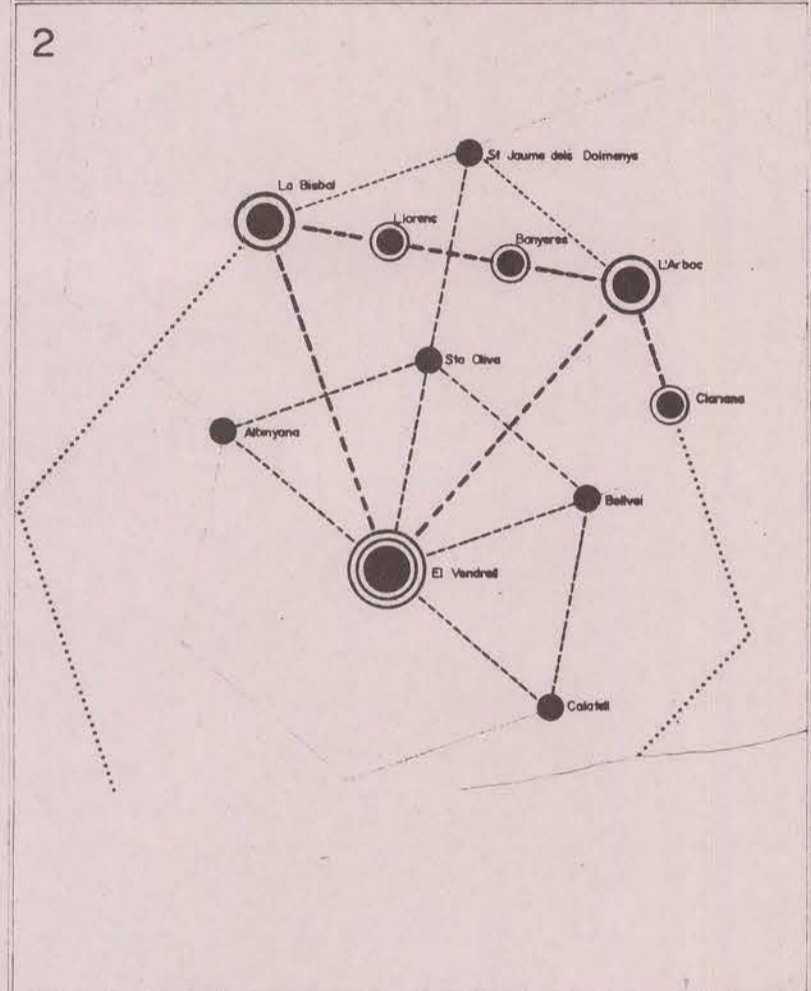
L'activitat humana que transforma el sòl actua extenen-se sobre les unitats paisatgístiques tipus del relleu des d'un enclau privilegiat. Des d'allí llença les rutes que porten als confins i estableixen el domini.

La comarca del Baix Penedès. Interpretació del model de Christaller sobre la localització dels núclis i traces de les xarxes actuals i projectades.

Escala original 1:10.000 i esquemes



1 PLANOL DE PROPOSTA DEL PLA DE CAMINS DE LA GENERALITAT DEL 36

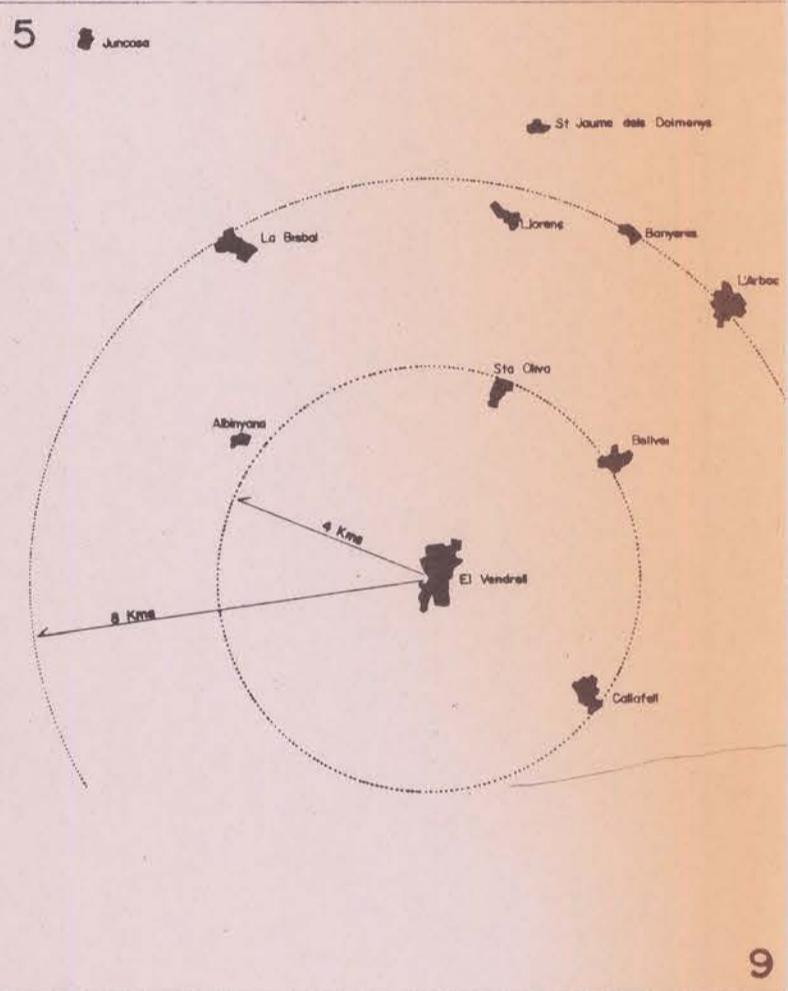
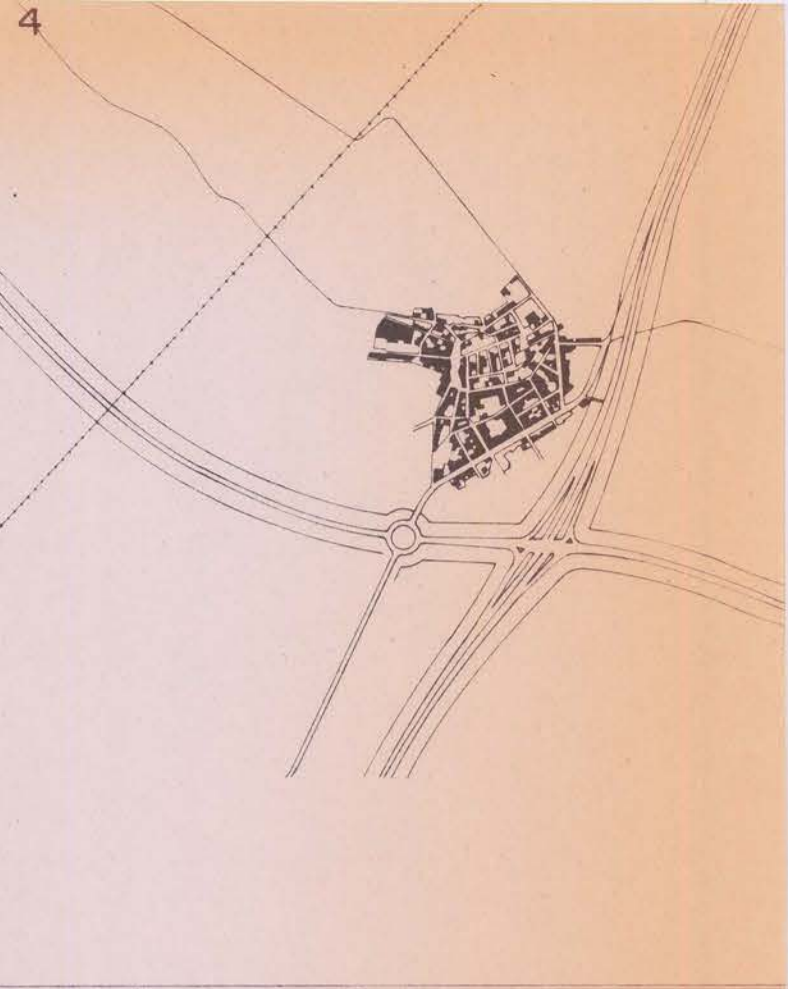


2 MODEL DE XISTALER DE LA COMARCA DEL BAIX PENEDES

3 GRANS INFRASTRUCTURES DEL BAIX PENEDES

4 PROPOSTA PER L'ARBOÇ DE M.O.P.U.

5 DISTANCIES A EL VENDRELL DEL POBLAMENT DEL BAIX PENEDES



E:1/100,000 0 1 2 3 Km

Si la comarca és, doncs, una part del territori en la que la capital, que contenia abans el mercat, és la població que ha buscat estratègicament el millor lloc per desplegar el poblament i dominar el recinte, la seva forma podrà ser llegida des d'aquest punt central. Pel que fa al poblament, veiem com a la distància mitjana des del centre, en el territori de la rodalia, es desplega la forma de la ciutat², que no de la metròpoli, i en el territori de la comarca, que ja defineix l'horitzó, sigui proper o llunyà, es desenvolupen els sistemes territorials de rutes.

La forma de l'entorn, la forma general del recinte que es domina visualment i la forma del relleu que es modifica amb la colonització, condicionen efectivament la forma de l'assentament a les dues escales. Com ja s'ha introduït abans, en el capítol quart, i com veurem en el apartat següent, la forma del sistema territorial juga i reinterpreta la forma del recinte; mentre que l'assentament urbà o rural compta amb el relleu com a suport, actua substituïnt o modificant la seva forma, integrant-lo com a recurs. Gràfic 50.

Aquí el que vull és estudiar el desplegament formal que té aquesta intervenció als dos nivells o escales i, específicament, el segon en el que la intervenció té un desplegament material alguns cops totalment autònom respecte al relleu.

Si tots els recintes naturals els podem llegir en termes de la forma en que es tradueixen al visualitzar-los; la intervenció humana, pel fet d'estar projectada per fer útils uns sòls per a l'habitació, el conreu o la indústria, o tan sols per traslladar-se, ha aplicat una modificació a la forma original que es tradueix també en una geometria. Ara bé, aquesta és una geometria medible ja que, de fet, cal "replantejar-la". Gràfic 51

Nosaltres reconeixem la petjada humana si descobrim formes simples en el territori rural o fins i tot en el salvatge, perquè hi ha una evolució premeditada en el territori de l'home, almenys en l'estadi que desencadena el procés, que és el que es tradueix en l'ordre abstracte que l'home llença sobre l'entorn per fer-lo útil, per conrear-lo o dominar-lo. L'ordre abstracte de la conquesta té la seva traducció a causa de l'ordre físic dels elements que implanta sobre el territori.

La traducció, doncs, d'aquesta petjada humana sobre el territori és l'aplicació d'una sèrie de geometries, més o menys senzilles, que es poden reconstruir amb una lectura acurada i que representen una certa forma de llegir el relleu, en funció d'una intenció de transformació, en qualsevol de les dues escales.

Com veurem al llarg del capítol, hi ha tres categories d'elements que, disposats sobre el paisatge, condicionen la seva forma, que resultarà de la particular manera de reinterpretar el lloc:

1. Les xarxes que tallen el relleu i li ofereixen accés; per tant són les primeres claus del domini, la ruta dels conqueridors. Gràfic 52

Gràfic 50

L'assentament urbà o rural compta amb el relleu com a suport, però actua substituint o modificant la seva forma "menuda", integrant-lo com a recurs.

La Vall d'Aro. Xarxa viària, segons amplades i taca de l'edificació.

Escala original 1: 10.000

Gràfic 51

L'artificialització del territori és l'aplicació de línies, plans i volums que representen la introducció de nous ordres formals sobre el sòl.

Santa Creu d'Olordre. Modificació del relleu.

Escala original 1:200 equidistància corbes 1 m.

Gràfic 52

Les rutes i les xarxes que tallen i travessen sobre el sòl donant-li accés, canalitzen el domini.

Autopista A 7 pel coll de Martorell sobre el Llobregat.







2. Les parcel·les que tallen el territori són les que estableixen el domini i les que l'anuncien el futur. Gràfic 53.

3. Les arquitectures i els usos establerts; que modifiquen el relleu i són la conseqüència del domini, però també els materials que descriuen el paisatge. Gràfic 54.

Certament, com hem estat argumentant abans des de diferents punts de vista, un paisatge ho és perquè, a més de l'eventual aportació d'un relleu únic i irrepetible, aquesta petjada humana ha arribat a configurar la forma del lloc. És la intenció artística i també, sens dubte, l'habilitat manual o l'eficàcia tècnica la que ha configurat el lloc mateix. Perquè "l'art neix de l'art" com diu Malraux i tots els llocs tenen un "temps" com diu Lynch.³ És el tema del pes del contexte no només com a problema teòric d'adaptació, sinó també com a característica formal a seguir o a contradir.

Recordo ara un comentari d'Alvaro Siza a propòsit d'una obra seva en una àrea suburbial, on no podia treure del context cap argument ja que deia "és com al desert". El desert té la forma, diria jo, d'una immensa catifa sobre la que destaquen els volums, magnífics en la llum. El suburbi potser és el caos.

L'obra de l'urbanisme està en aplicar un codi, un ordre formal, que permeti trobar en el caos un punt d'orientació i, per tant, la referència d'un ordre abstracte que ens faci l'espai comprensible. En el desert hi ha un ordre, el del continu il·luminat; en alguns "no paisatges" i en algunes parts de ciutats, hi ha el caos del que és inaprehensible, no el laberint de difícil sortida, de complexa solució. El bon paisatge pot amagar un secret, però alshores és que reserva multitud de sorpreses.

El paisatge és la suma de diversos ordres, el natural de l'origen, del suport, i els artificials superposats per les diferents cultures, el resultat d'un bon paisatge és complex i no es degrada amb la transformació perquè pot contrastar aquest nou ordre.

Si ens posem en la tesitura de "l'ull inocent" que diu Ruskin, i mirem de nou el territori o potser millor un fotoplànoi, la representació més fidedigna de la realitat, veurem que els tres tipus d'elements que hem enunciat en principi es resolen en un seguit de textures i colors. La primera feina és la d'incorporar a aquesta descripció el bagatge que ens permet llegir-les com a conseqüència d'una història, per entendre el procés de construcció.

La següent serà, però, intentar descobrir el seu valor formal, la seva geometria, no com a *puzzle*, sino com a peces d'una estructura que té un valor. Per això, tant els elements que realment configuren l'escala gran del paisatge com els materials que ensenyen la seva transformació els hem d'endregar per entendre la manera que es disposen com a eines de la modificació.

Gràfic 53

La divisió catastral, suma de parcel·les que pauten el domini i són la clau de la transformació del territori.

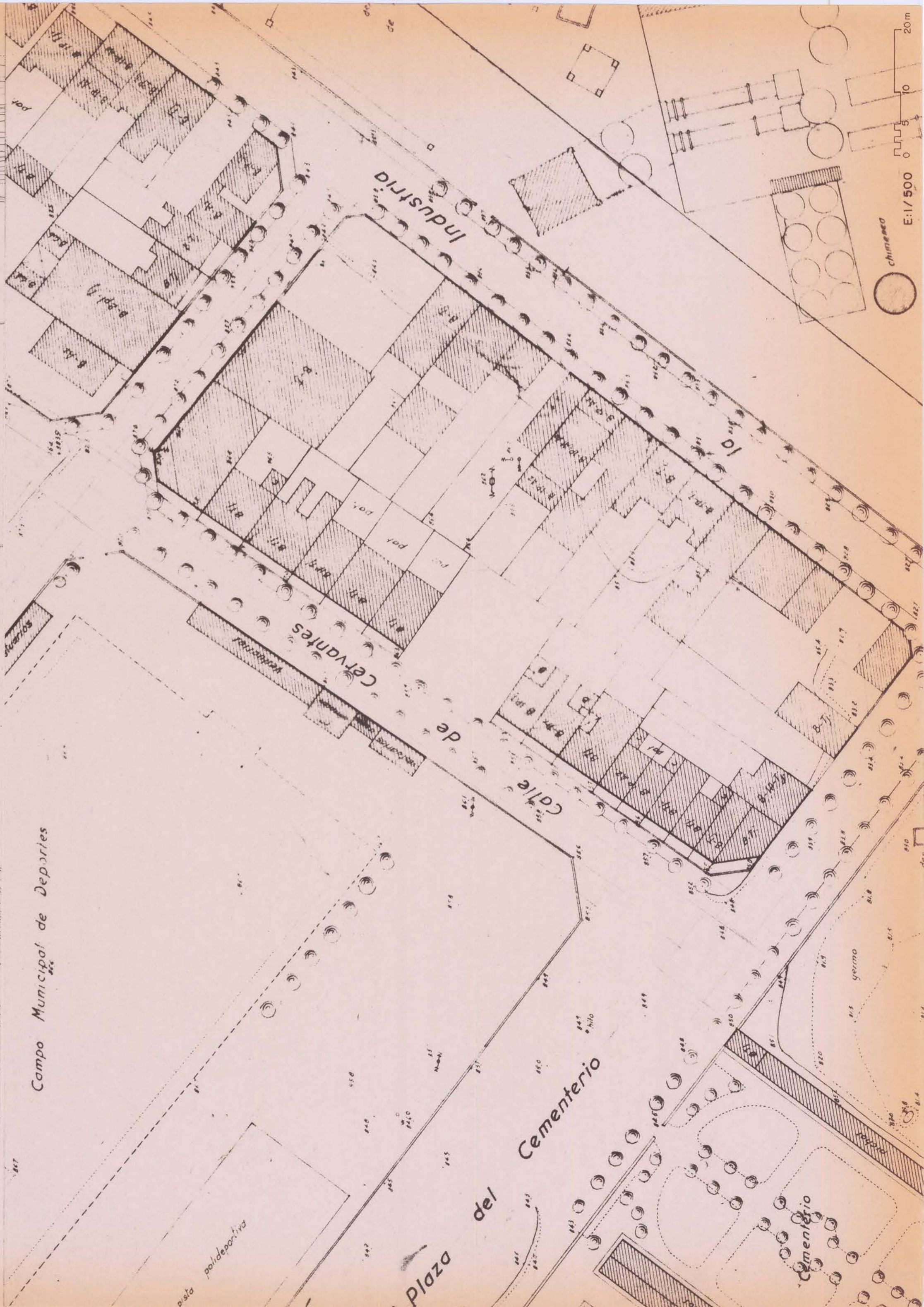
Parcel·lari d'urbana de Sant Feliu de Guíxols. Escala original 1:5.000

Gràfic 54

L'arquitectura i els usos establerts que substitueixen el relleu a la ciutat i el modifiquen al rural són la conseqüència del domini.

Sant Just Desvern. Escala Original 1:500 Vallbona a Barcelona Escala original 1:1.000





D'aquí que, coneguda la doble relació d'escala que ens parla de la relació dels elements amb el recinte, formant part de sistemes territorials o de sistemes de construcció-transformació del lloc, és imprescindible estudiar per separat les tres categories d'elements que configuren aquesta "pintura" i que ja he definit, però que ara presentaré de nou com :

1. La xarxa de camins i vials, línies que "vertebren" el territori, que relacionen l'amplitud del recinte i les seves parts, sostenen la profunditat de la xarxa humana de penetració i la duresa de la modificació.

2. La divisió cadastral, suma de peces o parcel·les, que són la clau secreta que desencadena la transformació del territori i ens el mostra com quelcom canviant, viu i no inert, com territori de l'home.

3. Els materials, terres, vegetals i arquitectures, la forma definitiva i acabada del relleu que veiem.

Si el nostre fos "l'ull innocent" només veuria els colors, però no ens interessa això, sinó la perspiciàcia de qui descobreix el valor i la història a cada bocí, la petjada de la cultura, perquè és en l'àmbit que visualment domina on l'home comprova l'eficàcia estètica de la seva transformació.

2.- Les xarxes, les línies d'estructura, les claus del domini que dona accés i visibilitat.

Estem parlant del territori, no de la ciutat o el camp, del rural o de l'urbà. Els conqueridors establien rutes sobre el territori, definien enclaus i hi plantaven fortificacions. Els llengataires tenien rutes a l'interior del bosc, sabien les fonts, les coves i les claranes que els corriols enllacen. Com dèiem, la clau, la possibilitat o la hipòtesi del domini és l'accés, hom domina la muntanya quan hi puja.

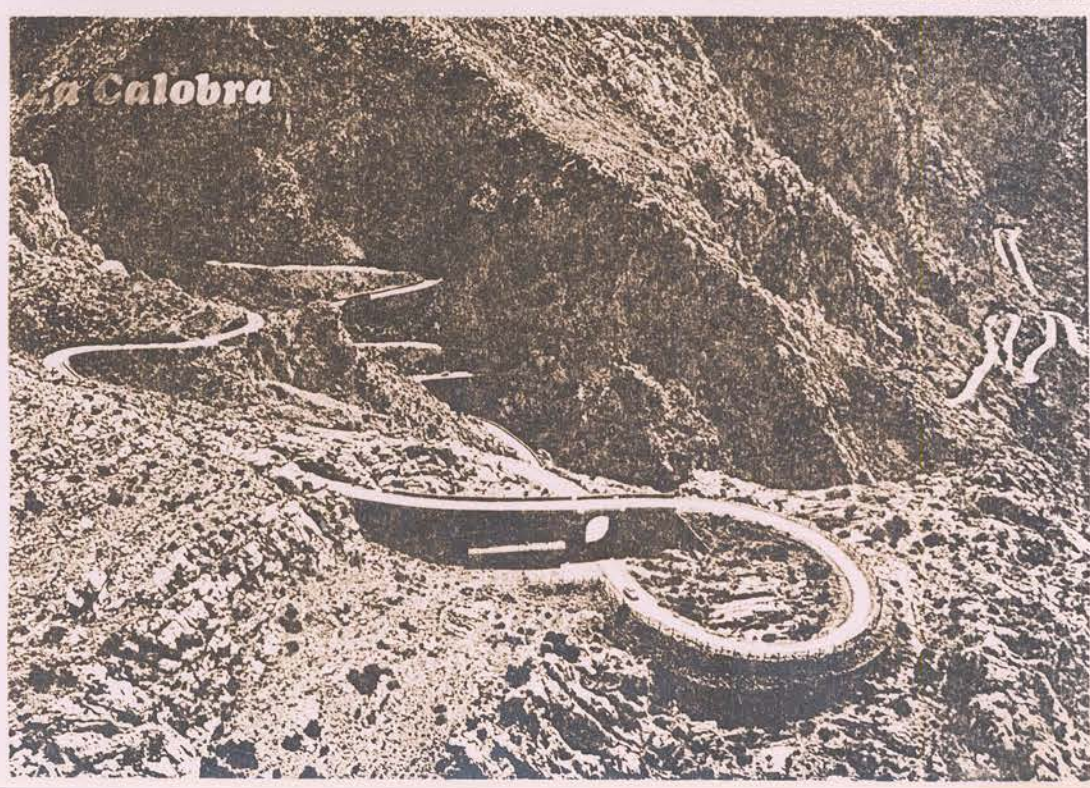
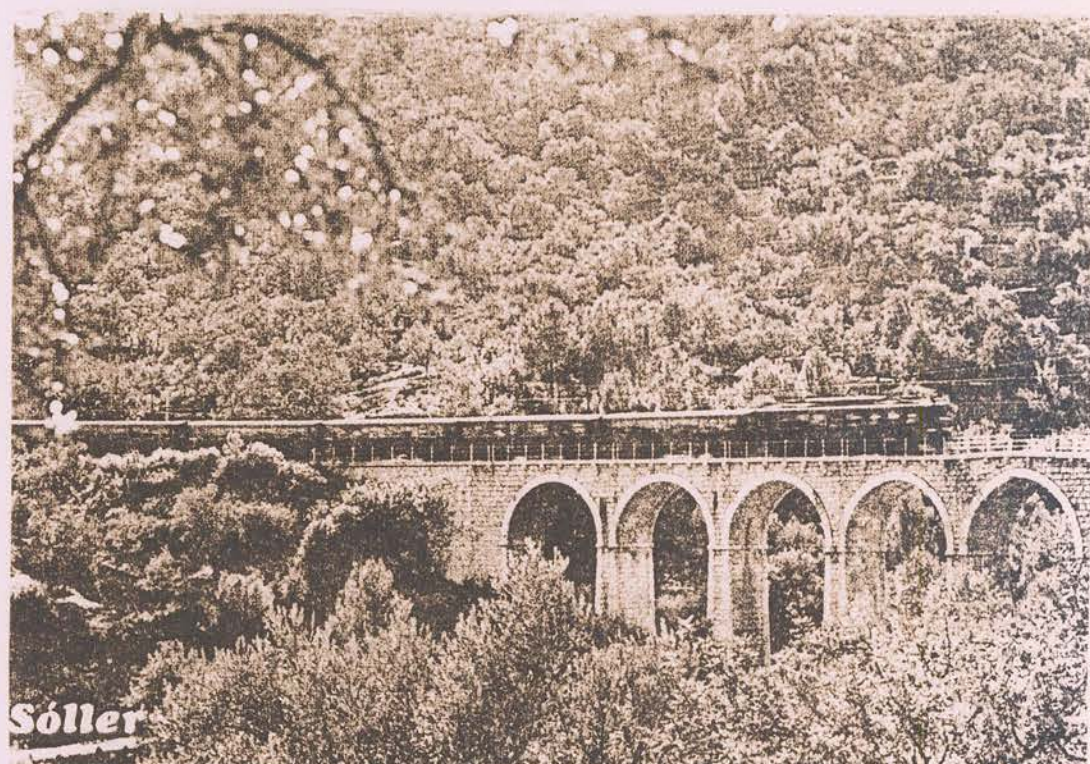
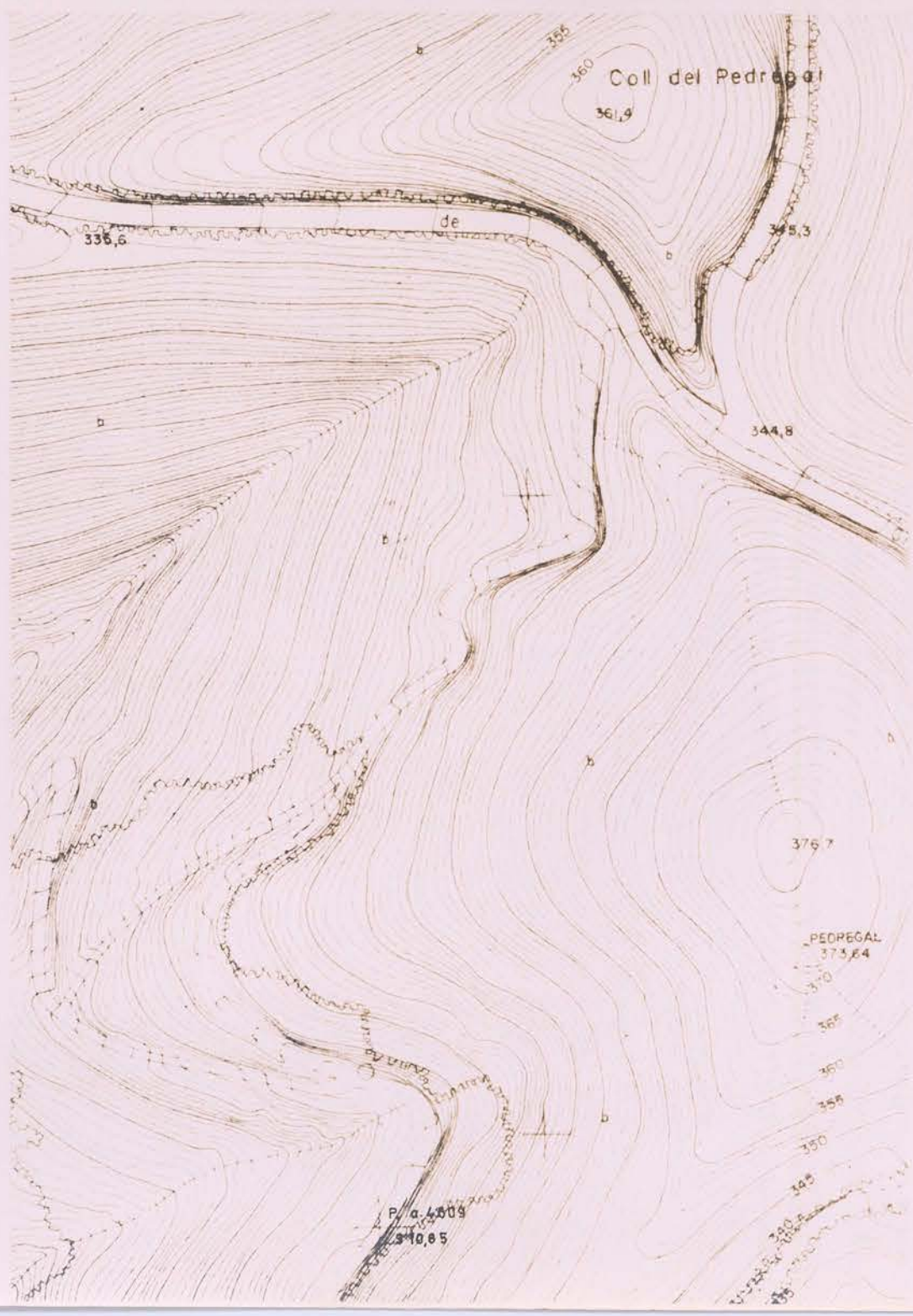
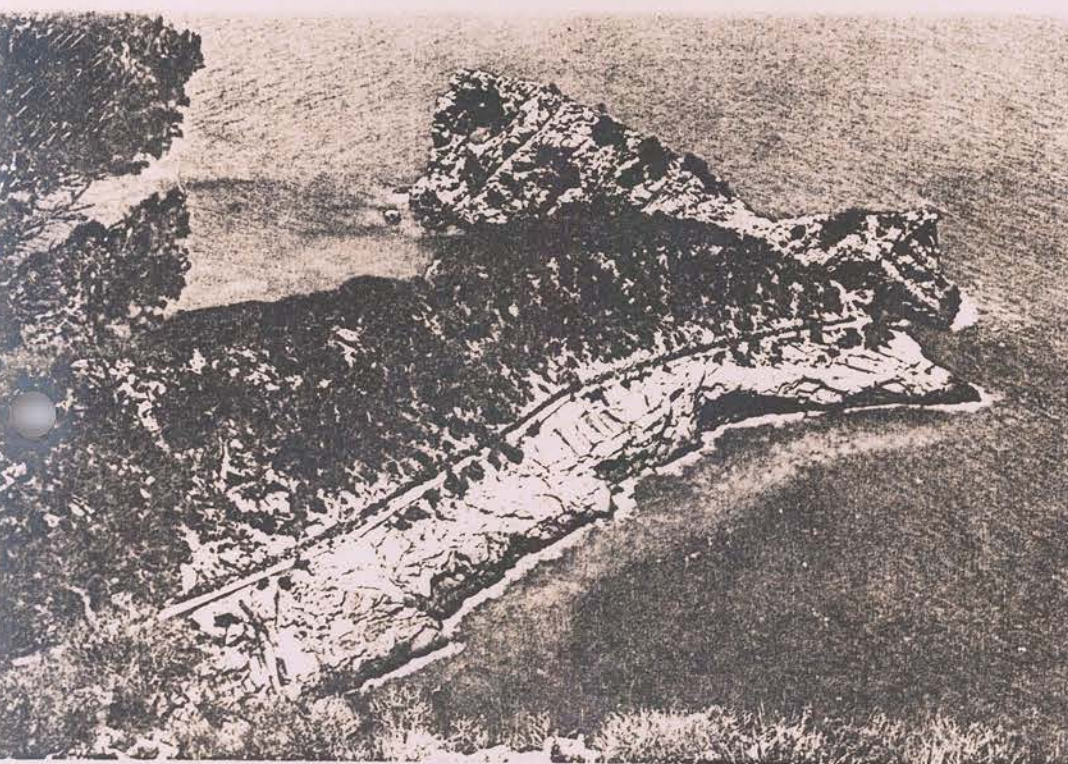
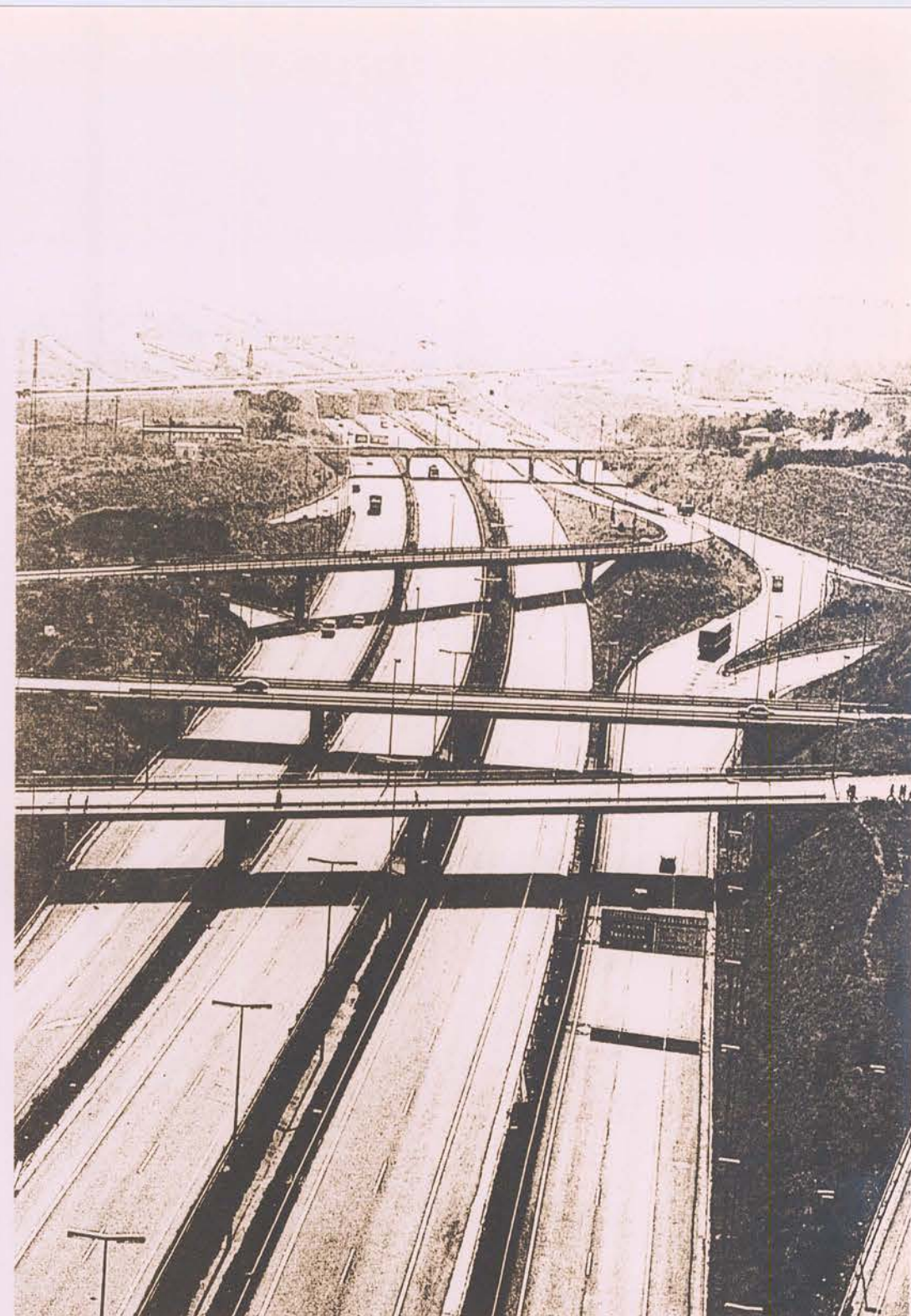
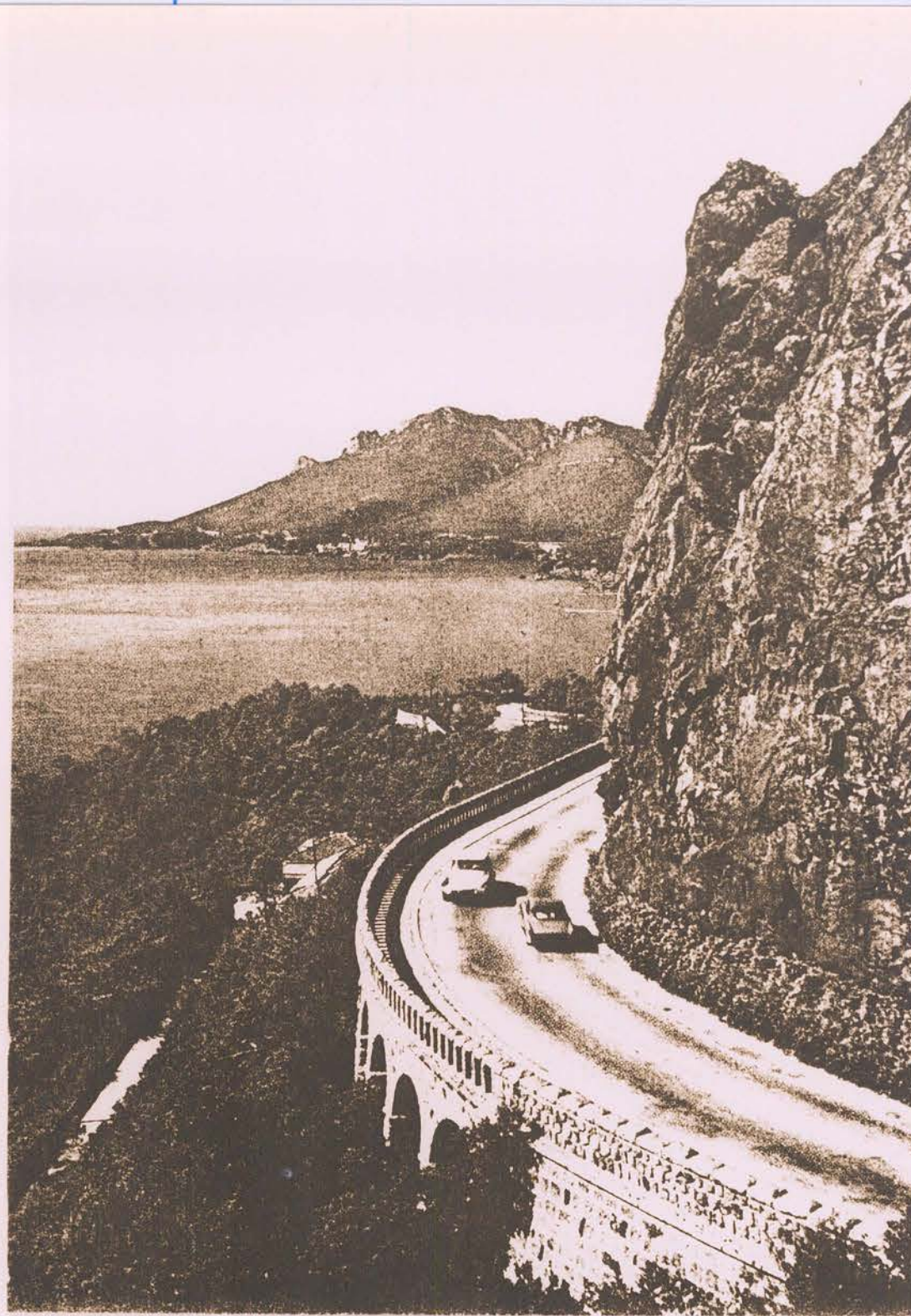
Ara bé, l'establiment de la traça, que travessa el territori si no s'hi sobreposa, no significa més que una lleugeríssima modificació del suport, és com una arruga o una cicatriu a la pell del relleu, en el rocam existent. En canvi té un efecte fonamental, travessar el territori i, per tant, mirar-lo com deia, fent possible el domini i, d'altra banda, mostrar les seves particularitats formals, com a volum i com a recinte. Gràfic 55.

Efectivament, nosaltres coneixem la recta; si apliquem una recta sobre el territori aquesta ens permet medir-lo i, per comparació, conèixer la desviació de la forma dels relleus sobre aquest paràmetre conegut. Tenim, doncs, un reconeixement subsidiari del relleu.

Gràfic 55

Les rutes que donen accés i colonitzen el territori modificant o superposant-se al relleu.

Camí per la serra de la Busa al Solsonès 1. La carretera del Garraf que modifica el relleu 2. La carretera de la *Corniche d'Or* a la *Côte d'Azur* francesa que es construeix sobre el relleu 3. L'autopista A 7 sobre el riu Llobregat 4. Camí a la Foradada. Deià. Mallorca. 5. Els camins i les carreteres de Collcerola. Escala original 1:2.000 6. El traçat dels carrers al turó de Montcada 7. El tren de Sòller a través del bosc 8. Carretera del Coll de Sòller Iler 9. Carretera de la Calobra a Mallorca. 10.



Una línia horitzontal i recta tallant la plana, una "senda" alavesa, un canal de rec o una carretera isabelina, fan expressiva aquesta qualitat de planitud, mentre que l'horitzontal d'un camí a cota per una vessant expressa el plegament de la muntanya, o una carretera pujant en zig-zag força la idea de pendent.

Així doncs, les línies de les carreteres estableixen, al mateix temps que fan expressiu el relleu, unes noves visuals sobre un espai mai gaudit, obren noves panoràmiques i ofereixen nous punts de vista. Per això, del camí, del carrer o de la carretera, en diem la clau del domini, domini que vindrà pautat per la densitat de la xarxa que hi penetra.

La discussió que aquí vull portar primer, correspon a les xarxes "urbanes" o "rurals", formant part de les xarxes territorials, quan es tracta d'una situació com l'actual en la que el límit del rural i l'urbà es fonen en un *hinterland* característic de les àrees metropolitanes arreu del món. D'alguna manera podem dir que ja s'ha establert la "Ciutat regió", ciutat que es fon en el territori i que desborda els límits de la unitat morfològica o geofísica de partida, del lloc que li donà origen.

Un cas clar és el de la ciutat de Barcelona. El seu origen, un sector de ribera tancat per dos colls, que ha estat desbordat pel continu del seu creixement metropolità; envaint la conca del Vallès, el delta del Llobregat i la ribera del Maresme. El límit de la ciutat ja no és el seu lloc natural d'origen, sinó el límit que la densitat de la pròpia xarxa li ha ofert com a índex d'urbanitat.

Amb això s'incorpora una nova discussió, la de la capacitat de les xarxes per a ser urbanes, o tan sols aptes per a transformar el territori i substituir la forma del relleu, i la paralel·la del grau d'imbricació que trobem entre les xarxes urbanes i territorials. Gràfic 56.

D'alguna manera, hom pot dir que una xarxa resulta idònia per a la transformació del territori, si es demostra que pot actuar com a suport extensiu d'un model d'ocupació. Això vol dir que les xarxes urbanes, com a tals ordits d'un desenvolupament edificatori més tardà, com a claus d'aquest domini, s'han d'adaptar a la situació variable que el creixement comporta, ja que un projecte de xarxa correctament plantejat s'adapta al canvi.

Per il·lustrar el canvi a que estan subjectes les xarxes territorials amb el creixement de les ciutats, que fins i tot arriben a construir metròpolis, podem veure com, molts cops, ciutats que a l'origen són radials es transformen en concèntriques i reorganitzen la seva xarxa a través de rondes o queden absorbides per una quadrícula com diagonals, completades o no per altres avingudes per a formar estrelles.

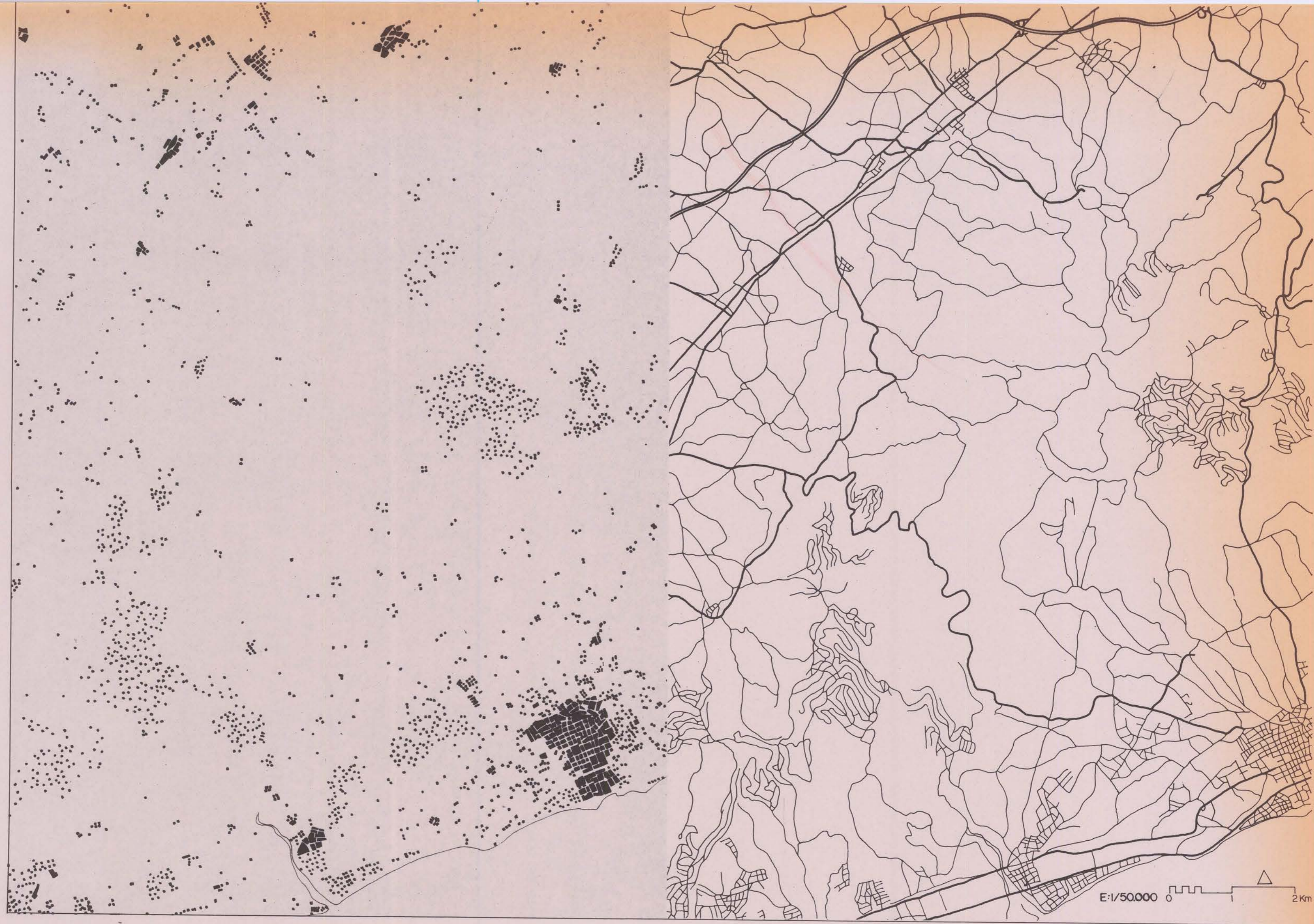
De la mateixa manera i a escala petita, quan un model de malla és apte per a la transformació del lloc, les mides internes de la

Gràfic 56

La xarxa que garanteix la construcció del domini és la clau en la formació de l'assentament. La complexitat de la xarxa augmenta en les àrees urbanes i la forma d'aquestes ve expressada en gran part per la forma de l'ordit que xa territorial.

El Baix Penedès, assentaments edificats 1. i xarxa viària 2.

Escala original 1:50.000



"quadrícula" que li dona gra, la forma de l'ordit que farà possible la parcel·lació, ha d'admetre la seva adaptació a posicions diverses: de contorn, de centre o ciutat interior, i paral·lelament a diversos graus d'edificació i de densitat. Gràfic 57

La xarxa resulta ser, amb això, la definició més austera de la idea de la transformació del lloc natural, sigui rural o urbà. La xarxa urbana en quadrícula, estrellada, arbòria o descabdellada, són traduccions de forma i jerarquia aplicades en el territori que, des d'aleshores pot ser interpretat també com a sistema de relacions. La xarxa és, doncs, índex de límit i centre, de les dues idees que des de sempre ens han donat la clau del domini.⁴ Gràfic 58

Efectivament, en els sistemes territorials que s'han desenvolupat en les unitats de paisatge, veiem que en els recintes es tendeix a establir una capital en un nucli estratègic respecte al lloc i respecte a sistema d'assentament. Encara més, considerant l'entorn on es va produir la fundació d'aquests sistemes de nuclis, la forma de l'edificat, com a jerarquia de relacions traduïdes en planta, aconsegueix mimetitzar moltes vegades les característiques formals del lloc natural. Gràfic 59

Trobem els sistemes de pobles, formant rosaris en valls direccionals, el poblament unit per xarxes radials o en estrella en les planes, les conques i les valls molt obertes, o les ciutats direccionades en les estructures orientades de ribera i les ciutats duals buscant l'excusa d'un accident que les trenqui en dues parts germanes. Per argumentar quelcom més aquest punt, es pot considerar la forma dels sistemes territorials en relació als recintes que els contenen.

Podem considerar que les xarxes territorials, per la forma més o menys jerarquitzada en que creixen sobre el sòl, són sempre arbòries; les xarxes radials i les estructures lineals en planta, si no són semi-retícules; les estrelles i les quadrícules.

D'altra banda, pensant en la seva geometria interna, les formes estan dos a dos relacionades: les xarxes radials i les estrelles no tenen una direcció privilegiada de creixement i són isòtopes, mentre que les estructures lineals en destaquen una i les quadrícules dues i són xarxes orientades. La forma de l'assentament completarà així la forma del territori.

Trobarem estructures radials i estrelles en territoris no projectats a l'origen, genèricament plans i poc direccionats, siguin planes o conques molt obertes i, fins i tot, encara que lleugerament deformades pel relleu menut, en les altiplans, per l'isòtrop del domini. Aquí la capital es posa al mig, marcant el centre.

La quadrícula es desplegarà també en territoris fonamentalment plans, però ha de ser projectada, com de vegades ho són les estrelles de les xarxes territorials. La centuriació i les xarxes americanes es desenvolupen en tot cas, de vegades, en terrenys poc

Gràfic 57

Les xarxes s'adapten en la transformació del lloc i donen una nova forma al territori, tot i referir-se sempre a la forma general del relleu.

La perifèria de Sabadell. Les xarxes creixen en espina primer sobre els camins careners, separades per les rieres que porten el desguàs.

Escala original 1:5.000

Gràfic 58

La xarxa que canalitza el domini, dona accessibilitat i connectivitat entre els punts del territori. La densitat de la xarxa és la mesura de l'urbà.

Connectivitat 1. i forma de la xarxa 2. a la Vall d'Aro.

Escala original 1:10.000. Tipus de creuaments 1. Tipus de vies 2.

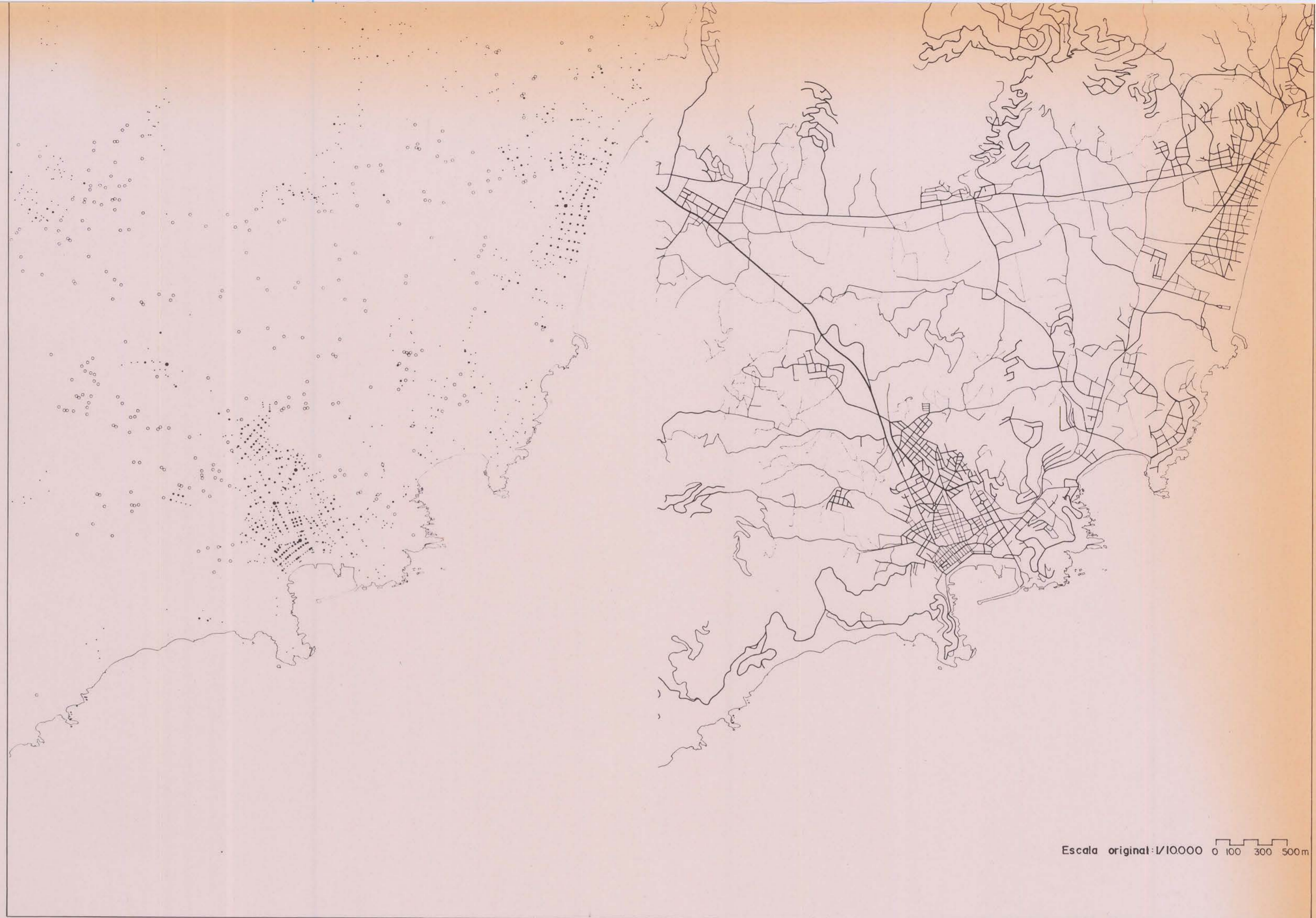
Gràfic 59

Làmina en colors que presenta diverses xarxes territorials reinterpretant la forma general del relleu.

L'estrella de la xarxa radial de la plana de Vic. 1. L'estructura lineal orientada sobre el riu dels pobles del Delta de l'Ebre 2. L'estructura lineal del rosari dels pobles de la vall de Puigcerdà. 3. L'estructura lineal en pinta de la ribera del Maresme. 4. L'estructura radial de la plana de Lleida i les estrelles del Segrià. 5. Les estrelles de Tàrrrega i l'Urgell deformades per l'altiplà. 6. La mitja estrella de Vilanova i la Geltrú en un sector massa ample de ribera que imposa, però, direccionalitat al nucli urbà. La xarxa estrellada del Baix Penedès. 7.

Escala original 1:100.000.





Escala original: 1/10000 0 100 300 500m



PLANA DE VIC E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km \triangle Vic 1



DELTA DE L'EBRE Escala original 1/100.000 0 1 2 3 Km \triangle Tortosa, Amposta 2



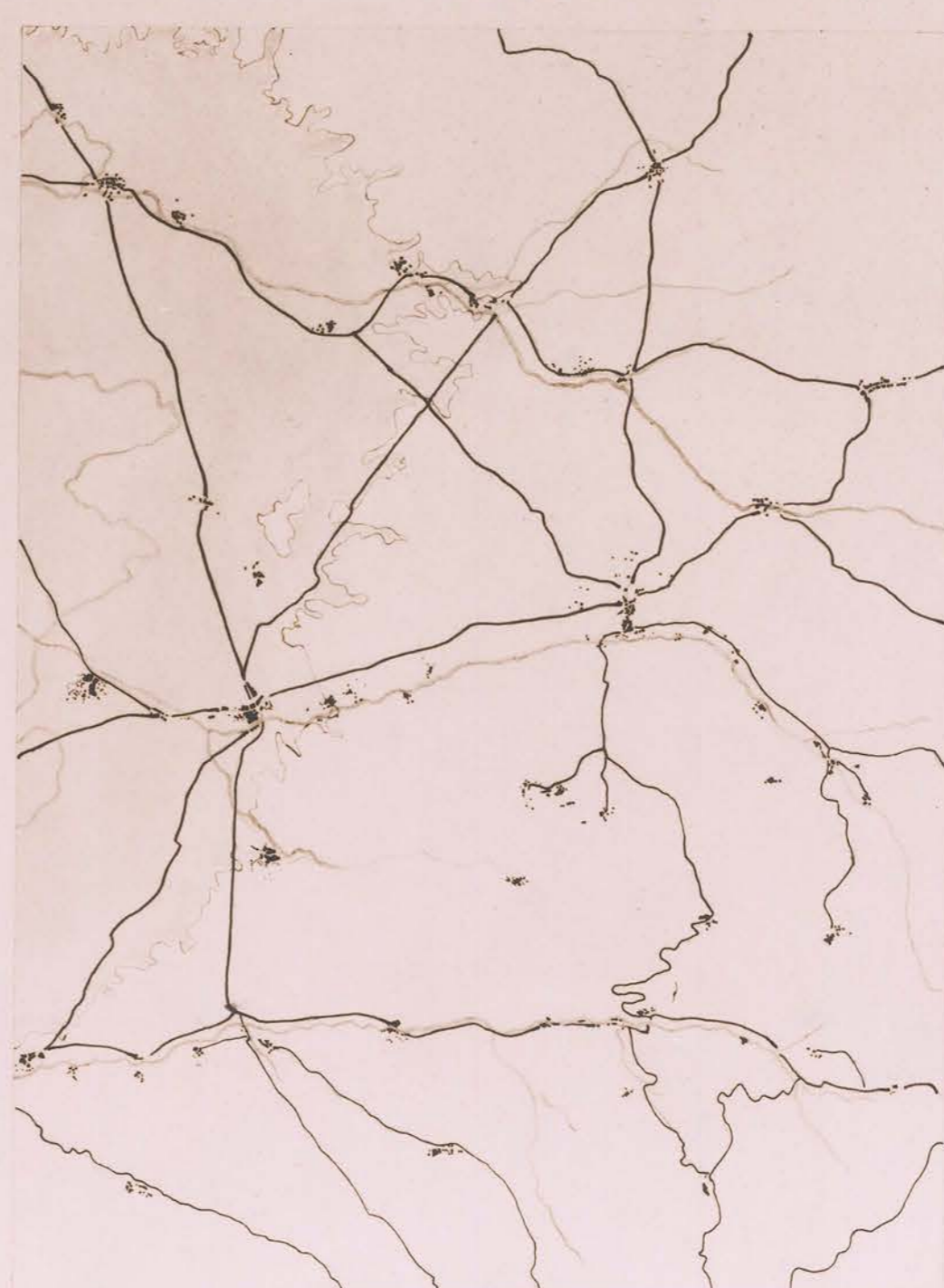
VALL LA Cerdanya E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km \triangle Puigcerda 3



RIBERA EL MARESME E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km \triangle Arenys 4



PLANA DE LLEIDA E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km \triangle Lleida 5



ALTIPLA L'URGELL E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km \triangle Tarrega 6



RIBERA EL B. PENEDES E.o. 1/100.000 0 1 2 3 Km \triangle Vilanova 7

uniformes, però això destaca la interferència dels dos ordres, el natural del sòl i l'artificial de la intervenció.

Els sistemes lineals, en pinta, són en canvi la forma directa de desenvolupament dels recintes direccionats, siguin valls o riberes, sobre tot si són estretes. Cal fer, però, una salvetat. En les valls molt obertes, quant la base té al voltant de 10 Km trobem de vegades una ciutat capital, arrambada sobre un lateral, llençant radis que cobreixen una mitja circumferència, com en les riberes trobem molts cops, si és un sector molt ampli, la mateixa disposició. Vol confirmar això, al meu entendre, que aquesta distància, el límit de la distància mitjana, afecta, si no hi ha projecte, a la disposició dels nuclis de la rodalia i a la forma del sistema territorial construït espontàniament.

En les riberes, recintes d'una doble direccionalitat, hi trobem estructures lineals que es desdoblen, siguin pintes o siguin quadrícules estirades en un sentit, quan domina la direcció mar muntanya o la direcció de la serralada transversal.

Si la xarxa territorial passa pel pla per produir els assentaments, però busca els congosts i s'enfila per les muntanyes, per relacionar el territori; la xarxa urbana es desenvolupa sempre sobre un terreny pla, o al menys prou suau perquè sigui apte per a l'establiment. Actua així en dues dimensions: com a part del sistema territorial, dibuixa la geometria general de la implantació i, amb això, reinterpreta l'ordre natural, substituint-lo per l'artificial. Alhora fa possible modificar el relleu i, fins i tot, substituir-lo pels usos que comporta el seu establiment. Gràfic 60

Així doncs, si és cert que la ciutat, o el conreu al que la xarxa dona suport, pot representar moltes vegades una modificació d'aquesta base física, la clau que desenvoluparà la modificació i, fins i tot, la profunditat del seu impacte serà la traça del viari.

Si ens fixem en la traça de les rutes que l'imperi romà va deixar sobre el territori, veurem el que és l'impacte d'aquesta intervenció. D'una banda, en estar posades estratègicament sobre els sòls⁵, en el límit de la maresma i la muntanya en el Maresme,⁶ van reforçar les pròpies línies de la geometria del territori natural, fent més explícita la seva qualitat formal. De l'altre, allà on es va establir la "centuriació", les rutes van donar suport a la parcel·lació dels masos que van colonitzar el territori.

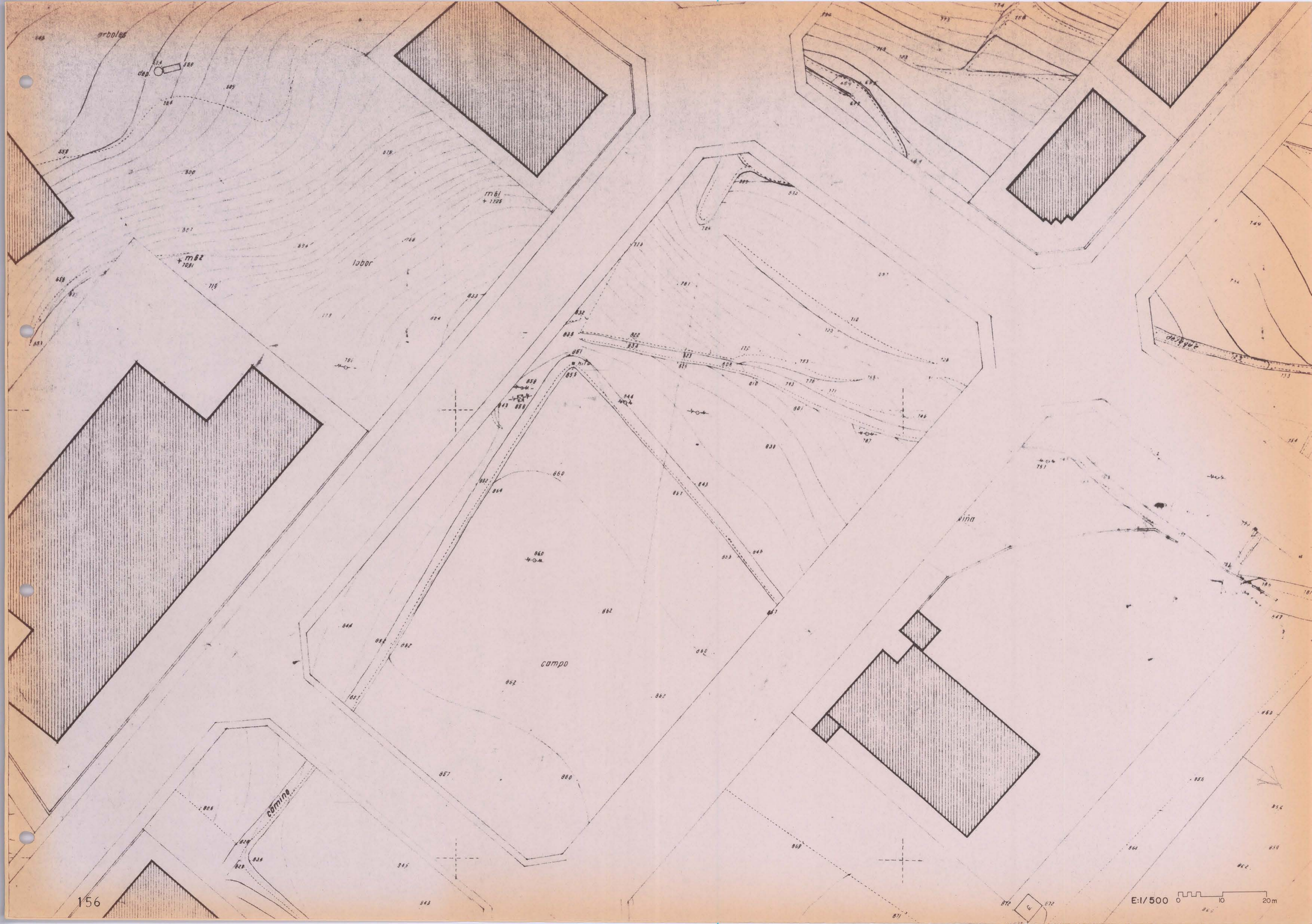
La xarxa, doncs, té dos nivells de lectura, que van paral·lels a les dues escales que hem vist en la lectura del territori com a recinte.

La xarxa viària, quan es disposa sobre el territori, travessant-lo i ensenyant-lo expressa una manera de reinterpretar el potencial visual i situa el centre i la perifèria en desplegar-se en un seguit de submalles que suporten els teixits en els que es desenvolupa l'urbà i el rural, la segona escala, el sòl com a suport d'usos i arquitectures.

Gràfic 60

La xarxa viària en els territoris urbans arriba a substituir el relleu per crear el paisatge artificial. La xarxa aleshores es refereix només a la forma abstracta del relleu general, als trets del recinte geogràfic.

Sant Just Desvern. Escala 1:500



arboles

68.4
68.8

m 62
+ 1081

m 61
+ 1228

labor

campo

camino

Així, la xarxa dibuixarà les dues escales en les que hom entèn el lloc: assenyalant el seu centre i presentant-lo com a suma de recintes estructurats per un sistema de relacions; i diferenciant les parts que són els teixits que construeixen el territori. És la xarxa doncs, la que determina la forma de la ciutat i la que, a partir de cert grau de densitat i consolidació, dóna la clau que separa el rural de l'urbà. Gràfic 61.

Com es diu, en l'aportació fonamental en aquest tema del Laboratori d'Urbanisme⁷, quan parla de les formes de creixement urbà, la trilogia de parcel·lació - urbanització - edificació, que és l'establiment del domini en la ciutat, té una fase, no sempre la primera, que significa la urbanització. Si aquesta ho és, és l'exemple, la forma urbana prototípica, la forma de creixement que es desenvolupa i la ciutat domina el seu creixement, estén la xarxa per afirmar el seu domini.

3. Les parcel·lacions. L'ordre de la intervenció, l'aplicació del domini, condicions per a la construcció i transformació

L'establiment de la parcel·lació sobre el terra és l'altre pas propi de l'ordenació. Els agrimensors que rotenen i parteixen els territoris, els *site planners*,⁸ que projecten l'emplaçament, treuen d'aquest ofici de dividir el sòl, la pròpia raó de ser de la feina. Els fundadors plantegen la cruïlla central de la ciutat i distribueixen els lots a partir d'ella, a través de les parcel·les, quadrícules etc.⁹; els que rotenen ajusten aquesta divisió a les condicions de la topografia natural del lloc. Gràfic 62

Sempre la colonització significa atorgar el sòl a un propietari, l'establiment de la propietat dominical i del cadastre. Des del moment de la fundació aquesta és la pauta que condicionarà la forma. El recinte murat que delimita la ciutat, que en la ciutat medieval i renaixentista és prototípic de la forma és, o la falàcia d'imaginar la ciutat acabada com un tot, en la ciutat ideal o utòpica mai construïda i sempre imaginada, o l'eventual solució a un problema de defensa¹⁰.

Raimond Unwin, quan planteja les eines per a desenvolupar la forma urbana cita com a una d'elles l'establiment del bordó murat. En la dificultat de construir una muralla en plè segle XX, arriba a proposar una tanca que abracci el seu barri de Hampstead. Aquesta visió, des del meu punt de vista, és retrògrada, i veu la ciutat com una arquitectura i el rural com un jardí. En tot cas és més suggerent la manera de veure l'arquitectura de la ciutat de Bruno Taut, com a perfil destacant-se entre els elements del territori, ja que aquesta opció situa la metròpoli en el seu valor paisatgístic real, amb els seus elements competint amb el territori que l'acull, proposant formes que competeixen als dos nivells amb les formes del territori natural.

La forma de la ciutat es troba, doncs, en el seu interior, no en la forma de la muralla que la circumda. Les muralles, històricament, s'han transformat en buits que la forma de la ciutat absorbirà¹¹. La

Gràfic 61

La xarxa sobre el sòl defineix la forma de lo urbà i esborra els plecs i les particularitats del relleu a l'escala petita.

Sant Feliu de Guíxols Escala 1:1.000. El teixit urbà **1.** i la xarxa de suport sobre el relleu original **3.**
Sabadell Escala 1:5.000 la volumetria de l'edificació urbana **2.** i la xarxa de suport sobre el relleu original **4.**

Gràfic 62

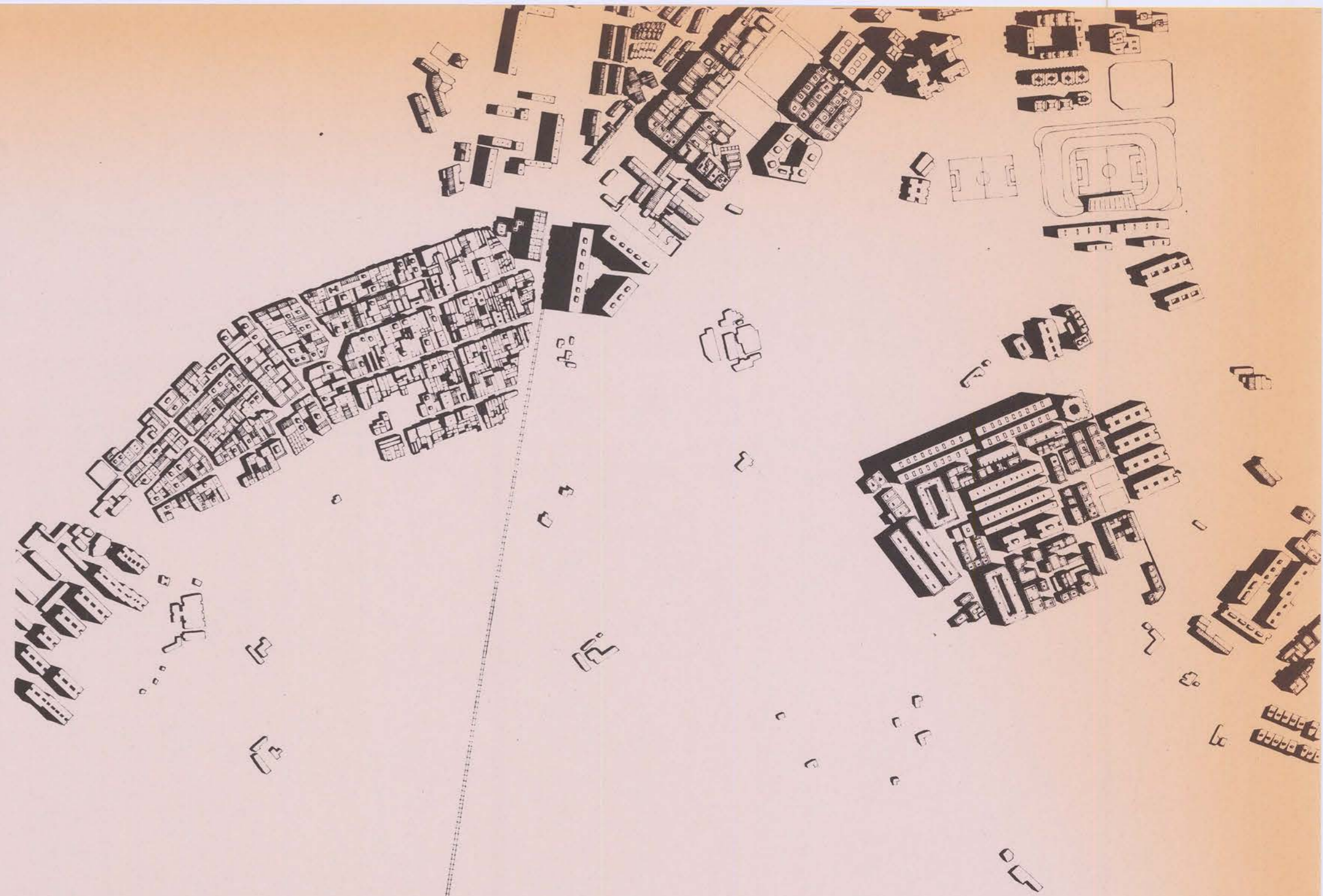
Establir el parcel·lari sobre el terra 'ss crear la pauta de l'ordenació del sòl.

L'Arbós del Penedès. Escala original 1:10.000



Escala: 1/1000

1



Escala: 1/5000

2





forma de la ciutat és l'ordre que dóna la clau de la seva possible transformació, com la forma del territori roturat és el que dóna la clau per a la seva possible lectura com un àmbit i no com un objecte.

La parcel·lació, efectivament, es basa en el viari, en la subxarxa que dibuixa les parts de la ciutat. Però és per la parcel·lació que la ciutat és possible. És la forma del parcel·lari la que condiciona els "materials" de què està construït el paisatge. El paisatge té una estructura de base, però es desenvolupa o es manifesta amb la particular disposició dels diferents elements sobre el sòl, ja que té una lectura sempre tridimensional. Segons sigui la partició del sòl a l'origen vindrà condicionat l'ús i el desenvolupament, volumètric de la ciutat i vegetal del camp.

Per això, a nivell de forma, ens interessen les parcel·lacions originals de les grans ciutats americanes que condicionaren el futur en les seves quadrícules urbanes i rurals¹², tal com la distribució en masos del domini romà, la centuriació, va colonitzar i va donar forma tan àmpliament al territori de les planes.

Les unitats de paisatge rural no parcel·lades o, millor dit, que no estan trencades interiorment per divisions de propietat, es veuen en el territori com a arquitectures, com a peces que tenen una dinàmica de transformació pròpia. Seria el cas d'una serralada on hi hagués un sol domini; la traducció en formes d'aquest domini no interfereix en la forma del relleu¹³. Fins i tot les roturacions imposades pel conreu són sempre una interpretació d'aquest ordre intern geomètric, en aplicar una tècnica de construcció sobre la base topogràfica, amb la intenció de fer-la útil. Gràfic 63.

Si no hi ha parcel·lari que trenqui el territori, el paisatge és sempre la forma que resulta quan es construeix l'ús, com un grafisme que actua controlant la transformació d'una manera unívoca. Això converteix el paisatge en una forma molt fràgil, ja que té molt poca inèrcia. En canvi amb el parcel·lari trencat, parcel·les i usos competeixen per donar forma al teixit que cobreix el territori. Gràfic 64.

Es el cas força estudiat de les transformacions en el paisatge centre-europeu. D'una banda la "reforma prusiana"¹⁴ va transformar el paisatge violentament, perquè va modificar radicalment la parcel·lació, va donar unes noves línies a l'organització i noves mides a les parcel·les, va substituir l'ordre antic en la constant transformació del sòl.

La modificació actual del paisatge centre-europeu és, en canvi, "clandestina", per la personalitat privada dels agents que la originen. Hom parla de la gran transformació dels paisatges per l'aplicació de les modernes formes de conreu, que porten a l'explotació extensiva de grans superfícies.

Quan el propietari és únic, o és una comunitat que explota un sòl amb règim de comú, la transformació es pot operar quasi sense

Gràfic 63

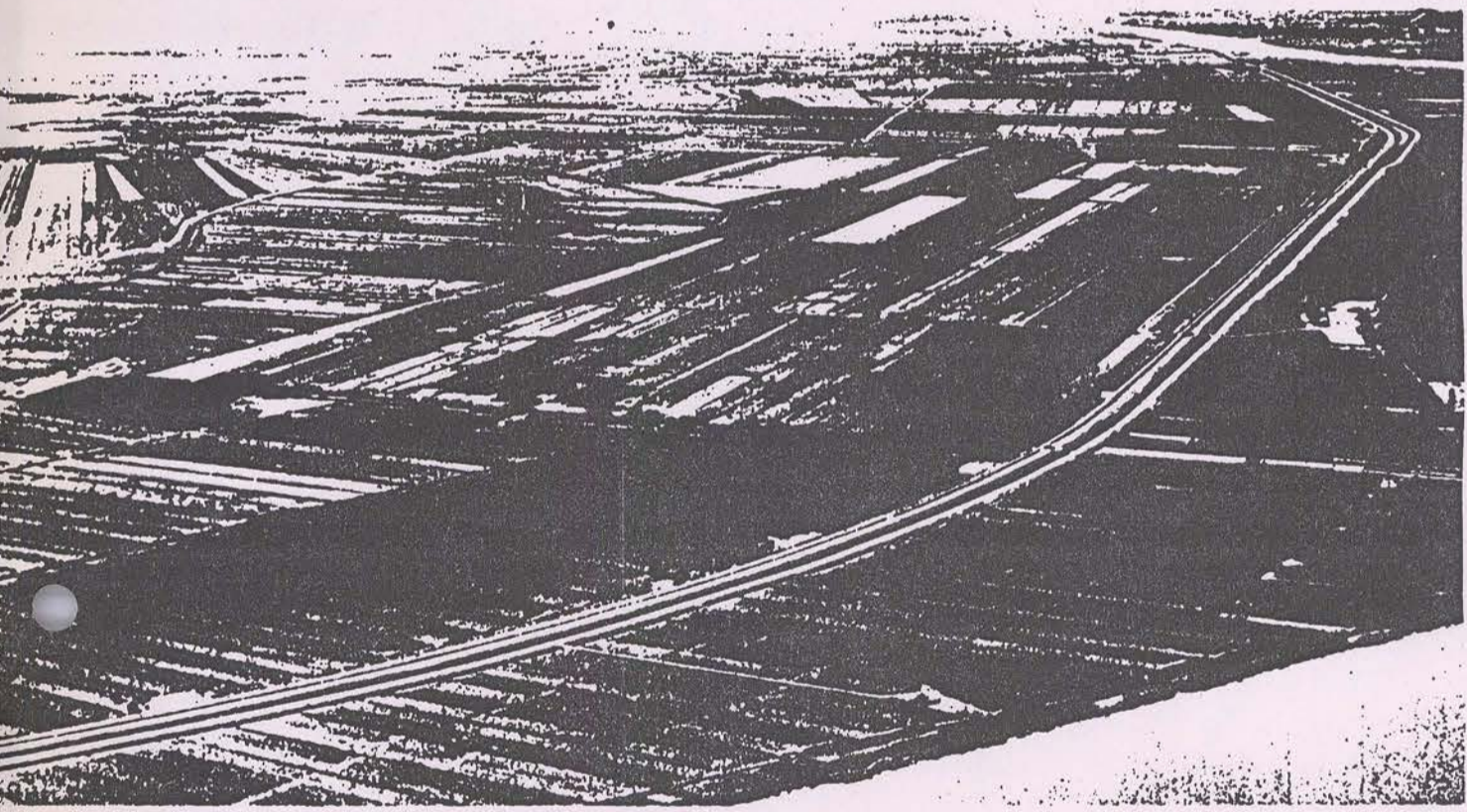
El parcel·lari intervé en la definició de la forma del territori per construir els teixits, fixant una llei que els usos desenvoluparan quan transformin la superfície del relleu.

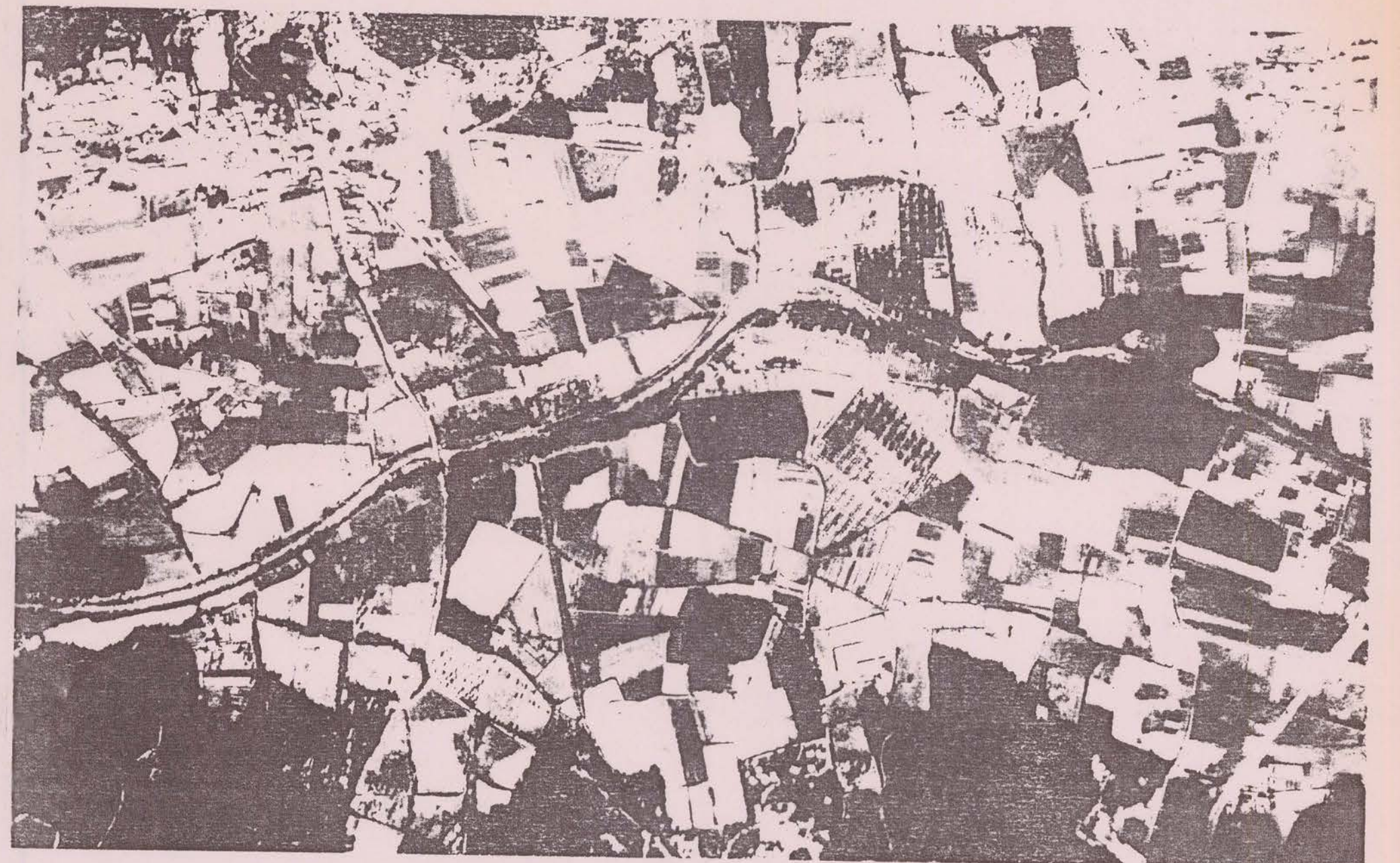
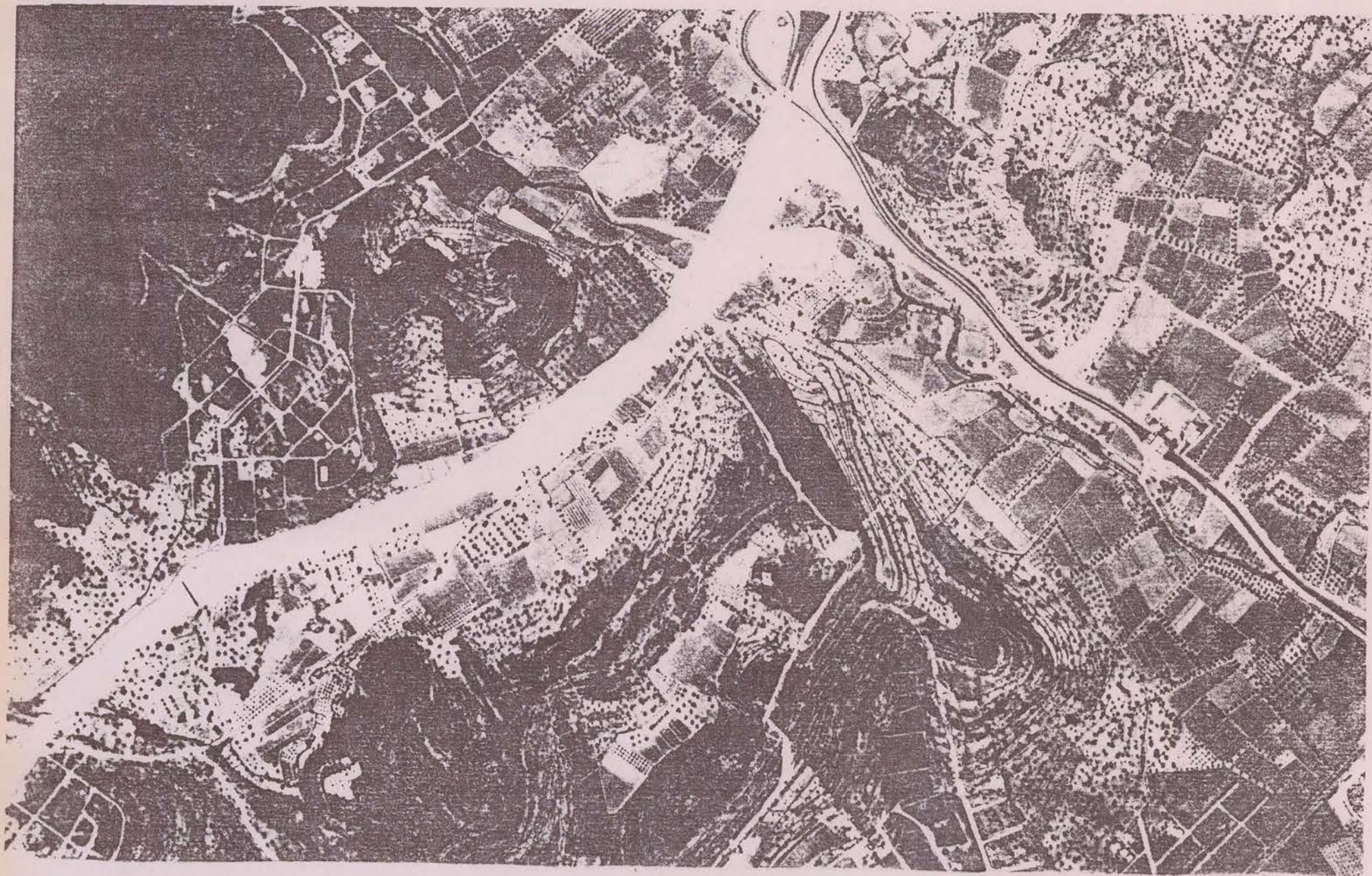
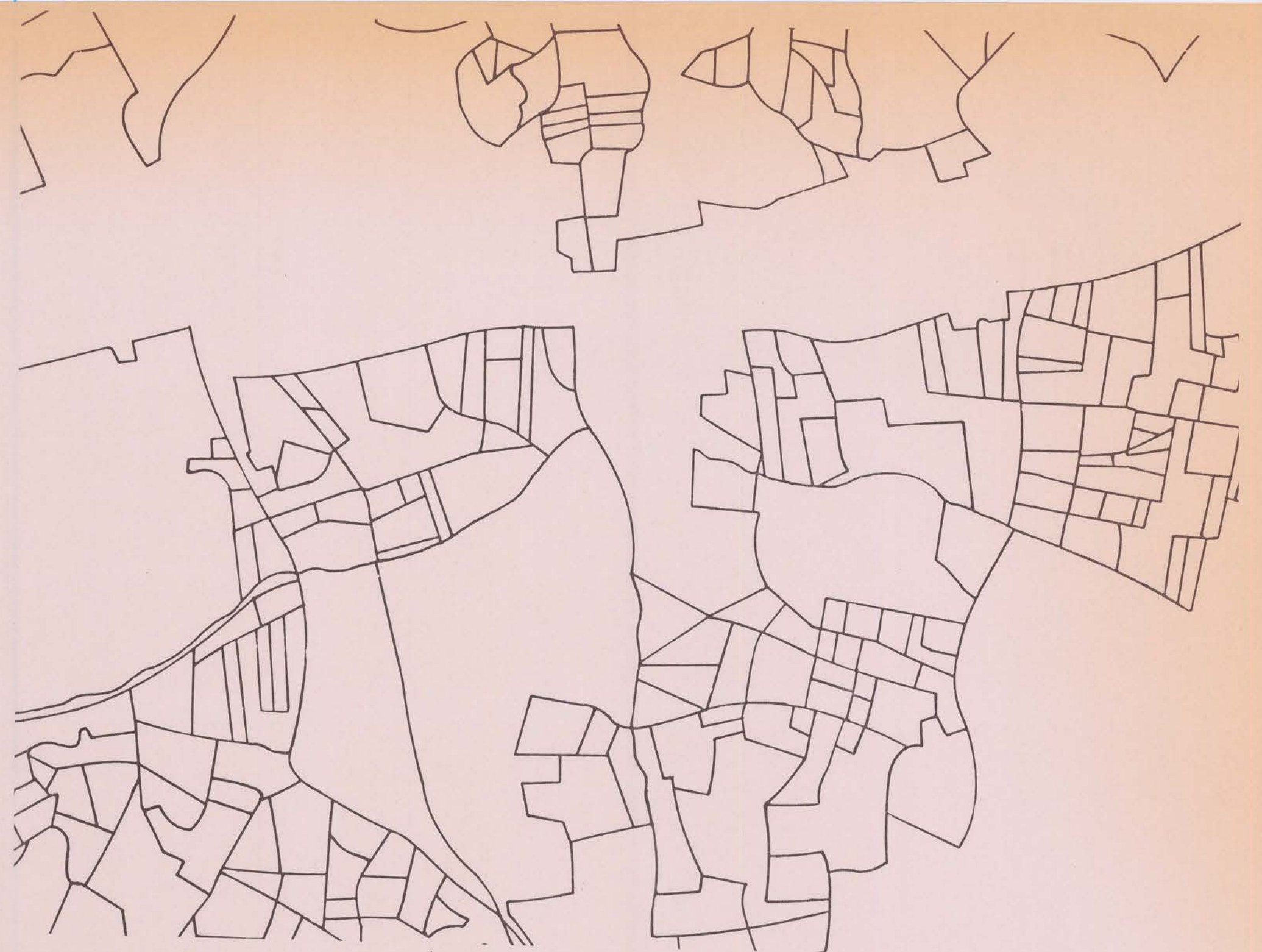
La Conca de Tremp 1. i el Delta de l'Ebre 2.

Gràfic 64

Parcel·lari i usos dibuixen els teixits sobre el sòl, recolzant-se en l'ordit de la xarxa. El parcel·lari rural es superposa a la xarxa dels camins i els recs que segueixen el relleu a l'escala petita i alhora es trenca en els conreus i per a l'establiment del guaret. Les grans vies trepitxen el parcel·lari, al dis posar-se en el territori només en relació als ordres generals del relleu a l'escala gran.

Sant Vicenç de Calders, parcel·lari de rústica 1. i fotoplànol 3. Castell d'Aro parcel·lari de rústica 2. i fotoplànol 4. escales originals 1:10.000.





E: 1/10000 0 100 200 300m

traducció social que desbordi el marc que l'origina, i la modificació de la tècnica arriba de seguida a modificar la imatge. Si el territori, en canvi, és tancat en propietats, per aportar la nova forma es necessita un procés de filtratge social que fa que la transformació se superi com quelcom assumit per la col·lectivitat, o arribi com quelcom traumàtic però conegut.

Dit d'un altra forma, l'establiment d'un sistema de conreu per *bocage*¹⁵ o de camps tancats, o per *openfield* o de camps oberts, no és poc més que la simple traducció registral de la particular jurisprudència en la que es desplega la propietat del terra; és sobretot, per al que a nosaltres ens interessa, la pauta que dóna l'ordre de la transformació que es dóna sempre en la intervenció humana.

Aquest paisatge esquinçat també ha estat vulnerat darrerament en els territoris trencats de l'horta, que ha convertit el cobert per als estris del camp primer en una segona i, més endavant, en una primera residència. L'impacte de la transformació és, però, menor i, com deia, més fomentat socialment. El canvi d'ús, en una parcel·lació que té origen en un ús no residencial, porta problemes d'ajust, però es segueix recolzant en una estructura, la que li dóna forma, el que fa que el tractament urbanitzador sigui possible. Gràfic 65

Si volem relacionar l'índex de transformació amb el gra parcel·lari, com més petit sigui, més inèrcia té en la modificació. Les estructures de camps oberts o tancats ens expliquen la gran varietat de paisatges que hi ha a l'interior dels recintes territorials i la forma com es desenvolupen alguns dels seus elements.

Si el camp obert té dues premisses, la propietat comunal del terra i la rotació del conreu per a establir el guaret, el camp tancat obliga al manteniment del domini i al tractament intern de les peces de propietat individual.

El paisatge del *openfield*, és un paisatge sense propietaris, però amb tanques que separen el conreu de la pastura i el protegeixen dels vents dominants. És un paisatge que es parteix per ajustar-se a les necessitats dels habitants del comú. La forma del conreu només està fixada pel límit entre secà i regadiu, pels cicles que les diferents plantacions tenen per al seu desenvolupament, per les línies que separen els terrenys en rendiment o en guaret¹⁶.

Aquesta estructura jurídica del *openfield*, juntament amb la suavitat de formes del paisatge centre-europeu, és la que ha facilitat aquesta transformació a la que abans fèiem referència i que s'està convertint en un dels temes tòpics de la discussió paisatgística. Ara bé, el paisatge dels camps tancats, el *bocage* que va roturar les terres de la Toscana, és un sistema d'elements molt diferent.

L'establiment d'una propietat cada cop més minsa, el minifundi,

Gràfic 65

La transformació del territori ve afectada pel gra del parcel·lari. Els parcel·laris petits tenen més inèrcia en el procés de canvi dels teixits i per tant en la modificació - substitució del relleu, en el pas del rural a l'urbà.

Montroig 1. Lleida 2 Gandía 3. Castelldefels 4. Escala original aproximada 1:12.000



porta el treball mil·lenari d'un territori a un continu esquinçament, en bocins cada cop més petits. El territori del minifundi és un territori empobrit, però molt estable, que entra en conflicte clarament amb les tècniques de la nova tecnologia, en les que els rendiments estan lligats al conreu extensiu amb maquinària que necessita un terreny pla per actuar. Es un parcel·lari establert del que certs elements varen quedar tan integrats al paisatge que han acabat essent bases gairebé inseparables d'ell mateix¹⁷.

A casa nostra el camp, el rural, es disposa en una estructura de camps tancats; només trobarem el comú a certes àrees del Pirineu, sobre terrenys de pastures.¹⁸ En les zones urbanitzades el parcel·lari tancat està molt esmicolat, però sense arribar al minifundisme, per la presència de l'hereu. Això aplicat a un territori en general muntanyós, ha portat a una roturació molt important del terra.

Aquesta discussió del valor i la forma del parcel·lari es pot aplicar al parcel·lari urbà, que molt més estudiat, és el que permet argumentar a fons la discussió de la idea de l'anticipació de la forma.

L'amplitud i complexitat del tema no permet d'entrar-hi aquí; dir però, si més no, l'important del mateix i que està extensament tractat pel Laboratori d'Urbanisme en diferents treballs i, en especial, en l'obra abans esmentada sobre l'estudi de les "formes de creixement".

Dir, però, que usos i arquitectures es basen sempre sobre el parcel·lari, que és el que, trencant el sòl, encara que no té una materialització directa sobre el mateix, és la clau de la seva transformació; tret que és fonamental per quant estem estudiant el paisatge com a quelcom canviant, no com una figuració estètica d'un moment i un temps. Les relacions de forma existeixen, fins i tot, en les línies reals o abstractes del parcel·lari sobre el sòl, construïdes o no. La forma del sòl, pla o inclinat, les valls i les carenes, es reconeixen en el traçat dels límits de la propietat, en l'establiment de la forma del domini. Gràfic 66.

4. El gra de la intervenció. La conseqüència de l'establiment del domini. Els teixits d'usos i arquitectures.

Usos i arquitectures són la conseqüència última de l'establiment, els materials del paisatge. Usos, vegetals, terres i aigües i arquitectures construïdes, residencials o industrials, seran finalment l'establiment del domini, la forma del paisatge que hom jutja i frueix. Gràfic 67.

Per arribar a la síntesi final que és el paisatge com a forma, el conjunt d'aquestes modificacions ha de ser llegit en una clau d'ordre o de patró, en quelcom que les faci comprensibles.

Gràfic 66

El parcel·lari s'ajusta a les formes del relleu, però té un ordre propi.

Parcel·lari de regadipla i de secà en pendent a la Vall d'Aro 1. Secà en pla i en pendent al Baix Penedès.2. Escala original 1:10.000

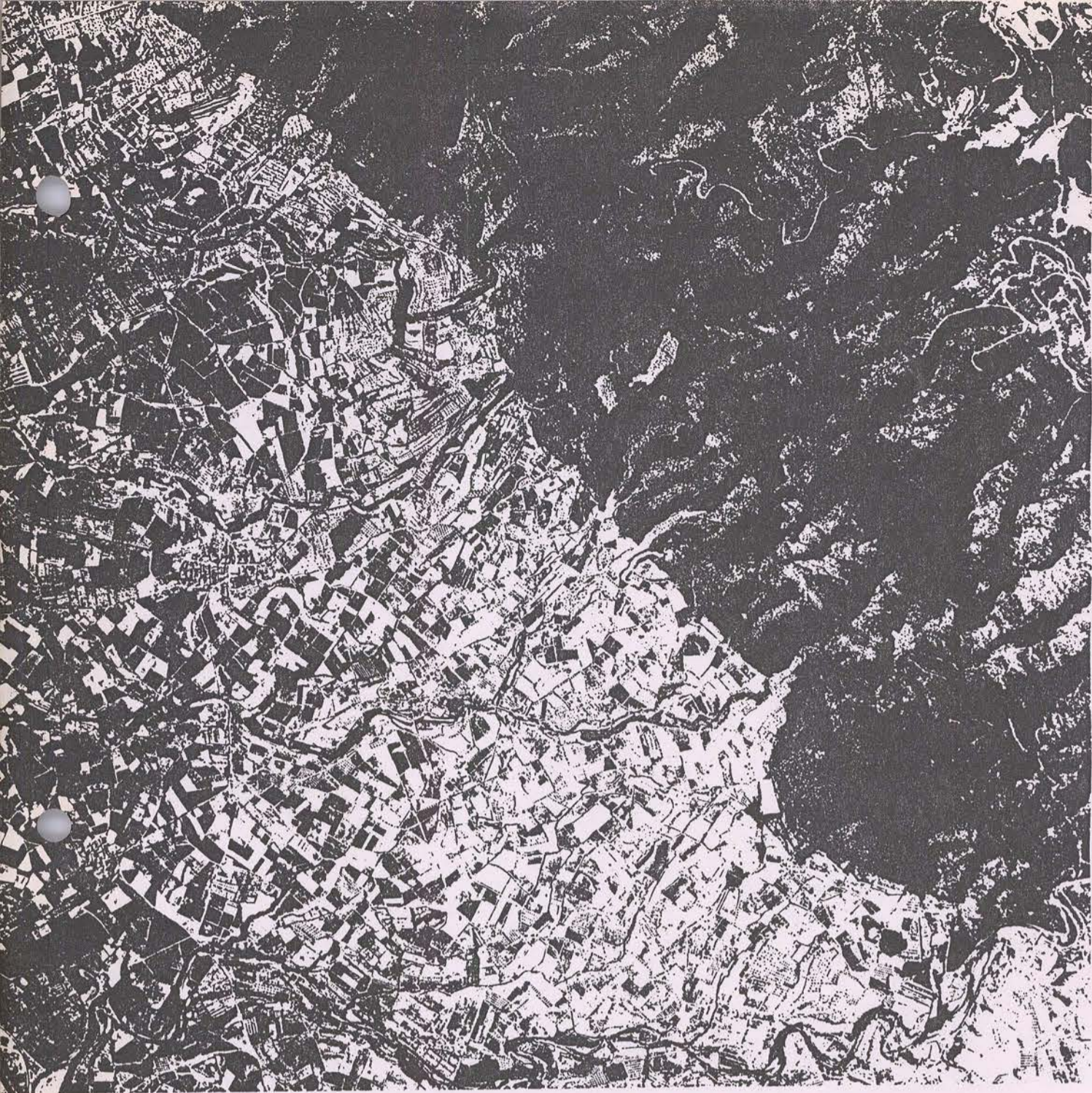
Gràfic 67

Els materials del paisatge. Vegetals, terres i aigües, edificis i carreteres.

El Baix Penedès. Escala original 1:20.000



E. original 1/10000 1970



Hom diu que es reconeix un paisatge interior per l'aplicació, en la seva lectura, d'imatges que apellen a experiències espacials anteriors. D'això se suposa pautada la lectura dels recintes i, d'aquí, la tan habitual transposició de termes en l'assimilació de "paisatgista" a tot aquell recinte que "recorda la natura".

Tornem enrera; el paisatge de "l'ull innocent" és una suma de materials que, de formes capricioses, s'ofereixen a la vista. Però, si estem interessats en analitzar el paisatge per entendre'l i plantejar-nos models d'actuació més ajustats a les nostres tècniques i al nostre marc cultural, val la pena intentar llegir el seu contingut amb la clau del context. Gràfic 68.

Quan mirem el nostre paisatge, observem multiplicitat de formes i colors que dibuixen arabescos sobre el sòl, o un immens pigolat que disfressa les volumetries, o un mantell que embolica els volums del relleu, o una catifa amb capricioses geometries i un collage de materials i textures diverses. Es possible estudiar les característiques formals d'aquestes composicions pictòriques d'una manera que ens ajudi a plantejar el tema de la composició dels espais exteriors.

Per concretar el tema, el que hem de conèixer és el contingut de cada forma i les lleis, els patrons que relacionen les formes entre elles. Hem de conèixer la natura dels elements i la llei de formació del seu dibuix sobre el sòl. No podem mirar, doncs, el territori amb "l'ull innocent" de Ruskin per projectar-lo, sinó que necessitem de l'experiència per a actuar i de l'art per a projectar el contingut.

Les formes dels materials del territori que dibuixen el sòl són la conseqüència del domini. Si ens mirem la ciutat des de l'aire, veurem que també aquest aspecte és llegible com a relació amb el lloc, com a unitat estructural, o com una "plantació" que ens sorprèn per la complexitat del seu gra. Gràfic 69.

Quan es mira la ciutat en conjunt, veiem dos grans sistemes, el del vert i el de l'edificat. Quan només mirem el camp, veiem el mosaic dels conreus, les taques dels boscos i el puntejat dels nuclis de població. No és pas l'edifici o l'arbre els que fan la ciutat o el camp, sinó la manera com aquests es disposen sobre el sòl, tal com ho hem dit abans en parlar del parcel·lari.

Així doncs, els materials últims de la ciutat i el rural ens interessen només com a peces que construeixen els teixits. Boscos, plantacions, ferratges, horta, prat, jardins, etc. en el domini vegetal, es distingeixen per la complexitat formal dels seus espais interiors, del teixit urbà del que la casuística interior, molt ben desenvolupada pel Laboratori d'Urbanisme en l'estudi de les formes de creixement¹⁹, es recolza no només sobre el terra, sinó també en una idea d'organització més complexa.

En el límit entre rural i urbà, aquesta densitat de xarxa, al recolzar un ús, incorpora els espais sense nom de les perifèries urbanes. En

Gràfic 68

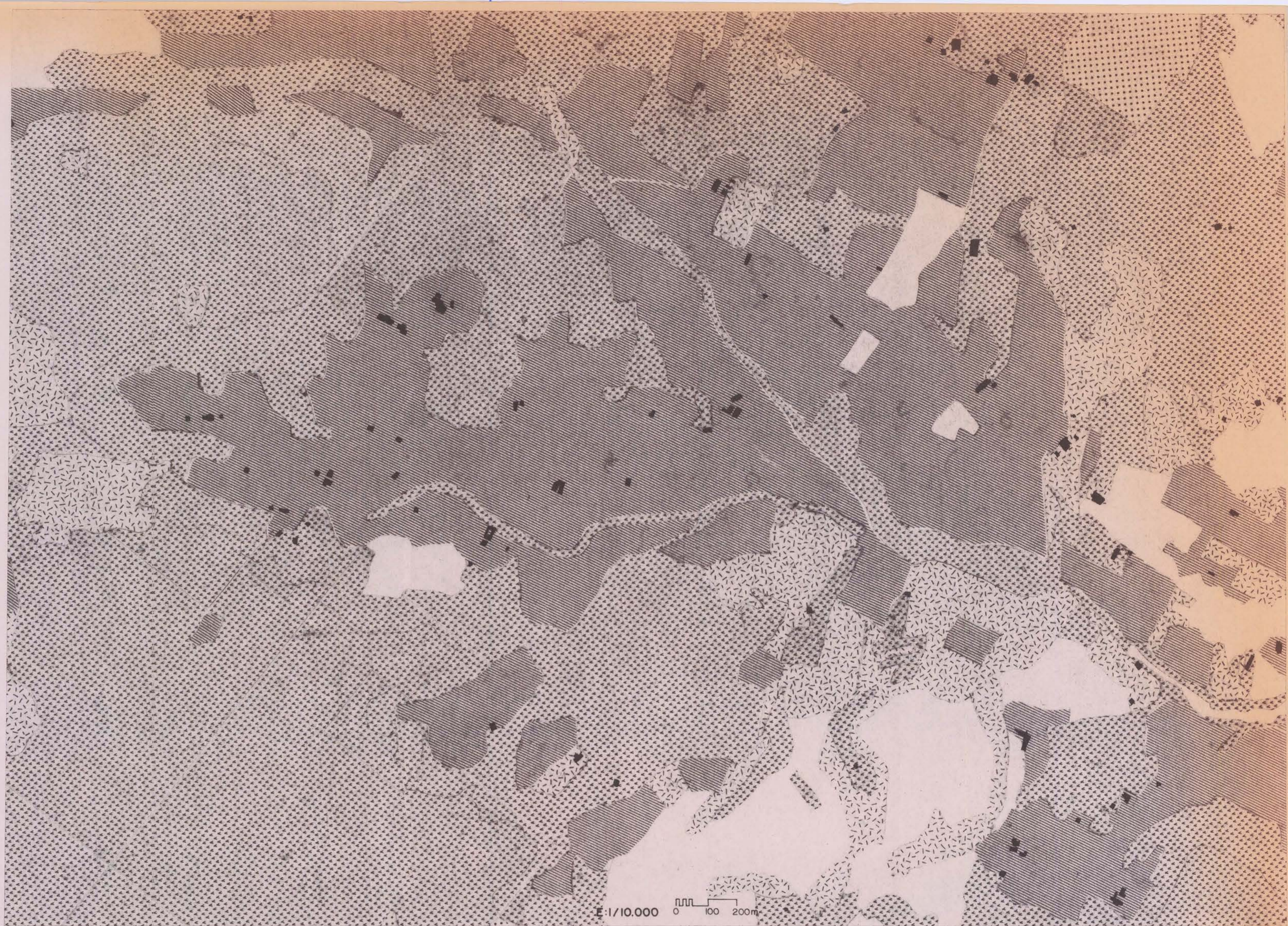
El territori pot ser llegit com a suma de taques d'usos i els materials com una textura aplicada sobre el relleu del sòl.

La Vall d'Aro, tipus de conreu i edificació rural.
Escala original 1:10.000

Gràfic 69

La ciutat des de l'aire es pot veure com una estructura complexa que fixa un ordre artificial sobre el sòl per construir el lloc. El verd és el record, a l'interior de la ciutat o en les seves vores, dels ordres del territori natural, del relleu inicial.

Sabadell, escala original aproximada 1:18.000





els països mediterranis, a més, hem de concedir especial atenció a l'erm, l'espai no construït que està a l'espectativa d'un canvi d'ús, a les afores de les ciutats o en els camps abandonats, o l'espai sobreabundant que protegeix les grans infraestructures.

Per l'orografia, en el nostre paisatge, qualsevol traça que deixi residu desencadena un greu procés sobre el territori. Un moviment de terres deixa per molt temps un terreny que s'esllavissa i que la vegetació, que tot ho tapa als països nòrdics, aquí li costa de cobrir. Això farà que una obra no ben acabada, pugui generar un procés de degradació molt superior a l'efecte directe de la intervenció.

Per una raó paral·lela d'orografia i clima, com elements formals del sòl a tractar, se'ns mostra com a evident el valor formal que hi ha en el moviment de terres, que d'altra manera potser queda emmascarat, valor formal que fonamenta l'estudi dels espais exteriors de l'arquitectura.

El sòl erm, o pavimentat, a tractar en els països mediterranis, és el principal component que configura els paisatges urbans. Per aquesta qualitat lluminosa dels cels hom compta amb els valors estètics dels recintes tancats. El paisatge romàntic és un paisatge de bromes i les arquitectures i les plantacions apareixen decorant aquests recintes. El paisatge del Sud d'Europa, en canvi, és un paisatge obert, de planes llargues i on es reserva per als interiors, edificis i jardins, la qualitat dels espais tancats.

Si el paisatge del Nord s'ensenya com una suma de recintes, el paisatge del Sud és el de les panoràmiques i els arabescos de les plantacions que aquestes mostren, perquè la profunditat visual ho permet. Crec que es pot parlar, doncs, de les formes que els usos dibuixen sobre el sòl, desplegant patrons que resolten, com es veu al descriure la seva forma, tant el traçat viari com l'adaptació al relleu; la coherència entre ús i xarxa i la varietat interna d'usos; i també la forma perimetral dels usos i l'ordenació interior dels materials.

Això significa que hi ha formes que despleguen els seus patrons recolzant-se en el viari, els patrons urbans, i d'altres que no ho fan, que serien els rurals, tot i que aquests darrers també modifiquen la superfície del sòl com a sistema de pendents, al nivellar-lo o aterrar-lo per al rec o el drenatge. La substitució del perfil original del relleu del lloc incorpora l'aplicació del parcel·lari, gran o petit, que és el que directament es recolza en la xarxa d'accés, de rec o de drenatge en l'àmbit rural, canals que, si bé tenen un funcionament arbori, es poden resoldre amb una estructura de semirretícula, si es vol tenir una xarxa de serveis amb funcionament alternatiu.

Es pot dir alhora que, en l'àmbit rural, l'ús es desenvolupa en superfície i mai en alçada²⁰. Les xarxes sempre intervenen en la definició de la forma de manera clau, però en l'àmbit rural, el sòl, encara que deixi de ser pendent per passar a ser una seqüència de bancals, no perdrà mai aquesta qualitat de la forma geogràfica que li és inherent.

El parcel·lari pot donar suport, però, a un ús constant o variat, i aquest trencament afecta de diferent forma les àrees rurals i les urbanes.

En les àrees urbanes, hom pot tenir una varietat de parcel·les a l'interior d'un teixit, però és força constant la relació del tipus edificatori, el gra de l'edificat, amb la parcel·la que li dona suport. Hi sol haver coherència entre tipologia i morfologia²¹ a l'interior d'un teixit urbà, el que no significa que hi hagi sempre un sol tipus de parcel·la o edifici.

En les àrees rurals, en canvi, no podem dir el mateix. No es poden identificar els diferents tipus de conreu per la mida de les parcel·les, tot i que aquest és un tret important, que compta al establir-lo. Es poden trobar conreus extensius amb parcel·lació força petita, normalment en àrees de secà i subdivisió de la parcel·lació gran en l'horta.

Així doncs podem resumir que, pel que fa al gra, el dels teixits urbans és el que dona l'edificació i el dels patrons rurals és el que mostra la unitat de conreu, considerant que aquesta ve afectada pel parcel·lari, per la varietat d'ús desitjat i, fins i tot, pel guaret o l'estacionalitat.

Abans d'entrar però, en les relacions que estableixen els teixits del territori, amb les xarxes i les parcel·lacions que els hi donen suport, s'ha de considerar que hi ha un primera puntualització a fer en l'estudi de l'ocupació del sòl, que és la relació que aquests teixits estableixen amb la forma del territori com a recinte. Igual que pensant en la xarxa territorial hom no pot oblidar les retícules i estrelles disposades sobre el territori, ens interessa estudiar la forma com a "taca" que transforma el territori en urbà o rural. Si l'edificat es desplega omplint en el territori, trobarem una ciutat, si hi ha el conreu, l'horta o el bosc, trobarem el rural.

Cal referir-se aquí al grau de homogeneïtat o a la tautologia existent entre la forma del relleu i la forma de l'assentament com a taca. Com en les xarxes, en relació als llocs com recintes, quan les interpretem des de l'estructura viària que travessa el territori, hom pot descobrir una lectura tipològica de les figures que la planta de la ciutat, o algun dels seus components, dibuixen sobre el sòl.

Com a exemple, la ciutat en taca d'oli que creix sobre el pla, la ciutat dels paquets articulats i separats per taques de verd, que tenen també una forma, o la ciutat lineal que penja d'un eix. La forma de l'edificat és la que hom pot estudiar a través de la xarxa i, per negatiu, hom pot conèixer la forma del lliure, dels sistemes de parcs i equipaments que espongen i articulen el conjunt de la ciutat per paquets i la forma del perímetre de contacte dels dos sistemes.

En la discussió que aquí es porta no s'entren a estudiar les formes del verd a la ciutat, sinó que només es pretenen trobar eines per operar en els territoris urbà i rural, situant les dues escales en que es produeix el projecte.

La complexitat del fet urbà fa que no pugui desenvolupar els temes generals de l'estructura més que referint-me a estudis coneguts o a idees ja prou exposades. Així doncs, encara que, al parlar de la xarxa, no faig cap referència a l'estructura interna de la xarxa específicament urbana, perquè és un tema a tractar per si mateix; del sistema dels espais "verds" a la ciutat, tot i que no hi ha massa elaborat, es pot dir que des d'Olmstead, i des que la ciutat té un "verd" propi, aquests tipus d'estudis s'han començat a produir.

Les disposicions en vano, en franjes radials o en puntejat, han estat estudiades per alguns teòrics, que han desenvolupat la forma de l'estructura de les zones verdes a les ciutats²² i les formes del perímetre urbà, en contactar amb l'espai rural, sobre tot des del punt de vista quantitatiu²³.

Aquestes formes, però ens il·lustren una primera qualitat paisatgística que té a veure amb la idea de recinte, amb la idea de lloc general. Hi ha una segona qualitat tridimensional que hom espera de la lectura paisatgística, que necessita buscar una component formal a l'interior dels sistemes que dibuixen les formes generals de l'estructura del paisatge, que es troba més a l'interior de les formes que despleguen dels usos sobre el territori, en la seva textura més que en el seu perímetre.

Així doncs, els patrons que els usos dibuixen sobre el sòl de manera elemental resolen el conflicte d'apropiar-se del perfil del terra aplicant una geometria que segueix la del relleu i manipula la forma del rocam, modificant-lo o donant importància a l'ordre de construcció del nou ús, arribant a substituir el que el relleu proposa, recolzant-se aleshores en la jerarquia que la xarxa imposa i creant espais amb una forma i una jerarquia interior independent, si són teixits urbans.

5. Teixits que dibuixen sobre el sòl composicions geomètriques, homogènies o no amb el relleu. Sistemes que segueixen el relleu. Sistemes amb estructura pròpia.

Les formes que els materials dibuixen sobre el territori, pautat per les xarxes, les parcel·les, el gra dels vegetals i els edificis, són formes que es relacionen amb l'estructura general del recinte i, d'altra banda, que reomplen l'estructura de relacions que és la xarxa d'accés o de rec-desguàs.

Si mirem el plànol de qualsevol territori, a escala gran hi trobarem sistemes de formes que, en l'estructura de la xarxa, es refereixen a la geometria general del lloc que descriu la seva qualitat de recinte, i sistemes de formes que, per l'estructura particular dels sòls plans, han redibuixat un ordre de relacions sobre ells, ja que directament la forma del recinte no imposa cap direccionalitat i la forma de l'assentament sí pot fer-ho.

De la mateixa manera, si ens mirem a l'altre escala la forma dels teixits que es dibuixen sobre el terra, veurem que, en l'àmbit rural, la forma de la xarxa interior i dels usos és una transformació del perfil del terra que no introdueix nous espais i, per tant, tampoc una estructura diferenciada del relleu del sòl que li va donar origen; mentre que, en els sòls urbans, els teixits ens mostren un paisatge artificial, clarament independent del relleu original sobre el que s'assentaren. Als primers els anomenarem teixits que són homogenis amb el relleu i als segons teixits que formen composicions geomètriques independents a la que ofereix el terra.

Per desenvolupar les diferències que assenyalen els dos tipus de formes d'ocupació del sòl, s'està abocat a considerar el paper que les xarxes, com les parcel·les i els materials, edificis i vegetació, tenen en la formació de la imatge.

Es pot observar que, en principi, el grau de complexitat de la xarxa viària, i la seva densitat, és la que fa els sistemes més o menys independents dels sòls i, veurem, més o menys urbans. Però les formes d'ocupació del sòl hem vist que es poden llegir a dos nivells, aquell en que competeixen amb la forma del recinte i l'altre en que competeixen per la modificació directa del perfil del sòl.

Si la xarxa viària té un ordit molt gran, es disposa sobre el relleu concretant només el primer nivell. Ja hem vist que, en aquest primer nivell, la infraestructura quasi no modifica el relleu, només el travessa.

Les autopistes no el poden contradir aquest ordre general del relleu, però no donen accés. Les seves determinants tècniques en quant a la pendent i als canvis de trajectòria les obliguen a seguir els grans trets del relleu. S'accedeix, però, que per la seva amplitud tallen el territori i deformen les xarxes ja implantades que establien relacions, creant barreres sobre les línies naturals de connexió. Per això les autopistes transformen tant el territori sense contradir els trets generals del relleu i sí modificant el perfil del lloc i, per tant, la seva imatge.

En els territoris rurals, tot i el variat colorit de la vegetació i les formes dels recs i dels camins, l'ordre del recinte tampoc es contradia, en tot cas s'evidencia, com amb la construcció d'aqüeductes, per exemple, i els teixits, amb el suport de la parcel·lació, disposen els materials ajustant-se al relleu de partida, sense modificació important de la base topogràfica o, en tot cas, dibuixant-la i fent-la expressiva.

Si la xarxa viària té un ordit molt fi, contesti o no l'ordre abstracte del recinte, amb una nova forma general per a la implantació troba la manera de reconstruir la topografia, a nivell més fi, i tenim els teixits en que la parcel·lació es disposa, no sols jugant amb els trets generals del rocam sinó amb els que li assenyalen el viari, per això diem que la topografia de la ciutat és artificial.

En el primer cas tindrem generalment un parcel·lari rural i en el segon cas un parcel·lari urbà. Els materials edificats que despleguen la parcel·lació seran la forma visible del paisatge urbà, la morfologia dels nuclis edificats. Convé recordar, doncs, que la definició de la forma es dona a dos nivells, com mostra l'estudi de la xarxa i dels usos, que representa la forma de l'estructura i dels materials del territori.

Un primer nivell serà el dels sistemes generals que comparteixen amb el recinte en el que, a l'origen al menys, es disposa l'assentament. És l'estudi de les estructures territorials en relació al recinte que la xarxa resum. Un segon és l'estudi de les relacions de forma que s'estableixen entre els "materials" d'un territori i la forma del relleu, el topogràfic vist d'aprop, el perfil del terra.

Ens centrarem ara en les característiques dels elements que defineixen aquesta forma en detall. Els punts següents es dediquen a estudiar els dos tipus de teixits rurals i urbans, on veurem que la variabilitat interior del gra d'usos i arquitectures o la divisió parcel·laria es relaciona amb la forma del sòl, en uns casos a través de la xarxa i, en d'altres, a través de la forma directa del relleu.

Abans de passar als punts següents, però, cal matisar les diferències entre teixits urbans i rurals, sense caure en el parany de les formes geomètriques dels patrons d'implantació. Recordar primer que, com hem vist i la teoria urbanística ensenya, els territoris rurals es diferencien dels urbans, per la condició que la xarxa posa al desenvolupament de l'edificació. En efecte, en els territoris rurals, si bé es produeix una condició d'accés, o millor de rec o desguàs per establir el conreu, és tan dependent del territori aquest ús, que no es pot parlar d'una geometria independent a la del relleu per a l'establiment dels materials del paisatge.

Per tant, en les pautes rurals, l'ordre de l'estructura el dona el topogràfic, encara que aquest és desenvolupat sempre en un model subsidiari, i en les pautes urbanes és l'ordre de l'edificació, que el viari resum i, potser, si no s'ajusta al topogràfic que pateix, el que defineix la forma del paisatge.

Veiem: es plantegen retícules en terrenys plans i inclinats per desenvolupar l'edificació, i no s'afecta l'edificació per això sinó que és el viari el que, en tot cas, resol el conflicte. També es plantegen retícules, o semirretícules, per accedir als camps plans, però si els terrenys són inclinats la forma del conreu seguirà el relleu i no la de la quadrícula d'accés, i el mateix succeirà amb el rec.

Inversament, es poden plantejar pautes arbòries per desenvolupar els terrenys plans i la disposició de l'edificació seguirà el viari. Es troben pautes arbòries en terrenys plans per al conreu si la xarxa de rec s'adapta així millor a les condicions del topogràfic menut o, en terrenys no urbanitzats, paisatges de dunes o maresmes.

Cal aclarir, doncs, que no és que en els terrenys plans sigui perceptiu l'aplicació d'un ordre geomètric al no haver-hi

condicionants del relleu; el que sí succeeix és que l'ordre geomètric artificial, sigui a partir de la retícula o a partir dels arbres, l'home els desenvolupa sempre per desenrotllar la seva obra, però aquest ordre vindrà o no molt influït pel relleu si el territori és urbà o rural.

En el cas urbà l'edificació, el resultat projectual, segueix la xarxa viària, el relleu artificial-i, en l'àmbit rural, el conreu segueix el rocà i les xarxes en són subsidiàries. Per això diferenciem les formes rurals i urbanes com aquelles que segueixen el relleu i aquelles que tenen una estructura pròpia.

Un pas més cal fer en això, el que diferencien entre si les formes pel pes de les variables, del projectes dels elements en la definició de la forma.

De fet, si estudiem els teixits urbans i rurals veiem que la forma-mida del gra en alguns casos és definitiva per establir la forma, mentres que en d'altres això no succeeix.

En els teixits urbans diem que hi ha, en alguns casos, molta coherència entre tipologia i morfologia, que en una depèn de l'altra, com en els eixamples i les suburbanes, mentre que en els polígons i les ciutats jardí és la forma de l'edificació la que acaba de definir el teixit.

En el territori rural també hi ha casos en que el conreu és extensiu i és el parcel·lari el que defineix la forma, mentre que en d'altres la varietat interior del conreu és el que dona el gra del teixit, com en l'horta i en els grans parcel·laris rústics.

La independència o no de gra i de parcel·lari és el que determina el primer nivell de la forma. Un segon nivell anirà lligat al grau de coherència del gra/parcel·lari amb la xarxa i la topografia. La xarxa viària podrà seguir o no el territori, afegir o no un model independent al del sòl, però també estarà més o menys lligada a la forma del gra.

Així doncs, en els terrenys urbans, la xarxa viària té un ordre propi, en polígons i eixamples, mentre que aquest ordre acostuma a seguir el relleu en suburbanes, pel mateix origen de la forma, i en ciutats jardí per la capacitat de la seva malla jeràrquica d'adaptar-se al relleu.

En les àrees rurals, en canvi, en el conreu en pla és la xarxa la que acaba permetent la divisió parcel·laria i del conreu, mentre que en terrenys en pendent, la xarxa s'adapta absolutament a la forma del sòl, arribant a ser independent del problema de l'accés en el cas del traçat per l'interior de les grans propietats rurals. Estem en el paquet de formes que estableixen una relació simple amb el relleu, perquè despleguen el seu gra seguint els perfils del rocà.

Com hem dit abans, són formes de paisatge que reconeixem en l'àmbit rural, on la complexitat de la xarxa viària és mínima i correspon genèricament a les grans línies que travessen el lloc i a les de penetració en paral·lel a la xarxa de rec o de desguàs, si n'hi ha. Aquí la complexitat i la diversitat de formes, es tradueix en valorar la casuística que ofereix un gra de parcel·lari, combinat amb la variabilitat de trencadissos que ofereixen els diferents tipus d'explotació agrícola, de conreu o de bosc. Per això les característiques dels sistemes de formes que tenen jerarquia independent de la del relleu es poden resumir en:

Són formes en que l'ordit del teixit no està molt definit i, de vegades, és quasi invisible. La forma dels usos no és estable, perquè depèn de l'estructura del conreu i no només del parcel·lari al que dona accés la xarxa viària i al que serveixen xarxes de conreu o desguàs.

Hi ha dos grans tipus a l'interior d'aquesta categoria: aquells en que el parcel·lari quasi és invisible, perquè la propietat s'esborra en la forma variada dels conreus a l'interior de la parcel·la i, per tant, no és significatiu, i aquells de parcel·lari constant o no en la mida i la forma, que indueixen un ordre nou sobre el sòl. Sobre aquests dos grans grups, definits per la forma de la parcel·la o del conreu, la relació del gra resultant en l'ordre geomètric, més o menys artificial en terrenys plans o definit directament per la topografia en terrenys pendents, donen quatre teixits característics.

1. Les envoltants o collages que, sobre un parcel·lari que pot ser molt gran i en terreny fonamentalment pendent, emboliquen el territori amb taques d'usos lligats a l'estructura topogràfica del relleu, a la posició de les obagues, a l'ús establert o a formes de la divisió parcel·lària del sòl. Són els grans boscos, només eventualment puntejats per masies o clarianes o pel rocam emergent, del Pirineu i de les serralades en un extrem, o els esquitxats de l'horta dels terrenys en pendent. Gràfic 70.

El gra del teixit el defineix la variabilitat-uniformitat de la vegetació, sumada a la del parcel·lari. La vegetació pot ser conreu o bosc, però que apareix disposada sobre el terra com un collage de formes i colors de formes capricioses que no podem veure estructurades a partir d'un ordre geomètric, sinó d'un ordre derivat directament del topogràfic, en tot cas. Això ho denota clarament la forma dels accesos a l'interior que no ordenen les formes, sinó que només travessen el sòl.

2. Les catifes i constel·lacions, quan sobre un terreny genèricament pla i amb conreu extensiu, la forma de les xarxes i del parcel·lari, no massa petit, dibuixa un patró sobre el sòl que fa repetir uns elements vegetals i edificats característics. Són el delta de l'Ebre, les planes de regadiu extensiu de Lleida o el Prat de Sant Jordi a Palma de Mallorca, per posar uns exemples, solcades per canals de rec o per línies de desguàs. Gràfic 71.

Gràfic 70

Els teixits del rural. Les envolvents en que el tipus de conreu variat esborra el gra del parcel·lari i es superposa al relleu. Corresponen a sòls inclinats, amb parcel·lari trencat i explotació agrícola diversificada.

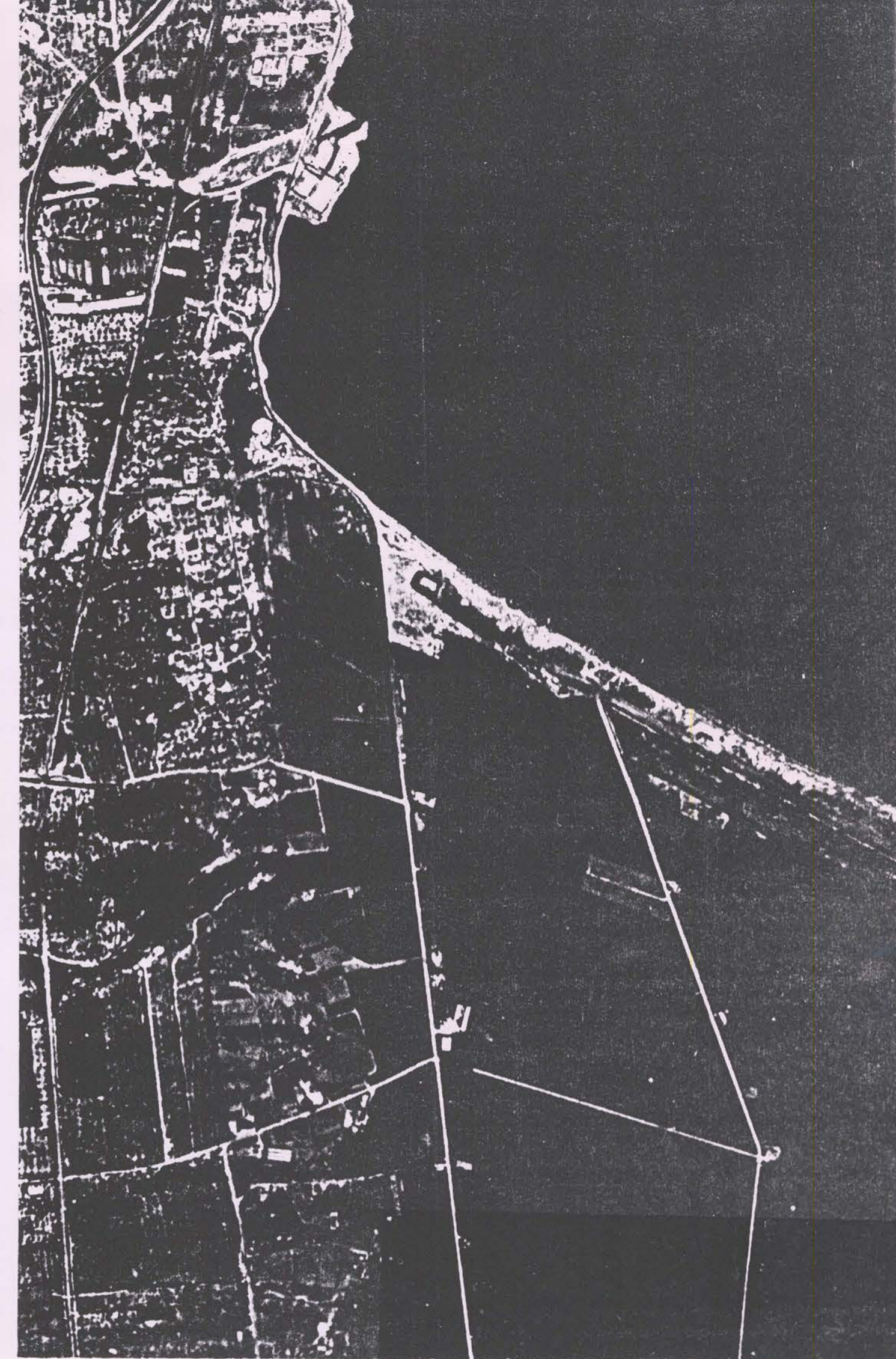
L'Osona 1. i la rodalia de Banyoles 2.

Gràfic 71

Els teixits del rural. Les catifes, quant és un gra de parcel·lari el que, recolzant un sistema de conreu extensiu, introdueix elements de forma en un terreny fonamentalment pla. Els camins, els recs, els tallavents, el guaret i fins i tot el pentinat de les terres dibuixen el teixit, que estarà puntejat per a constel·lació dels edificis que segeixen el parcel·lari.

La Plana de Lleida 1. i el Delta de l'Ebre. 2. escala aproximada 1:12.000





Totes tenen dibuixada, generalment amb un tipus de vegetació específic, una xarxa, no necessàriament ortogonalitzada ja que això depèn de la topografia menuda, sobre la que, de forma dispersa, s'hi disposa l'edificació, i les geometries de la plantació. Aquesta geometria sol ser molt suggestiva, tant si és una àrea de fruiters com una àrea de ferratge, de cereal o d'horta ja que, formada per l'alternància del conreu i el guaret, per l'inclusió de tallavents o pels dibuixos que fa la maquinària a l'interior de les peces, sobre tot si són grans, sembla estendre catifes sobre el sòl.

3. Els mosaics, en els que un gra de parcel·lari, que sol ser força constant, ve barrejat amb tipus de vegetació variats, en un terreny fonamentalment pla. Són tant els conreus de la plana de Vic, del Penedès com la major part de les àrees de regadiu arran de les poblacions. Gràfic 72.

El mosaic és un tipus de forma que apareix com un trencadís sobre el pla o sobre terrenys lleugerament inclinats, sempre d'horta i amb un sistema de *bocage* o de camps tancats. Les línies de rec o els accesos, han marcat sobre la plana una semirretícula en la que multitud de conreus diversos coexisteixen, esborrant les línies de propietat, encara que de vegades aquestes, recolzant-se sobre les línies d'accés, ens ajudin a entendre la forma del gra del conreu. La varietat de l'ús i les xarxes donen la clau de la forma.

4. Els arabescos, els dibuixos sobre el sòl que resulten d'aterrassar-lo per al conreu i que fan expressiva la seva qualitat volumètrica. Són els aterrats de la vinya, les planes de secà d'oliveres i ametllers, tots els conreus extensius que es desenvolupen en sòls pendents. Gràfic 73.

Els arabescos els trobem en terrenys en que és obligat manipular el terra per establir el conreu, construint terrasses amb murs o talusos que s'estabilitzen amb vegetació. Això sol donar una alternància de dos tipus de vegetació, vinculada al paper que fa a l'interior del bancal, com el fruiter al marge i la vinya a l'interior. És el parcel·lari el que dona aquí la clau de la forma, doncs al disposar-se en relació a la topografia i definir la mida de la unitat d'explotació, ordena els usos sobre el sòl al definir els bancals.

Com a arabescos trobarem també un teixit edificat molt important en les àrees rurals. Estudiant les formes edificades que segueixen el relleu, trobarem que en el teixit antic dels nuclis històrics, els teixits marginals i les trames àrabs en forma de catifa, l'edificació es posa sobre el relleu per adició de blocs i configura així els carrers. És un teixit del que neix la forma suburbana moderna, per adició de parcel·les al llarg d'un element d'accés. Gràfic 74.

Es un cas específic, que confirma la idea de què la gran divisió de les formes que es disposen sobre el territori, a nivell paisatgístic, està entre les que segueixen l'ordre del relleu i les que hi apliquen un ordre nou. Entre les primeres hi trobarem, doncs, els teixits rurals compatibles amb l'ordenació del camp i entre les segones els teixits urbans. El viari, que és la clau del domini, és el que

Gràfic 72

Els teixits del rural. Els mosaics quan sobre un parcel·lari petit en un terreny pla, el trencadís dels conreu variat dibuixa un pigolat de taques pautades per la parcel·lació i les xarxes d'accés i de rec.

Els camps del Tordera 1. i el Baix Penedès 2. Escala aproximada 1:12.000

Gràfic 73

Els teixits del rural. Els arabescos que una forma de conreu extensiva dibuixa sobre el sòl, modificant el seu perfil i fent-lo expresiu. Parcel·lacions i accessos són, com a molt, grafismes afegits a un relleu inclinat que és la clau en la definició de la forma.

Conreu de la vinya a Raimat 1. i a Colera 2. escala aproximada 1:12.000

Gràfic 74

Els teixits del rural. Els nuclis històrics es posen sobre el territori com ho fan els teixits rurals, sense substituir el relleu del sòl a l'escala petita. Els traçats segueixen les formes del relleu, són camins de carena, a cota o en zeta que reconstrueixen el relleu del lloc i li donen un punt central d'orientació.

Cervera 1. Palau-Sator 2. Sant Vicenç de Calders 3. escala original 1:2.000.







assenyala el límit entre els dos tipus de formes. Tots els teixits històrics formaran part del primer grup, mentre que les trames "urbanitzadores", que apareixen més endavant en la construcció de la ciutat contemporània, són les que aplicaran un ordre nou sobre el sòl. Aquest segon grup, el de les formes que són molt independents de la forma minuciosa del relleu, són les que associem als teixits urbans.

La descripció de les diferents formes no és independent de la seqüència parcel·lació, urbanització, edificació que determina les formes de creixement²⁴, però el que aquí interessa, en tot cas, és l'aspecte paisatgístic de les mateixes. Com a tal, de la forma ens interessa el resultat com a geometria i com a volumetria que tenen els diferents teixits de la ciutat.

Hem trobat abans dues característiques que diferencien l'urbà del rural i ambdues van lligades a la presència de la xarxa urbana. Una idea és la densitat i l'altra la modificació de la forma del suport. La primera explica el tema de les vores de la ciutat i permet interpretar la natura del sòl "peri urbà"²⁵; la segona fa referència a la definició dels teixits urbans, com a espais que tenen un disseny de l'espai exterior i una característica visual que els independitza de la morfologia del relleu.

Com abans, i aquí amb més propietat, després d'establir que és la xarxa l'ordit que endreça les parcel·les de la ciutat i dona suport a l'edificació, la descripció de la morfologia urbana en relació a la tipologia, considerant el seu potencial de forma, ens la distribueix en quatre tipus molt diferenciats per al paisatge urbà que contenen i la diferent planimetria que mostren en relació al relleu. En aquests teixits és la xarxa viària, el sistema d'espais buits, el que dona forma als recintes exteriors a l'arquitectura, per oposició a les trames rurals on l'espai és sempre obert i mai el podrem estudiar si no hi és en planta.

A nivell paisatgístic podem diferenciar, d'una manera molt resumida, doncs el tema de per si és molt complex, per la disposició que les malles interiors tenen sobre el relleu:

- Els arbres: el teixit de la ciutat jardí que, aplicat al territori, s'acostuma a servir per una xarxa que s'organitza en arbres. Això, està justificat per la menor densitat edificatòria, que permet independitzar la casa, el gra de l'edificat, de la parcel·la i per la major capacitat d'aquestes malles d'adaptar-se al relleu.

Es un teixit desenvolupat a través de la mida de les parcel·les i el seu desenvolupament edificatori. El considerem, tot i adaptar-se força al relleu, com una trama de jerarquia independent perquè, tot i que la forma dels traçats pot seguir les corbes de nivell i les parcel·les no modificar ampliament la forma del relleu del terra, creant una topografia artificial, com és el cas de la ciutat; hi ha una jerarquia interna en la disposició dels espais urbans o públics, que és absolutament independent a la jerarquia que resultaria de la traducció directa de les formes de la topografia.

- Les retícules: el teixit puntejat de les edificacions entre mitgeres que completen una malla direccional o en estrella dels eixamples. Les parcel·les es refereixen al perímetre que els hi marca el traçat viari i són petites en relació a l'extensió de la ciutat.

Els sistemes de vies són els que donen forma als espais públics, i és el parcel·lari el que determina la forma de l'edificat. Aquí la coherència entre tipologia i morfologia fa caure en la parcel·la i en l'ordre del viari el pes de la forma.

- Els pachworks, els teixits formats per composició directa dels blocs, com és el cas dels millors polígons. No hi ha parcel·lari o és poc significatiu i, en canvi, pot haver-hi molta riquesa en l'espai públic interior, que es treballa com una malla jerarquitzada o una semi-retícula, i que ha d'acompanyar la composició volumètrica de l'edificació. L'ordre compositiu de la forma està en el viari i la volumetria de l'edificació.

- Les pintes: els teixits clarament jerarquitzats sobre un eix, que basen la seva forma en la suma de parcel·les seguint un element que els hi dona suport. Les parcel·les s'orienten sobre aquesta direcció precisa que organitza el sistema d'espais lliures, generalment seguint les grans línies del suport territorial. L'edificació entre mitgeres, a casa nostra fins fa molt poc la casa de cos, té un gra molt petit, que dona més força al parcel·lari, encara que ara, les suburbanes que constitueixen aquesta forma, es desenvolupin molts cops amb edificacions entre mitgeres.

¹ Estem parlant de la comarca com una unitat territorial, que estableix un sistema de poblament propi, cam ja s'ha comentat abans, no de una divisió administrativa. Les capitals són les ciutats madures, que es citen en l'article de J. Busquets a *Quaderns d'Arquitectura* Extra nº 1 "La identitat del territori català. Les comarques".

² Les ciutats madures en el territori català són les ciutats mitjanes. veure l'article de J. Busquets, abans citat.

³ Kevin Lynch. *De que tiempo es este lugar*. Gustavo Gili, Barcelona 1972 p. 279.

⁴ Aquest índex d'interrelació es veu clar quant s'analitza el grau de connectivitat interior a través dels creuaments. Sobre aquests plànols es desdibuixa la idea de densitat de xarxa com a quantitat i es valora com a qualitat.

⁵ Giorgio Boaga. *Diseño del tráfico i forma urbana*. Gustavo Gili Barcelona 1972 Cap 1.

⁶ Encara avui es pot veure en el Maresme la conseqüència de l'establiment de la ruta romana en el camí del mig i en la localització del poblament.

⁷ Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, *Las formas de crecimiento*. E.T.S.A.B. Barcelona 1974. Publicat en Lewis i A.A.V.V. *El crecimiento de las Ciudades*. Gustavo Gili, Barcelona.

⁸ Miquel Corominas, "Henry Wright y el arte del emplazamiento", *Arquitecturas Bis*. nº 38-39. Barcelona, julio-octubre 1981.

⁹ Les colonitzacions americanes.

¹⁰ La ciutat del Renaixement.

¹¹ Encara que el buit que propicien, doni suport a noves estructures centrals, les muralles seran importants com a desplaçament del centre no com a llindar.

12 R. Lebeau. *Grandes estructuras agrarias en el mundo*. Editorial Vicens-Vives. Barcelona 1983

13 Pensem en les grans extensions dels latifundis del Sud d'Espanya. La suau ondulació de les pastures i fins i tot els blocs de massa vegetal, ens parlen d'un paisatge en el que l'ordre del terreny, és el que dona suport a la forma.

14 Descripció dels canvis del parcel·lari centroeuropeu a Leveau. *op. cit.* p.p. 11-14

15 El *doocage* es la forma en que els geògrafs anomenen el parcel·lari fixe de les comunitats que no plantejen la rotació dels camps de conreu per la comunitat i l'establiment anual e nous llindars, el que seria el *openfield*.

16 En els països centre europeus, el parcel·lari forma tres fulles, que permeten la rotació el conreu.

17 Emilio Sereni, *op. cit.* p. p. 161-169

18 Geografia General de Catalunya. *op. cit.*, Tomo I p. 382 Salvador Llobet. L'explotació del camp.

19 Laboratorio de Urbanismo de Barcelona. *Las formas de crecimiento*. E.T.S.A.B.

20 Pierre George recolza sobre aquesta qualitat d'extensió la diferencia entre el rural i l'urbà. En l'urbà efectivament el valor del sòl es diferencial segons la posició i l'aprofitament.

21 Aquesta coherència, com diu Aymonino, no es manté sempre, però, a l'origen, si que defineix la forma dels teixits urbans. Es un tema a estudiar per si mateix.

22 Eugene Henard. *Alle origini dell'urbanistica. La costruzione delle Metropoli*. Marsilio Editori 1972p. 80-99 làmina p.65

23 Les aportacions dels Cahiers de I.A.U. R. P.

24 Tal com les ha definit el LUB i ja he comentat.

25 En la terminologia francesa del Cahiers de L' I.A.U.R.P.

CAPITOL 6

El relleu, una condició específica en la projectació del territori.

1. El lloc com a entorn i com a domini. El relleu modificat-substituit pels ordres afegits sobre el sòl. El paisatge com a teló i el paisatge com a obra construïda.

2. La intervenció en el territori com a projecte d'experiències visuals i com a construcció dels ordres del terra.

3. La forma de la ciutat en la transformació de la idea de lloc.

1. El lloc com a entorn i com a domini. El relleu modificat-substituit pels ordres afegits sobre el sòl. El paisatge com a teló i el paisatge com a obra construïda.

Arribats en aquest punt, crec que es pot considerar amb fonament que el tema del paisatge és el lloc i que la seva característica fonamental, la identitat que el fa valuós, reconeixible i defensable, és objecte de la urbanística; tant si se l'entén com a entorn, lloc natural que es tracta de defensar i de fer accessible i gaudible sense malmetre'l, com si se'l planteja com a domini, establiment del lloc artificial en la terminologia que he utilitzat.

Aquestes dues lectures acompanyen les dues actituds diverses, pel que fa a la intenció del projectista quan dissenya l'espai, a que responen els camps disciplinars d'arquitectes i enginyers civils i d'urbanistes. Crec que es pot tractar aquest tema disciplinar des de la idea de la modificació-substitució del suport territorial que té qualsevol intervenció sobre el lloc, com a reflex de la relació que ella mateixa estableix amb el territori que la conté, i fugir de la tan coneguda delimitació sobre l'amplitud de l'àmbit a tractar.

Ara, no és tant el fet de què, si mirem la conseqüència fonamental de l'establiment pel que fa a la modificació del marc físic, notem, en el primer cas, que aquesta és mínima i en el segon, resulta tant més important que arriba a crear nous paisatges interiors; és, sobre tot, que les eines que desplega cada disciplina en la construcció del paisatge, consideren diferent el paper que té el relleu, fins i tot si el prenen sempre com a punt de partida.

Ambdues lectures tenen en comú la necessària referència a l'àmbit físic, al territori conegut i dominat. Però, com diu Kenneth Frampton¹ citant Heidegger, la qualitat principal del lloc com a bocí del territori està en la definició del límit, però com a concepte que naix del interior de la forma i criteri que fa veure sempre el lloc com un espai construït. Anem doncs, des del relleu a valorar les intervencions.

Podriem dir doncs, al meu entendre, que des de la intervenció arquitectònica, el caràcter formal del lloc es llegeix com una seqüència significativa, que el joc de les geometries de la intervenció i del suport posen de manifest sense pràcticament tocar el relleu i, en el segon, aquest mateix caràcter formal es manipula aplicant un ordre geomètric abstracte en la lectura dels elements que queden en l'entorn, que és també la pauta de la substitució del relleu proposada.

Aquest seria, així, un punt de vista complementari a la mateixa idea de Frampton de les dimensions tectònica i escenogràfica de l'arquitectura, de les que ell destacarà la primera, que porta a considerar, des del meu punt de vista, que aquest caràcter tectònic, pel que fa al territori, es tradueix en una escala abstracta i general quan incorpora la lectura del lloc com a suma de parts, en la visió de territori com a domini.

Si la forma del territori, com a suport de la intervenció, i la forma de la intervenció mateixa són reduïbles a geometries abstractes per entendre'l i replantejar-lo, geometries que, alhora, ens permeten conèixer les propietats de l'espai com a àmbit que es tractarà de projectar, tot el neguit de la intervenció humana serà crear formes que, en l'entorn, s'identifiquin amb l'home i demostrin la seva petjada, alhora que l'ajudin a conèixer i dominar la natura i, alshores, la natura apareixerà, d'una banda, com un àmbit "exterior" en l'ordre humà, que envolta la intervenció i, de l'altra, com a marc general harmònic² dins del qual l'obra s'inclou. La frase de Kevin Lynch ³"El món pot ser organitzat entorn a una sèrie de punts focals, dividit en recorreguts i estar relligat per itineraris memorables" seria, sens dubte, el paradigma d'aquest punt de vista.

Importa ara una lectura que ens aproximi a la intervenció, arran de la consideració del sòl com un territori modificat-substituït. Es pot distingir entre el caràcter de "monument"⁴ destacat a l'interior del paisatge, sense quasi modificació topogràfica, però canviant amb la seva presència la qualitat de l'entorn; de la projectació d'una obra civil o d'una peça d'arquitectura prou gran, d'un tros o de la mateixa ciutat, en la qual el valor de la "fundació"⁵ està també en l'impacte de la intervenció, que actua, a més de modificant, substituïnt les terres.

Això es resol pensant que no és tant el problema del límit com a perímetre el que cal considerar, sinó que el lloc té com a primera qualitat ser una estructura geomètrica orientada⁶ que el recorregut fa explícita en aplicar-li la seva geometria i, com a segona qualitat, el fet de poder contenir una suma d'elements característics, que permeten veure'l com a significatiu des d'una descripció morfològica, qualificadora de la geometria de base, que li doni la identitat⁷ i ens permet veure'l com a territori construït.

Dins d'aquesta postura, podem dir que és la traça la que, a través de la geometria, permet establir la transformació del sòl. Així, si el traçat de la xarxa com a accés tradueix la idea del control del lloc a través de la percepció, el traçat de la xarxa significa també l'establiment del domini. Efectivament, el traçat de la xarxa comporta, si més no, les dues idees bàsiques que qualifiquen el lloc:

la tria del emplaçament ⁸⁹ que ha constituït el tema de l'aportació dels que es consideren els primers geògrafs i que apareix sobretot en els tractats d'Alberti i Vignola, el que seria la relació morfològica amb els elements generals del relleu que es modifica; i l'establiment d'una geometria per normalitzar el domini, i substituir el relleu com a perfil del terra.⁹

La idea, doncs, de lloc, es presenta alhora com a suport que es modifica i pot incorporar noves visuals i elements formals i com a suport que es substitueix per a l'establiment de l'obra construïda. Això permet entroncar urbanisme i arquitectura, considerant que les pautes que dona el primer, si bé no sempre es tradueixen immediatament en un moviment de terres, que s'ajorna fins el moment de l'edificació, repensen i redibuixen les característiques formals del lloc.

La xarxa, plantejada des del punt de vista urbanístic, significa establir no una sola relació amb el "relleu", sinó un sistema de relacions que permet donar-li diferents punts de vista i més significats, en provocar una nova estructura interior que anticipa la qualitat morfològica de la intervenció. Aquesta anticipació es concretarà més endavant amb la construcció de les arquitectures, però l'establiment del parcel·lari pauta els fragments morfològics que configuraran definitivament, amb el terra, la imatge urbana perspectiva.

Necessitem ara explorar aquesta "visió des de dintre i des de fora" que fonamenta la qualitat perceptiva de l'obra urbanística, ja que considero que és per això mateix que la forma passa a ser una de les qualitats fonamentals del paisatge per als arquitectes-urbanistes. La mesura del tractament de la forma és la percepció, que porta a discutir no ja el problema de l'escala de l'àmbit afectat, sinó el tema de les tècniques-idees en la construcció de l'espai.

No presentaré aquí l'evolució d'aquesta idea en la història, però sí intentaré puntejar a l'intern de la disciplina urbanística els darrers episodis que, sobre la discussió de la forma de l'espai, han entrat a valorar aquesta relació.

2.- La intervenció en el territori com a proposta d'experiències visuals i com a construcció de l'ordre del terra.

Si llegim Norman T. Newton: "Què es vol dir amb el terme arquitectura del paisatge¹⁰? aquí serà entès com l'art -o la ciència, si es prefereix- d'ordenar el sòl, junt amb els espais i els objectes que hi ha sobre d'ell per fer-lo segur, eficaç, saludable i planer a l'home"¹¹

L'home entra a formar part del paisatge i els arquitectes construeixen el paisatge de l'home com a part de la seva tasca. Els arquitectes del paisatge estableixen, amb aquest, la mateixa relació que l'arquitectura pren amb els edificis, però aquesta afirmació en

el text de Newton porta a una altra, que ara emfatitza una interpretació visual dels espais¹²:

"Després de determinar que tal espai té un caràcter i una forma positiva, la seva estructura ha de ser examinada per buscar, sobre tot, quines relacions ordenades hom pot trobar entre les seves parts constituents. Quan aquestes relacions siguin fàcilment conegudes i mantinguin un ordre reconeixible, l'observador normal es nota satisfet i l'espai es diu que té una estructura forta, clara i positiva".

L'estudi de l'estructura de l'espai, la disposició de les formes en ell o, fins i tot, la forma de l'espai mateix, porta l'observador a mirar en una direcció, o seguint una seqüència de direccions. Quan es mira en una direcció fixa per un instant, la línia sobre la que es mira es diu la visual. Des d'aquesta perspectiva, en el cas dels espais dissenyats per l'home, la composició i estructura de l'espai o d'una sèrie d'espais, depèn àmpliament de poder discernir les relacions entre les visuals. En algun sentit, aquestes resulten ser l'esquelet sobre el que aquest espai està construït.

La forma dels espais es pot així analitzar efectivament com el desenvolupament d'una experiència visual, que es fa complexa en la mesura que la tecnologia permet una experiència visual més rica.

A *Espacio, tiempo y arquitectura, el futuro de una nueva tradición*, Sigfried Giedion¹³ discuteix la traducció en formes construïdes de les darreres experiències tècniques, considerant que l'art, i la pintura en especial, resumeixen les noves experiències espacials que les millors architectures contemporànies intenten aconseguir. Des d'aquest punt de vista, els estadis en que se situa la història de l'arquitectura són els talls de les diferents concepcions espacials¹⁴.

Es també molt il·lustrativa d'aquesta manera de veure l'estudi de les visuals com a element clau en el disseny i ordenadores de les idees al voltant de l'espai, l'aportació d'Edmund N. Bacon¹⁵, que arrenca de considerar la "consciència de l'espai" com una experiència clau que es desenvolupa específicament en l'arquitectura. Així "l'arquitectura és l'articulació de l'espai per produir al participant una experiència espacial definida en relació a les prèvies i anticipades experiències visuals" havent recalcat que "la contemplació" (entesa) "no és precisament com un mirall que sempre reflecteix el mateix, sinó un poder visiu d'aprehensió que té la seva pròpia història interior i que ha passat a través de molts nivells" citant Henrich Wölfflin¹⁶.

Com hem vist, Giedion, com Bacon o Newton, es recolzen en aquesta manera abstracta d'entendre les formes. A més, si prenem sobre tot els primers, veurem que n'amplien el contingut. L'argument arriba a que l'experiència visual moderna modifica la forma de percepció dels espais oberts, i ha introduït nous criteris per interpretar fets, de tal extensió, que només es poden llegir des de terra com a formes extremadament complexes. L'experiència de Le Corbusier, i el valor estètic d'autopistes, gratacels, o blocs de pilotis que Sitte¹⁷ no va conèixer, com diu Giedion van portar l'experiència visual a l'origen, a la consideració dels grans elements aïllats en contrast amb la

natura, a estudiar l'efecte plàstic dels element com a escultures en l'espai obert¹⁸, alhora, a situar el doble pla de les experiències espacials. Per dir-ho d'una altra manera, és el retorn de l'origen el que ens proposa el vol d'ocell, el pas de la darrera a la primera etapa, que Giedion llegia en l'evolució de l'experiència espacial.

D'aquí, el que es pot deduir pel que ens interessa és, al meu entendre, que el pintoresquisme, correntment associat al paisatgisme, planteja la discussió de la intervenció arquitectònica com un diàleg de formes des de la visual arran del terra, entre elles i amb la natura, formes que es relacionen per paràmetres topològics i que s'emancipen de la visió geomètrica en planta que sempre ha pautat la intervenció humana.¹⁹

La gran contribució de la visió paisatgística és haver dotat la ciutat d'una tercera dimensió, haver alliberat la ciutat del plànol en planta, per fer-la néixer i permetre incorporar la visió interna dels espais a la visió externa del joc de volums, en la composició de la planta de la ciutat. El que ens interessa matisar, però, és quan i perquè s'independitza la lectura de les formes abstractes de l'experiència espacial concreta, punt que és significatiu perquè marca alhora l'inici de la urbanística, quan professionalment es separen les dues escales de projectació de la ciutat.

Assistim de fet, com hem vist, des del segle XIX, a una discussió sobre l'ordre de les formes de caràcter científic, en el que participa la intervenció arquitectònic-urbanística, en la que l'experiència visual intervindrà de forma clara com a territori d'experimentació, com hem analitzat.²⁰

El procés d'exploració científica que acompanya la modificació de les lleis sobre la construcció del fet artístic, el defineix Argan²¹ dient que es va, des del x. XIX, cap a la fenomenització de l'espai com: "disolució de tota estructura espacial fixada, en una tipologia distributiva i amb la recerca de definicions formals aïllades".

Però la dimensió abstracta dels ordres, en tot cas necessària per entendre la natura i projectar-la en l'arquitectura i l'urbanisme, aboca Le Corbusier al Modulor²², perquè geometria i natura no són nocions antitètiques, si es pensa com ell que creia necessari buscar geometria en la natura i natura en la geometria²³. En tot cas les contradiccions plàstiques serveixen, pel demés, com a il·lustració d'una polaritat que ens sembla fonamental en l'activitat de l'arquitecte: l'oposició natura-intervenció²⁴.

Diriem que Le Corbusier fa la síntesi del clàssic i de l'il·luminisme per desenvolupar la idea de la ciutat moderna. Anem a buscar la discussió dels ordres que relacionen les formes naturals i artificials, en l'arquitectura i la ciutat. "La " *ville radieuse* " apareix com una nova biologia de l'àmbit edificat. Des d'aleshores les cases es troben, un altra vegada, a escala humana. La natura ha tornat a ser presa en consideració. La ciutat, en lloc de convertir-se en una implacable pila de pedra és un ampli parc on els urbanistes reparteixen les unitats de vivendes de mida apropiada, veritables comunitats verticals"²⁵

El que podem veure és, doncs, que si bé l'arquitectura és pura invenció o neix de l'art, el fet d'utilitzar formes geomètriques pures de les que l'ordre és conegut²⁶ pot significar no oposar-les a la natura, sinó aplicar-se a complementar-la.²⁷

En el límit, la visió de Le Corbusier és la de l'ull de la ment, la que garanteix la relació de les parts, des de les quals es veu el conjunt amb una llambregada esporàdica, mentre que el "*coup d'oeil*", a l'interior de Ledoux, reclama per a la seva obra el valor unitari de cada una de les parts, com Le Corbusier quan compara l'edificació amb la bombolla de sabó.²⁸

El que tant pintoresquistes com Il·luministes ensenyen, és el discurs de la fragmentació a l'interior de la ciutat o del territori, sigui seguint seqüències visuals o formes pures i això, al meu entendre, no és contradictori a recórrer a formes abstractes, de caràcter general, per projectar el territori o conèixe'l²⁹, com Colin Rowe quan diu que les dues maneres de contemplar la ciutat, espacial i sentimentalment, són avui vàlides.³⁰

3. La forma de la ciutat en la transformació de la idea de lloc

Reprenem ara la discussió en el punt en que el lloc és una part de l'espai, construïda i definida per un límit que neix de la forma central, del seu interior³¹.

Des del seu origen fins ara, la història de la ciutat, pel que fa a la seva relació amb el paisatge, pot quedar finalment resumida a dos grans estadis: la ciutat antiga, oposada i independent de la natura, però reflex del seu ordre, i la metròpoli actual, fosa en el territori i, per alguns, pretesament aliena del món natural, ciutat per parts que no té una imatge global. En el pas de l'una cap a l'altra es reflexa la transformació de la idea de lloc que s'ha debatut en aquest treball.

Com ja he dit abans, s'associa la idea de ciutat antiga a l'aplicació sobre el sòl d'un ordre abstracte que relaciona l'home, no ja amb el terra, sinó amb les lleis generals de l'univers. L'home estableix un vincle amb la natura pel rite de la fundació³². "L'origen de l'assenyalament dels límits -escriu Higinio Gromànico al començament del seu tractat- és diví i la seva pràctica invariable. ... Mai es tracen límits sense una referència a l'ordre de l'univers, doncs els *decumanus* marquen en línia amb el curs del sol, mentre que els *cardines* segueixen l'eix del cel".

Si el primer rite de la fundació es tradueix amb un cercle³³, el segon serà traçar una creu orientada. La història de la forma de la ciutat des de la seva fundació pasa per tancar el lloc com a recinte i redissenyar el lloc com a domini, establint una cruïlla central d'orientació a l'interior d'un cercle, que situa el lloc en relació al recinte i que, alhora, relaciona l'home amb la natura, com a idea

general, i amb el territori. La geometria d'aquest ordre abstracte és la primera forma per a l'establiment del domini que transforma el terra ³⁴.

Si seguim a P. Sica³⁵ en l'evolució de la imatge urbana, ens situem en una afirmació legítima: "en el món occidental la noció de civilització anirà associada, més enllà de les expressions històriques particulars, a la idea d'organització urbana". Encara que sigui per negació³⁶ "la ciutat sagrada, la ciutat com a arquetip místic, no és res més que un estrip en l'espai caòtic i la construcció d'un punt central d'orientació". L'experiència de la fundació, així, es pot posar en "sintonitzar", o harmonitzar, un espai que es converteix en atípic, seguint el model etern del cosmos.

El paisatge s'entendrà a la ciutat antiga com quelcom circumdant exterior que s'ordena, a través d'una extensió dels models antropomòrfics, a través de derivar un ordre de la repetició dels fenòmens còsmics, com el curs del sol, el període de la lluna o el cicle de les estacions.

Are bé, si seguim Giedion, trobarem un fil que lliga aquesta afirmació amb la de Le Corbusier "el cicle solar és la mesura dels nostres engatjaments urbanístics" i així³⁷ "la matèria prima de l'acció urbanística és, d'una banda, les possibilitats tècniques de l'època maquinista i, de l'altra, els pressupostos de la natura i en concret del cicle solar de vint-i-quatre hores. La tècnica moderna i la natura apareixen sota diversos signes, però amb un caràcter essencial comú: són universals, no estan lligades a condicions històriques, culturals, polítiques i socials determinades"

Són diferents idees de disseny, diferents maneres d'abordar les formes de l'escala del territori, però que tenen en comú la referència a un ordre general i, com han ensenyat els il·luministes, a una qualitat interna de les parts.

Però alhora, vist els problemes amb que s'enfronta la metròpoli moderna, hom torna a girar-se vers el que, tant pintoresquistes com il·luministes ensenyen, que és el discurs de la fragmentació a l'intern de la ciutat o del territori, sigui seguint seqüències visuals o formes pures, i això, al meu entendre, no és contradictori a recórrer a formes abstractes, de caràcter general, per projectar el territori o conèixe'l, com s'ha comentat abans.

Quan, com diu Sica³⁸, es dissol la unitat estètica de la composició i s'enriqueix la varietat tipològica i la ciutat tendeix a compondre's com una sèrie de seqüències, que no tenen una forma capaç de resumir-les, aleshores apareix la idea de metròpoli; i ens situem, de nou, davant la discussió del paper que els traçats reguladors tenen en el disseny de la ciutat moderna, tal com Le Corbusier la planteja, en la discussió dels volums que harmonitzen amb la natura i amb la idea de la ciutat per peces autònomes que Durand i els il·luministes van tipificar i que, finalment, Le Corbusier teoritza.

Per primera vegada, a la carta d'Atenes, la ciutat no està definida per una imatge ni per una figura final, la forma de la ciutat no es traba en el seu contorn. La metròpoli moderna, tal com apareix descrita en la visió d'Argan o de Rossi per citar dos exemples, és una ciutat construïda per moltes parts³⁹ i, alhora, per als arquitectes del Team 10, la idea de la ciutat com a totalitat no existeix⁴⁰ i només és possible la projectació per parts. Es torna aleshores a pensar en el lloc⁴¹ i a buscar en la història les claus per construir espais intemporals⁴², que permetin reconstruir la forma de la ciutat a partir dels determinats específics de les formes espacials que, desde sempre, conté.

Tornaré ara, doncs, a la discussió de la relació entre arquitectura i territori. Amb el que s'ha dit crec que és possible defensar que el que hi ha són dues maneres de veure de les formes, del relleu i projectades, que corresponen, en principi, a les dues escales en que llegim la intervenció en el territori.

Una és l'escala en la que no és possible la lectura seqüencial i és necessari recórrer a la lectura genèrica i abstracta per discutir, com diu Le Corbusier, la natura com a geometria i la geometria (de la intervenció) com a natura. És la discussió de les geometries aplicades sobre el territori per fer-lo útil, per transformar-lo primer i establir el domini després, que a aquesta escala només el modifica, no el transforma ni el substitueix. És l'escala del territori com a recinte que conté les formes generals dels assentaments.

L'altre es l'escala de la visió perspectiva, del marc visual que envolta l'observador pacient o la intervenció arquitectònica. És la visió nova que es crea quan es substitueix el territori, quan es construeix la xarxa urbana. El que es compta, aleshores, és substituir el suport en la dimensió planimètrica i, evidentment, en construir una volumetria artificial, la visió perspectiva.

Des d'aquest darrer punt de vista, la ciutat seria el territori pensat o vist des del cel de la primera escala i el territori construït d'aquesta segona escala, al haver-se superposat una densitat de xarxa i un ús tals, que la planimetria del sòl desapareix sota uns volums, o sota una sèrie perspectiva de seqüències que modifiquen les prèvies del relleu natural.

Collins creu que la visió, com ell diu⁴³ "d'escala arquitectònica, paisatgística o de construcció de la ciutat que, fins i tot, té caràcter de "pedaç", està fonamentada en l'opció de Sitte que els paisatgistes moderns des del 1970 revitalitzen, amb el collage, ad-hocisme, reciclatge, contextualisme o, fins i tot diríem, amb el nou regionalisme, i porta a la construcció d'una tradició d'atenció a l'entorn i al marc urbà-rural, des del decorat que suposa la visió perspectiva. Oposa però, i crec que massa esquemàticament, aquest tipus de planejament "ad-hoc"⁴⁴ al pla esquemàtic o abstracte, de vegades geomètric i quasi sempre d'àmbit regional" que exemplifica amb el Pla Burnham per Chicago del 1909, considerant que "la història del planejament occidental és una fluctuació entre les dues actituds"

La reflexió que aquí es presenta aboga, però, en un altre sentit i busca un punt de connexió entre les dues escales, en els instruments de transformació del sòl com a relleu, que permeti superar aquesta, al meu entendre falsa, dicotomia.

No ens enganyem, però; ni la construcció de la ciutat vol dir necessàriament reconstruir el terra, ni en l'ambient rural el territori roman intocat. Són els ordres nous de l'edificació els que permeten pensar en l'urbà, els que defineixen el seu àmbit, recolzant-se en la xarxa viària. Aquesta és la clau que permet substituir el límit de la muralla pel límit com a forma que neix de l'interior.

Es cert també que, en les ciutats barroques i en la ciutat neo-clàssica densa, el relleu ja no compta com a perfil, ja que aquesta és un artefacte de xarxes de serveis que suporten edificis que, a diferent nivells, foraden el subsòl i s'eleven cap al cel. Però a la *Ville Radieuse* de Le Corbusier, les xarxes i els edificis floten sobre el sòl, que es manté o es reconstrueix amb el relleu que té a l'origen; en els dos casos hom ha substituït la visió de l'entorn, en un cas creant un àmbit restringit, en l'altre deixant-lo com un quadre.

La relació amb el recinte territorial és doncs, sempre, una relació geomètrica abstracta, que hom pot veure reflectida en les seves línies generals com a ciutat contínua que embolica el territori i com a ciutat verda que es deixa penetrar per la natura. Tant la *Ville Radieuse*, que té una forma molt deslligada de les formes territorials, per la definició dels seus elements com superposats al territori⁴⁵, com el Pla de Camberra de Griffin o el de L'Enfant per Washington intenten treure de la seva relació amb el territori el caràcter i les seves particularitats, per produir la forma urbana global.

El debat camp-ciutat, que reflexa l'oposició dels dos tipus de formes, rurals i urbanes, en la ciutat tancada, seguint la idea del jo-tu de Gutkind, resulta portar al final, quan es vulnera l'equilibri, la invasió del camp per la ciutat ja que, en perdre la ciutat el seu límit el domini de la natura no queda pautat. Si, com diu Rykwert⁴⁶ però, es tracta d'apropar la natura a la ciutat i fer-la útil al ciutadà, es tracta sobretot d'enriquir les propostes urbanes amb formes més complexes per a l'ordenació del sòl, per crear àmbits nous, més adaptats al canvi i a la transformació, i més capaces també de construir de nou el valor simbòlic i significatiu de la ciutat com a idea de civilització, que ara es fa extensiva a tot el territori.

Queda doncs, per a l'urbanisme, el fet d'investigar com s'ha de projectar el paisatge perquè s'ajusti a la realitat desitjable del món modern. Si la ciutat ja ha interioritzat aquest repte, i ha plantejat en els teixits més moderns la traducció més evident de l'obra oberta, quan aquesta ciutat es converteix en territori i no hi ha límit entre ciutat i camp, el repte encara queda obert.

¹ Kenneth Frampton, en els seu llibre *Modern architecture. A critical history*. Thames and Hudson. Edició ampliada 1985. p. 280

² En la relació que natura e intervenció estableixen quan es considera que el "valor" del paisatge és extern en l'obra humana i és quelcom fugisser i complex, del qual l'home tant sols pot copsar particularitats espacials precises, els elements característics, o visions generals abstractes, l'ordre còsmic que permetia a les primeres civilitzacions orientar-se i situar-se. I la forma d'actuar sobre aquest món, entès com aliè, consisteix en la mínima modificació del suport, cosa que permet eludir-lo i contemplar-lo.

³ Kevin Lynch *La imagen de la ciudad*. En aquest llibre introdueix l'estudi de les estructures espacials de base dels llocs fent referència als conceptes de "nodo", "recorregut", "barrera" i "barri".

⁴ Entès aquí com a fita, en un àmbit intocat.

⁵ Entès com l'establiment de un nou ordre de relacions, com quan Solà Morales parla com a tals dels Eixamples del XIX.

⁶ Kenneth Frampton, "Anti-tabula rasa: verso un Regionalismo critico". *Casabella* nº 500, Març 1984. Electa periodici, Milano,

⁷ Aldo Rossi en *La arquitectura de la ciudad*, Gustavo Gili.

⁸ Enrico Guidoni, *La Città dal Medioevo al Rinascimento*. Biblioteca de Cultura Moderna, Laterza Roma Bari, 1981

⁹ La forma de les ciutats des del seu origen, el *cardo* i el *decumanus* dels romans i la cruïlla de la ciutat gòtica, els mateixos eixamples del XIX reforcen aquest argument, així com la proposta de Le Corbusier per a la ciutat de les set vies, que redueix a escales successives les relacions de composició, per establir finalment una repetició de les mesures antropomòrfiques.

¹⁰ Tal com l'entén F. Law Olmstead quan estableix la disciplina del "site planning"

¹¹ F. L. Newton *op. cit.* p. xxi

¹² F. L. Newton. *op. cit.* p. xxiv

¹³ Sigfried Giedion *Espacio, tiempo y arquitectura, el futuro de una nueva tradición*. Editorial Dossat, S.A. Madrid. 1962 6ª edició

¹⁴ Newton, parteix també d'un punt de vista visualista que relaciona l'experiència visual de cada període històric amb el sentit l'espai que desenvolupa i el tradueix en la forma dels diferents espais construïts a la ciutat en cada període.

¹⁵ Edmund N. Bacon *Design of Cities*, Thames and Hudson. London Ed. revisada 1978 Reedicció 1982.p. 21 Per Bacon, l'experiència de les maneres d'entendre l'espai, es resumeix com espais que es tanquen en si mateixos, que s'allarguen, que s'articulen i expandeixen, i que s'obren i es tanquen successivament, fent un paral·lel entre aquestes idees i els dibuixos de Paul Klee.

¹⁶ Edmund N. Bacon *op. cit.* p.11

¹⁷ Sitte considerat com clau en l'inici de la discussió paisatgística com diu Collins, *Op. cit.*

¹⁸ Igualment, hom descobreix la seva petjada sobre el sòl quan descobreix formes geomètriques pures, euclidianes, sobre el paisatge. El que ens mostren molts dels llibres de fotografies paisatgístiques són precisament això, el joc de les figures abstractes en contrast amb les figures del terra.

¹⁹ Colin Rowe, Fred Koetter. *Ciudad Collage*, Editorial Gustavo Gili Barcelona 1981 p. p. 36-46

²⁰ Emil Kaufmann *op. cit.* p.71 Desde el punt de vista estrictament artístic, es d'especial importància destacar les lleis que, vàlides fins aleshores, que modifica l'Il·luminisme. "Ritme, simetria de proporcions, equilibri entre les parts - preceptes tan importants pels artistes i teòrics clàssics, tots mitjans eficaços per desenvolupar el concepte de unitat- comencen a ser desatessos de manera visible. La nova disposició de les façanes, més lliure, i la independència particular de la que frueixen les grans masses, de les parts interiors, poden observar-se sense dificultat en moltes de les *barrières* de Ledoux" "Per la moderna disposició de les parts volem donar a entendre la lliure unió

entre els elements individuals que no precisen sacrificar la seva pròpia existència i quina forma s'estableix tant sols en relació al fi a que es destinen. La seva pròpia llei interna determina la seva forma"

21 Giulio Carlo Argan. *El concepto de espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días*. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires 1979 p. 151

22 Com porta a Boullée a dir: "L'arquitectura com arte es pura invenció. ¿pero no es cierto que nuestras ideas no vienen mas que de la naturaleza? ¿No defendemos quizá, que el genio se constata cuando nos hace rememoral a en nuestros sentidos con toda la energia possible. Etienne-Louis Boullée., *Arquitectura. Ensayo sobre arte*. Gustavo Gili. Barcelona 1985 p. 53

23 Stanislaus von Moos. *op. cit* p.386

24 Stanislaus von Moos. *op. cit* p.383. En la cita es va sinonima de la intervenció de geometria, reforçant la idea de les diferències entre les formes naturals i les artificials.

25 Le Corbusier, *Los tres establecimientos humanos*. Ed. Foseidon Buenos Aires p. 26-33.

26 E. L. Boullée. *op. cit* p. 58 citant a Montesquieu

27 John Summerson *op. cit* citant a E. Lutyens. p. 34: "no pots jugar a ser original amb els ordres, tens que digerir-los tant perfectament que al final no quedi més que l'essencia. Quan ho fas són curiosament bells, inalterables com formes vegetals..... la perfecció de l'ordre està molt més aprop de la natura que qualsevol cosa produïda per impuls o sabí accident".

28 Colin Rowe, *op. cit* p. 60

29 Aquesta llei interna, d'agregació de parts independents, la trobarem en les quadrícules americanes, en les xarxes contemporànies que sobre el territori implanta l'ordre de la ciutat, sense gairabé posar més condició a l'edificació que el *set back*, la separació de la vora de la parcel·la i del carrer, per garantir l'independència tipològica.

30 Colin Rowe, *op. cit* p. 74

31 Tal com hem vist que el presenta Kenneth Frampton.

32 Joseph Rykwert *La idea de ciudad. Antropología de la forma urbana en el mundo antiguo* Hermann Blume ediciones. Madrid 1985 p. 100

33 Joseph Rykwert *La idea de ciudad. op. cit.* p.10 "en consecuencia los que se ponen a la obra de fundar una ciudad, rodean i marcan primero con un arado todo el espacio y el recinto en el que piensan edificar" citant a Plutarco.

34 P. Sica. *La imagen de la ciudad de Esparta a Las Vegas*. Gustavo Gili Barcelona p. p. 185-186 Toda la antigua imaginaconque busca una similitud entre el orden cósmico y el microcosmos individual, lleva a la identificación antropomórfica del paisaje", "Pero aquello que en el paisaje natural es conciencia mostriosa pero casual de la estructura del cuerpo humano i de su correspondiente geomorfológico, es entendido como construcción consciente en la ciudad creada... la cultura filosófico-literaria del Renacimiento repite i estabilizaeste concepto fundamental...hasta identificarla ciudad ideal con el orden moral. Tambien el utopismocientífico de la Ilustracion... se mantiene vinculado a la ciudad como institución ordenada, instrumento ed la perfectibilidad del hombre se refleja y se reconoca en ella.

35 P. Sica *op. cit* p. 13

36 P. Sica *op. cit* p. 15 citant a Spitzer

37 Stanislaus von Moos, *Le Corbusier*. Editorial Lumen Barcelona, 1977 p.p. 262-262.

38 P. Sica *op. cit* p.48

39 P. Sica *op. cit* p.p.138-139

40 P. Sica *op. cit* p.152 citant Smitson

41 Kenneth Frampton, *op. cit*

42 Colin Rowe, Fred Koetter *Ciudad collage* Gustavo Gili. Barcelona 1981

43 G.R. Collins *op. cit.* p.139

44 G.R. Collins *op. cit.* p.139

45 També la proposta de Le Corbusier per Argel, s'oposa a la natura tot i que hi conte, per dir-ho així, la contesta.

46 Joseph Rykwert, "Il giardino el futuro fra estetica e tecnologia". *Rassegna*, nº 8 Milà octubre 1981