

*El projecte dels teixits urbans residencials*

Enric Serra

*Vivienda y ciudad. El sentido de un curso sobre la vivienda.*

Pere Joan Ravetllat

# El projecte dels teixits urbans residencials

Enric Serra

Arquitecte professor titular del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori

1. L'ensenyament de la Urbanística a l'Escola d'Arquitectura de Barcelona, d'acord amb el Pla d'Estudis, es desenvolupa al llarg de tres anys. Al bell mig d'aquest itinerari s'hi troben dues assignatures encaminades a la projectació del creixement i la transformació urbana: la primera s'orienta al projecte d'extensions urbanes de caràcter residencial; l'altra, a ordir espais urbans i reformes estratègiques de petita escala a l'interior de la ciutat afermada.

Cal dir que abans d'aquestes pràctiques projectuals hem aproximat als estudiants al coneixement i raonament sobre la ciutat. Barcelona com a fenomen urbà és el camp de treball que permet inicialment entendre i distingir carrers, llocs públics, tipus de cases, alhora que la forma general de la ciutat. Més endavant, l'ensenyament es recolza en l'estudi de les *formes de creixement urbà*, tot un recorregut que permet diferenciar els seus components, els temps de la seva construcció, les causes estructurals que les originen, així com les teories que acompanyen el seu desenvolupament. Just abans d'embolicar-lo en els laberints del projecte de la ciutat residencial, s'introdueix l'estudiant en el traçat de vies i espais públics amb els instruments propis de l'arquitecte. El carrer, element substantiu de la ciutat, s'aprèn com a obra construïda i també com a component formal i funcional, suport bàsic del creixement urbà. La integració entre ciutat i territori, els sistemes de tots els espais lliures i la seva relació amb la geometria de la vialitat, són els altres objectius d'un curs, porta d'accés als tallers de projectes urbans.

2. El projecte de creixement residencial que plantejem en aquestes pràctiques centrals de la carrera enllaça amb una tradició urbanístico-arquitectònica d'arrels profundes al nostre país. Fa trenta anys, Manuel de Solà-Morales<sup>1</sup> ja deia que de for-

ma urbana molt se'n parla i se n'escriu, però ben poc en termes útils per fixar criteris professionals i tècnics satisfactoris, criteris més enllà de l'anàlisi informativa i dels judicis globals de raó històrica, sociològica i política. És ben evident que les ciutats reflecteixen, per força, problemes socials, culturals i tota mena de conflictes econòmics; aquests problemes estan presents en la ciutat i la determinen, però no són la ciutat mateixa. Arribats a aquest punt hi ha una cosa important a dir: són les conviccions, les idees fortes, les que orienten aquestes pràctiques projectuals d'urbanisme de fons tan material. **L'escenari físic de la vida urbana deriva evidentment de les condicions referides, però també de les decisions d'aquells professionals del projecte i de la construcció de la urbanitat que l'anticipen i l'executen d'una forma concreta en lloc d'una altra.**

El deure principal de l'arquitecte-urbanista consisteix a donar forma a la manera en què funciona la ciutat. El secret d'aquest ofici és el de saber fer d'aquest funcionament una forma representativa dels valors de la societat que la produeix. Aquesta reafirmació del paper de l'arquitecte-urbanista en la creació del teixit urbà sembla convenient a la vista de la forma inefable, dispersa, heterogènia, alhora contínua i discontinua, que pren la ciutat contemporània.

La ciutat del darrer segle i la del que comença sembla impossible de ser atrapada en la seva totalitat; fins i tot es resisteix a qualsevol temptativa de descripció rigorosa. Doncs bé, davant dels acudits, sovint cínics, que manifesten el fracàs de l'urbanisme en el seu intent de controlar la forma general de la ciutat, l'anàlisi rigorosa de la ciutat i el territori real de finals de segle ha fet emergir el fragment, allò específic, el lloc, les diferències irreductibles que, com diu Secchi<sup>2</sup>, mostren que **l'espai del**

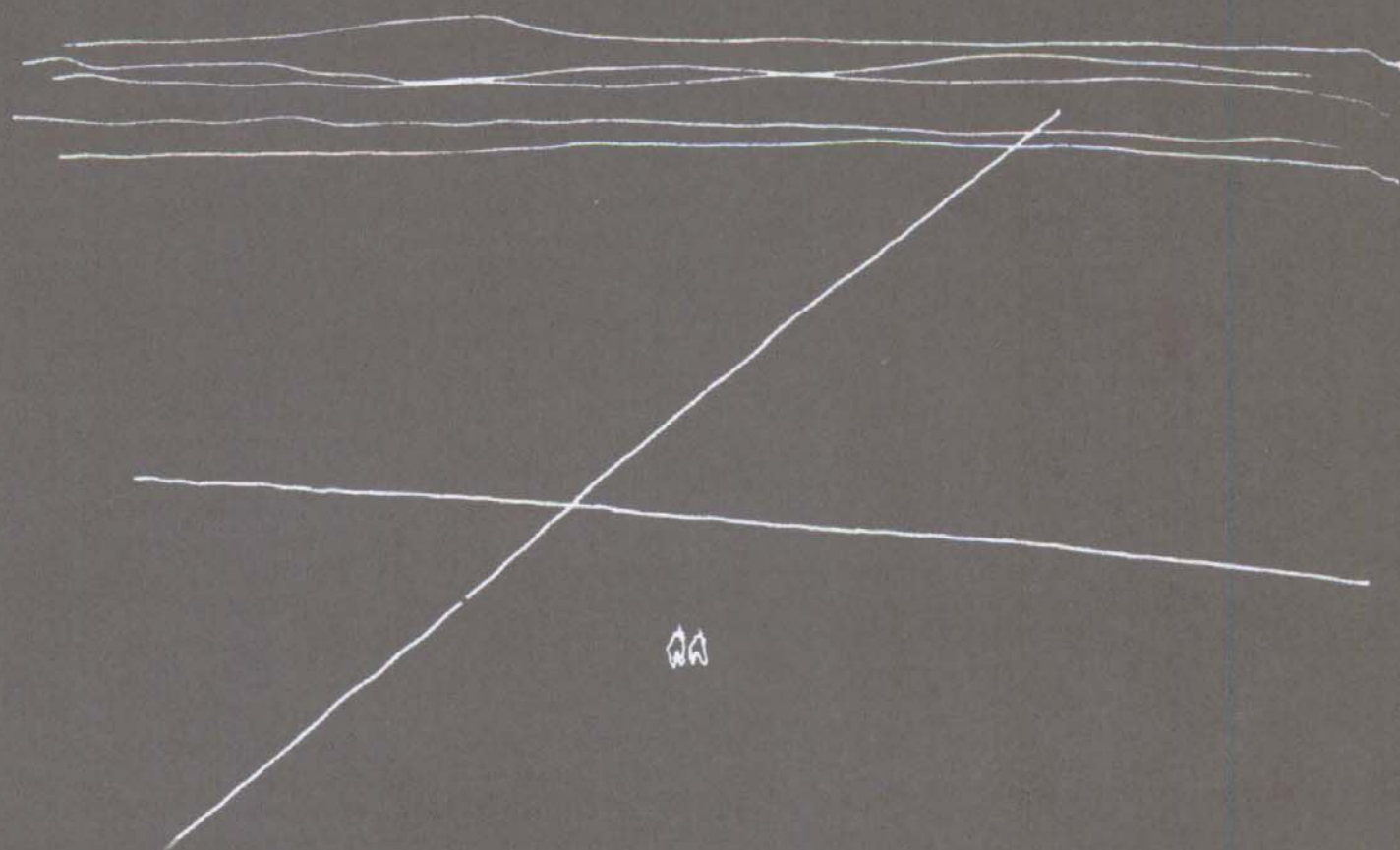
<sup>1</sup>DE SOLÀ-MORALES, Manuel, *L'art del ben establir, Monografies de la Unitat d'Urbanisme* (6.35) ETSAB, Barcelona, 1983

<sup>2</sup>SECCHI, Bernardo, *La città del ventesimo secolo*, Editori Laterza, Roma, 2005



# ciutat funcional i morfologia urbana

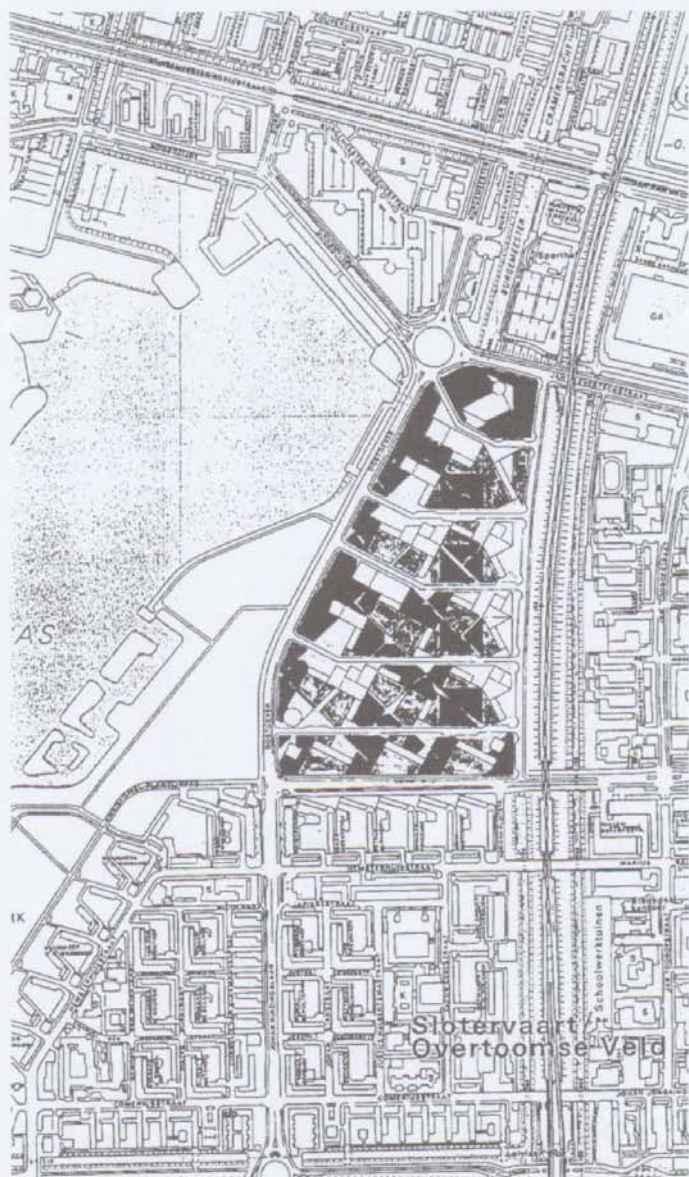
urbanística III - IV 1987 - 1995



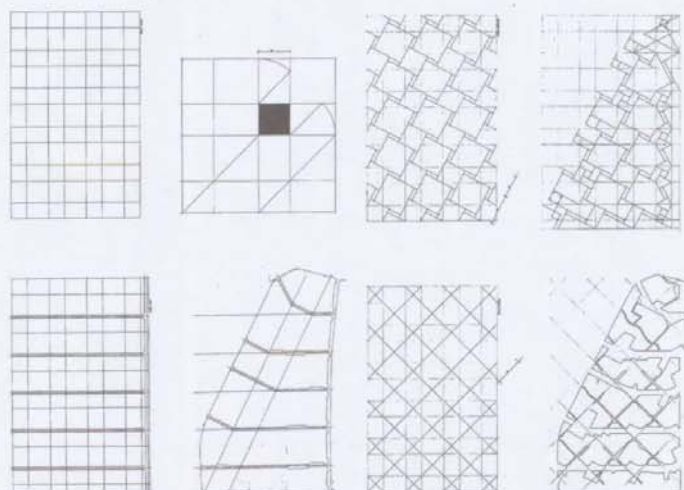
manuel de solà-morales  
rosa barba  
enric serra  
joaquim espanyol  
estanislaeu roca  
josep maria martinez tomas  
sebastià jornet  
manuel rulsanchez  
francesc bacardit

sala torres clave  
escola d'arquitectura de barcelona  
dijous 27 d'abril - dissabte 13 de maig





CURS 1990-1991. PROJECTAR UNA NOVA UNITAT RESIDENCIAL A ÀMSTERDAM  
OEST. ESTUDIANT: JOAN FONTÀS. PLANTA I PROCÉS DE PROJECTE



creixement dispers no és homogeni ni isòtrop, sinó que està constituït per una constel·lació de materials fragmentaris entre els quals cal establir noves relacions. El camp de treball dels nostres tallers de projectes orientats al creixement residencial són aquestes peces de teixit urbà amb l'habitatge com a element bàsic constituent.

3. La pedagogia d'aquests projectes d'urbanisme posa l'accent en la bona disposició dels fets primaris dels nous assentaments: la traça dels carrers, les formes de les parcel·les, els tipus d'edificis per viure, el coneixement de les dimensions, -Roland Barthes<sup>3</sup> reclamava a l'arquitecte un coneixement del sistema de mides de l'espai de la ciutat equivalent al que els sastres tenen del patronatge dels vestits- els ritmes de repetició, els nodus més significatius, les jerarquies entre elements... Tota aquesta materialitat física es converteix en representacions més o menys abstractes i permanents que més endavant executaran les operacions posteriors de concreció o transformació arquitectònica.

Samonà<sup>4</sup> potser va ser el primer en establir amb claredat aquesta via disciplinar; l'any 1966 ja manifestava "la necessitat de representar en planta un ambient complex, resultat de la intersecció de temes projectuals diferents, capaç de considerar simultàniament, vida individual i col·lectiva, exigències domèstiques i de tipus públic, individualitat dels objectes i les relacions entre ells mateixos", i cinc anys després, a *L'unità-architettura-urbanística*, defensava que "les visions més concretes de la Urbanística només es poden crear i desenvolupar si neixen com a part del procés articulat que culmina en l'arquitectura. Si urbanística i arquitectura són elements d'un mateix procés, la urbanística ha de presentar un context en el qual qualsevol missatge pugui traduir-se *come segno formato*". I l'única manera de conèixer i aprendre la realitat íntima de la projectació urbana és la mateixa pràctica del projecte de ciutat.

Quaroni<sup>5</sup> ens parla de la força resolutiva del projecte, força no descriptible, només susceptible de ser coneguda per cadascú mitjançant l'acte de projectar. Així s'entra directament a fer arquitectura de la ciutat en el moment més íntim de la forma urbana, el seu estat naixent. El reconeixement de la naturalesa empírica (constructiva) del fet urbà ens porta a ensenyar (a recuperar) les tècniques necessàries per triar i modificar adequadament els llocs dels nous assentaments, per repartir bé el sòl, per predeterminar la volumetria dels edificis, per ubicar els usos complementaris, per organitzar la mobilitat i, sobretot, ens porta a pensar en la necessària articulació amb la ciutat contigua.

L'ensenyament de tot plegat, vull dir, de la projectació urbanística, es fonamenta en la confiança en certs models formalitzables, en bones hipòtesis de projecte per a la ciutat. Doncs bé, aquest és un dels cavalls de batalla pedagògics més vergonyosos, ja que descreiem els vells models, perquè la realitat n'ha demostrat les limitacions, i ens costa molt de produir-ne de nous per a unes perifèries discontinües que se'ns escapen de les mans i,



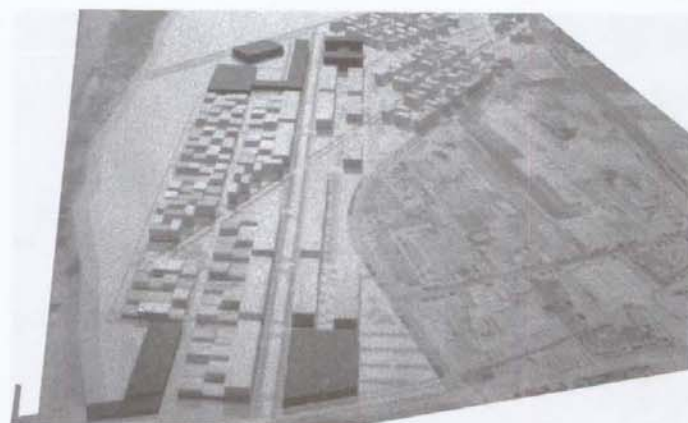
aparentment, de la intel·ligència projectual. Perifèria que qual-sevol cartografia seriosa descriu com a heterogènia, amb buits de textura, amb noves xarxes que pugnen i es trenquen amb les traces històriques; un medi provisional difícilment compatible amb els vells ideals de coherència i harmonia formal.

4. El paper de l'habitatge en la formació de la ciutat actual és, des de principis del segle XX, objecte de debat i recerca. De fet, la idea de ciutat vinculada als prototipus del Moviment Modern és inexplicable sense la jerarquia major de la funció residencial. El darrer quart del segle passat, A. Rossi, L. Benevolo i Ph. Panerai, entre d'altres mestres, ens han fet conscients de la necessitat d'elaborar nous models urbans, nous ordres espacials per a les extensions residencials. I encara que els darrers anys d'aquest segle ha minvat el seu protagonisme en el creixement urbà, avui encara és l'habitatge el tema que millor assenyala la forma d'una ciutat. El seu ordre, la seva distribució, són les més permanents.

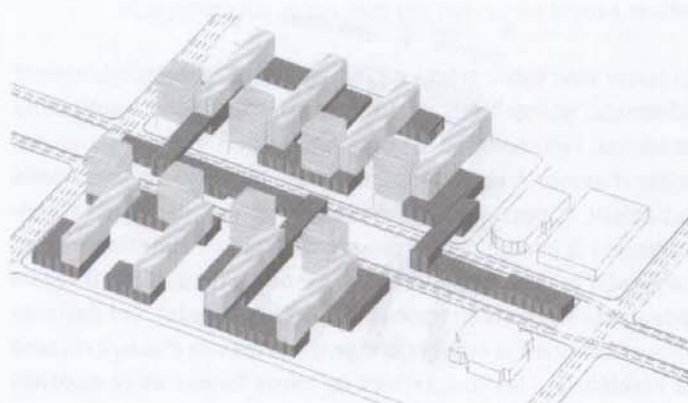
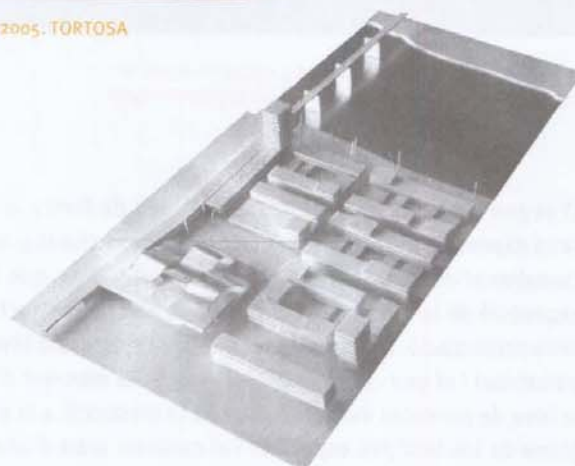
Els cursos d'introducció al projecte del creixement residencial de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona exploren el potencial de dos models diferents i contraposats:

- **La ciutat oberta.** La resolució del projecte de creixement residencial es fonamenta en estructures urbanes menors (frase urbana mínima), composició significativa dels nous tipus residencials, alternativa a l'illa tancada. El projecte d'ordenació urbana es resol per iteració i variacions d'aquesta estructura urbana mínima.
- **Teixits residencials ordenats segons una trama regular.** El carrer és molt més que un element d'accés, és el lloc de l'expressió social. La xarxa de carrers com a tauler inicial que estableix les regles del joc del medi urbà. Amb la xarxa regular enlloc de fixar la imatge, plantegem les condicions necessàries per tal que s'equilibrin ordre i complexitat, coherència i varietat.

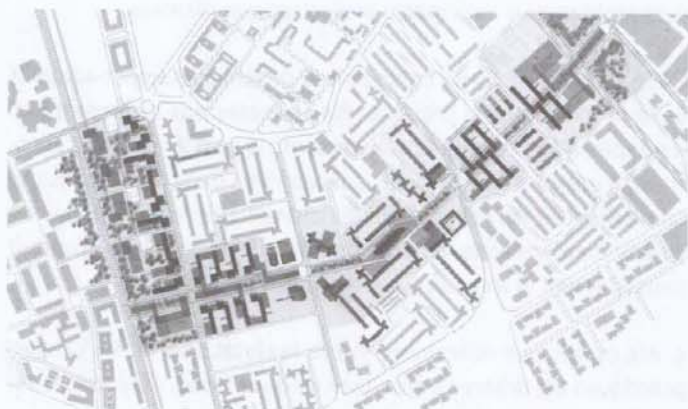
Correspon a cada model un mètode pedagògic diferent. L'esquelet teòric del primer model el constitueixen quatre blocs de lliçons: el primer expressa la relació entre les *grans idees força* constituents de la disciplina urbanística des del canvi de segle, i el conflicte i la influència d'aquestes idees en el fenomen real de materialització de la ciutat. Es defensa la idea que del conflicte entre el projecte de ciutat (idea) i les condicions i interessos econòmic-socials, se'n deriven els instruments per a la previsió de la forma de la ciutat, i que aquests instruments estan assenyalats pel seu origen com si es tractés d'un *pecat original*.



CURS 2004-2005. TORTOSA



CURS 2010-2011. INTERVENCIÓ AL POLÍGONO SUR, SEVILLA. ESTUDIANTS: SARA VIMA I ELISABETH USÓN. PLANTA GENERAL DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA I AXONOMETRIA D'UNA UNITAT DE PROJECTE

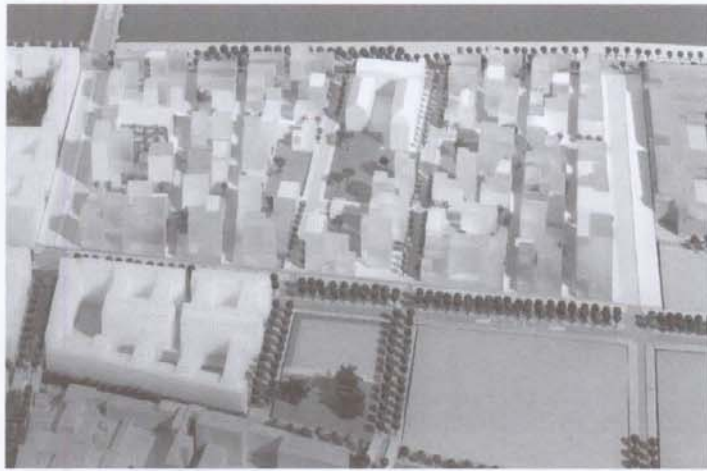


<sup>3</sup>BARTHES, Roland, *Empire of Signs*, Hill and Wang, New York, 1982

<sup>4</sup>SAMONÀ, Giuseppe, *L'Unità Architettura-Urbanistica*, Franco Angeli editori, Milano, 1978

<sup>5</sup>QUARONI, Ludovico, *L'architettura delle città*, Sansaini, Roma, 1939





PROPOSTA D'ORDENACIÓ A LA RIVE GAUCHE DE PARIS, AL BOULEVARD MASSÉNA, 1992. CHRISTIAN DE PORTZAMPARC

El segon bloc és útil per introduir la idea de forma urbana i la seva expressió bidimensional: la planta de la ciutat que convencionalment denominem *la base parcel·laria*. Base que és alhora expressió de la forma de la ciutat i instrument abstracte per a la seva projectació. Després de reconèixer l'expressió històrica del parcel·lari i el seu caràcter projectual, és el moment d'introduir la idea de *parcel·la moderna*, que és la traducció a la geometria plana de les imatges espacials i el caràcter urbà d'una idea. La ciutat actual es continua projectant sobre el pla del sòl. Cal reconèixer aquest *parcel·lari* per més endavant dominar-lo.

El tercer bloc teòric tracta de fer explícit el caràcter inicialment abstracte, solitari dels prototipus originats per l'arquitectura moderna, i es repassen les temptatives dels grans mestres per mirar d'assolir amb els nous tipus un cert grau de compromís urbanístic o, potser millor, de solidaritat urbana. La idea d'*associació* i la imatge de la *frase urbana mínima* sintetitzen la necessitat d'establir uns principis de sintaxi (articuladors) d'escala adequada entre els components físics de la ciutat. Les darreres lliçons anuncien la tendència vigent a la mescla d'activitats amb la residència, i les temptatives de noves formes de composició urbana coherents amb aquesta exigència de major complexitat. Per fi, es defineix *la ciutat difosa* com un estat de la forma urbana substancialment diferent de la ciutat cohesionada històrica i dels problemes d'anticipació projectual que planteja.

És un temari que ha de contribuir al desenvolupament adequat de la pràctica que es proposa. Els projectes que es mostren en les exposicions teòriques són presentats com a models d'associació o compromís urbanístic susceptibles de ser practicats per tal d'entendre les seves raons funcionals i de forma; el bloc de lliçons instrumentals és completament necessari per conduir pausadament el treball vers una solució concreta.

5. Als cursos que reflexionen sobre la **ciutat oberta**, les classes pràctiques als tallers s'organitzen en dues fases. Comencem per



PROPOSTA GUANYADORA AL CONCURS DE L'EIXAMPLE NORD DEL PRAT DE LLOBREGAT, 2009. JAUME CARNÉ I CLAUS EN KAAAN ARCHITECTEN

treballar en el projecte del pla del sòl, que es descomposa reductivament en cinc estrats funcionals i formals diferents: l'*associació* mínima de prototipus singulars, el projecte de la mobilitat, la distribució i la forma de les dotacions i equipaments complementaris i la residència, la distribució i forma del comerç i el projecte de l'espai natural i l'habitatge.

Per un període de dos mesos, es resolen en l'àmbit específic de l'exercici cadascun dels anteriors estrats, concentrant l'atenció i l'interès del projecte successivament en els *temes* proposats de manera gairebé exclusiva. El resultat d'aquesta descomposició reductiva només és provisional i serveix per fer entenedors a l'alumne els *temes* de l'arquitectura de la ciutat residencial i la seva capacitat per ser objecte de projecte. El fet d'aplicar, en l'àmbit concret objecte de pràctica cada hipòtesi parcial, proporciona, poc a poc, idea de l'escala d'intervenció.

És convenient que el lloc seleccionat sigui de condicions contextuais febles (perímetre senzill, relleu pla, etc.): així es fixa l'atenció en les articulacions dels components materials del projecte de ciutat. Interessa, en aquesta primera pràctica, descobrir que la raó de ser d'un projecte urbà no es troba necessàriament en raons externes o de localització. El bo i el millor de la bona forma de la ciutat residencial moderna està en la relació sintètica i sovint tensa dels components del projecte (i la traducció formal d'aquesta estructura interior) amb les condicions que imposa el context. Per això, aquesta pràctica atorgarà prioritat a les lleis de composició interiors, a l'inevitable component abstracte que tot bon projecte ha de contenir.

En la segona part del taller, el projecte s'enfoca com un exercici de síntesi. Ara, l'estudiant, de manera individual, reprèn el programa amb els components del projecte de ciutat reconeguts i proposa alternatives concretes. En la jerarquia de prioritats, cadascú descarregarà intencions en un o altre component del projecte. Mai es perdran de vista els models de referència explicitats





PROPOSTA GUANYADORA AL CONCURS DE L'EIXAMPLE NORD DEL PRAT DE LLOBREGAT, 2009. JAUME CARNÉ I CLAUS EN KAAH ARCHITECTEN

en el temari teòric. Ara, hom pot comprendre millor el sentit de la imatge; la sintaxi urbana mínima. L'alumne provarà les seves o aplicarà reiteradament els models que coneix. Composar en un àmbit concret *frases urbanes mínimes* segons articulacions funcionals i complexes alhora es revelarà com una gimnàstica difícil i exigeix el recolzament continuat d'un professor experimentat.

6. Els cursos dedicats als **teixits residencials en trama regular** es fonamenten en l'eficiència de les xarxes com a instrument de control de la morfologia urbana i en una relectura contemporània del carrer com a lloc fonamental de convivència i suport de l'edificació. A propòsit de les trames, fa quaranta anys, Leslie Martin<sup>6</sup> escrivia: "la trama de carrers que compona una ciutat és com una xarxa situada sobre el territori. Aquesta xarxa, encara avui, és el principal factor de control de la forma de la majoria de tantes ciutats, i tant si és regular com orgànica, limita o obre només possibilitats a la forma urbana en la qual nosaltres triem viure".

La configuració de la xarxa viària d'una ciutat és el tauler inicial que estableix les regles de joc del medi físic. D'acord amb aquest principi és primordial comprendre la manera en que la configuració d'aquesta xarxa afecta a la possible disposició dels edificis al seu interior i com condiciona la forma i el caràcter de l'espai urbà. El factor primordial d'un teixit urbà fonamentat en una trama regular és el contrast categòric entre carrer i mansana, entre dos móns diversos; interior i exterior. Quina influència té la xarxa viària de base en la forma final d'un teixit urbà? Quina xarxa suporta millor els canvis i el creixement? Constitueixen la classe de qüestions carregades de sentit que cal saber respondre adequadament en cada circumstància.

L'altra noció-clau que ens ha estat útil com a catalitzadora de propostes és la del *carrer modern*. El carrer, a més de suport de

les circulacions, és un lloc de reunió pública. Els edificis creen els carrers de la ciutat. Es tracta de recuperar la idea primigènia de carrer, fixant de bell nou els drets dels edificis sobre els carrers i temperant la jerarquia excessiva que el segle passat va atorgar a la funció circulatòria. Carrers de cases, de cases modernes. Un carrer modern com utopia que reinventa la urbanitat sense nostàlgia, una recuperació de l'espai urbà des de la sensualitat sense renunciar a les troballes de la Modernitat. La proposta de Christian de Portzamparc pel barri de Massena a París és una temptativa de paradigma en aquest sentit.

7. Els llocs triats per al desenvolupament d'aquestes pràctiques projectuals no han estat arbitraris. Cal avaluar la utilitat pedagògica del lloc escollit i les característiques de la ciutat que ha de suportar el creixement proposat. Igualment, s'han de valorar l'extensió de l'àmbit, el relleu i les qualitats mediambientals. Els primers anys va semblar apropiat situar les pràctiques a la vora de realitzacions exemplars del creixement residencial projectat segons els principis de la Modernitat: Àmsterdam-Oest, Milton Keynes, Le Havre i Londres ens van proporcionar alhora llocs per créixer i proves reals que permetien testificar l'eficàcia i traducció espacial de projectes de ciutat sovint interpretats només mitjançant representacions gràfiques. No cal dir que l'anàlisi del paradigma triat i el viatge al lloc contribuïen de manera notable a la vàlida pedagogia de l'exercici.

Els darrers anys, bona part de les pràctiques s'han situat a la Regió Metropolitana de Barcelona en ciutats de mida intermèdia. La proximitat permetia afinar més en la necessària sutura del nou creixement amb el context urbà que inevitablement l'acompanyava. Poc a poc es va anar fent forta la convicció que la ciutat és un sistema de continuïtats que els nous creixements han de saber respectar.

<sup>6</sup>MARTÍN, Leslie, ECHENIQUE, Marcial, MARCH, Lion, *La estructura del espacio urbano*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1975



Pel que fa a la magnitud dels sectors, ens hem mogut en l'interval de 10 a 50 Has, properes a les dimensions mitjanes afrontades pel planejament extensiu a Catalunya. Ciutats com Sant Boi, Badalona, Parets del Vallès, La Roca, Cardedeu, Matadepera, El Prat, i més lluny Vic o Tortosa, havien reservat sectors al voltant de la ciutat consolidada amb bones característiques on assajar temptatives de creixement residencial. A propòsit del relleu ja hem dit que convé treballar amb topografies no gaire difícils, ja que la manipulació de geografies complicades no està a l'abast d'un curs introductori i, pel que fa als valors de media mbient sabem que les perifèries estan manifestament antropitzades, i si apareixen atributs paisatgístics (cursos d'aigua, forestació notable...), són tan evidents que la seva avaluació contribueix, més que destorba, a la resposta projectual.

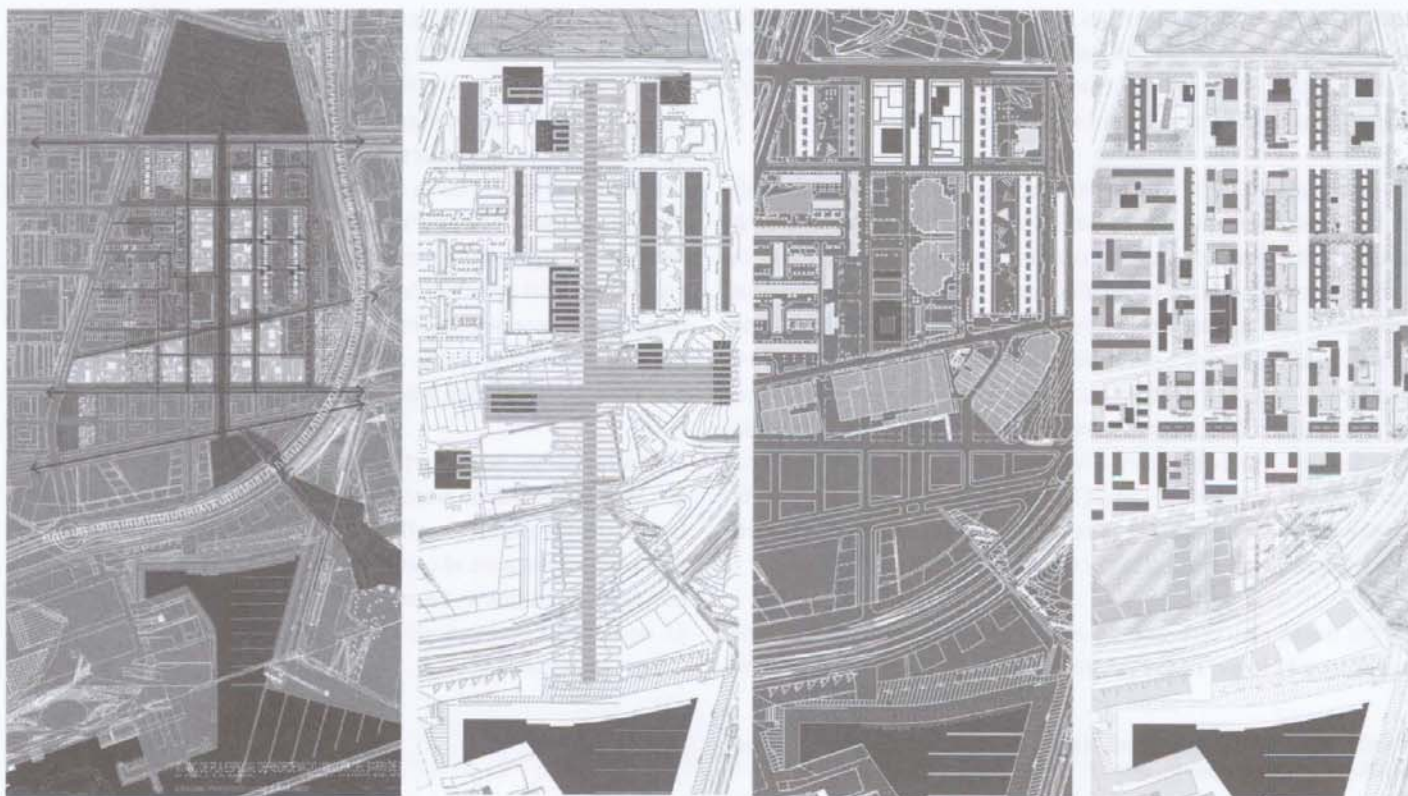
8. Les pràctiques dels darrers deu anys i la seva pedagogia ens han obert els ulls a temes de gruix associats a la ciutat i l'habitatge, més enllà de la línia de treball i del marc teòric que hem explicat, qüestions que han generat idees conductores imprescindibles per al projectista. Un d'aquests temes claus és el de la *densitat urbana*, un cop acceptada l'impossibilitat dels models basats en l'habitatge unifamiliar. L'exigència de fer la ciutat més econòmica i sostenible situa el tema de la densitat en el centre mateix de les reflexions sobre la forma urbana. Cada cop és més ferma la unanimitat en relació a la conveniència de redensificar els teixits urbans existents i de plantejar les extensions segons models compactes. En aquest sentit, la reflexió i pràctica dels darrers anys ens ha permès constatar les següents evidències:

- Les densitats no es reparteixen uniformement en el conjunt d'un territori urbà. Els centres es diferencien de les corones perifèriques i, aquestes, de les zones periurbanes. La distribució de les densitats pot configurar la *forma urbis* segons esquemes de dits o bé en forma d'arxipèlag.
- Aquesta densitat alta o mitjana pot correspondre eficientment a diferents models de creixement residencial al mateix temps.
- El confort social en l'espai de convivència urbana està més associat a les morfologies del creixement residencial que no a les densitats. Ras i curt: una mateixa densitat pot resultar insatisfactòria o excel·lent pel que fa al benestar urbà dels residents.
- Estem davant una evolució en les necessitats de superfície de l'habitatge i de les densitats residencials: encara avui la necessitat dominant és la d'una família amb fills; els canvis socials que s'intueixen fan pensar en la necessària creació de tipus d'habitatge nous.

D'altra banda, l'apreciació favorable de les densitats altes ens permet arriscar les següents proposicions en els àmbits perifèrics:

- Densificar els teixits residencials de densitats mitjanes i baixes al seu interior.
- Densificar els interiors de super-illes amb activitats o habitatge alternatiu.

PLA ESPECIAL DE REORDENACIÓ I MILLORA DEL BARRI DE LA MINA I MODIFICACIÓ DE PGM, SANT ADRIÀ DEL BESÒS, 2000 - 2002. JORNET LLOP PASTOR ARQUITECTES





- Densificar els antics assentaments situats en àrees perifèriques de les ciutats grans.
- Organitzar nodus residencials d'alta densitat en torn a les estacions intermodals situades en la perifèria.

Precisament, el darrer taller de creixement residencial s'ha plantejat a l'interior del "Polígono de las 3000 viviendas", a Sevilla. Les propostes cercaven la regeneració del barri per mitjà de la redensificació de parts centrals buides, introduint la mixtura morfològica i funcional amb l'objectiu manifestament social de reintegrar el barri a la ciutat, una *idea-força* ja experimentada amb èxit notable al barri de la Mina<sup>7</sup>, a Barcelona.

9. Un altre cavall de batalla del que hauríem de poder derivar implicacions projectuals trascendents és el de la necessària *mixtura morfològica i funcional* dels creixements residencials. La ciutat històrica és complexa perquè és conseqüència de l'acumulació històrica i de la reutilització de les formes velles per a usos nous. Cal elaborar propostes d'unitats morfològiques complexes barreja de tipus i activitats compatibles, i cal cercar la reintegració dels espais de treball o el comerç quotidià en els nous creixements residencials. La identitat, atribut major de les ciutats, ja vindicada pels mestres del Team X, és impossible en una ciutat sense complexitat morfològica i funcional.

Confio que aquestes reflexions hagin servit per donar certa idea del to d'aquest curs de projectació urbana. Són cabòries sobre pedagogia, sobre l'activitat docent en un camp en el que es barregen coneixements tècnics i imaginació creadora que requereixen aptituds específiques per part del professor. Joaquim Español ho va formular ben clar en el seu projecte docent l'any 1998: "El professor ha d'haver viscut abans el coneixement que desitja transmetre. Si es parla de vivència és per donar a entendre una especial implicació personal de l'ensenyant en la matèria. Els coneixements tècnics adquirits i l'arbre de la pròpia sensibilitat han de constituir una experiència exultant que provoqui el desig de transmetre-la. Aquesta experiència requereix un exercici professional més o menys llarg, un afany d'investigació i una certa pràctica docent que hagi obert capacitats de comunicació. Només així es donarà un atribut clau a l'ensenyament: el contagi del propi entusiasme". ●



ORDENACIÓ PUJADES-LLULL PONENT, 22@BCN, BARCELONA.  
SERRA VIVES CARTAGENA ARQUITECTES.

#### Bibliografia

BENEVOLO, Leonardo, MELOGRANI, Carlo, GIURA LONGO, Tomaso, *La proyectación de la ciudad moderna*, ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1978

DE SOLÀ MORALES, Manuel, *Cuatro líneas, tres artículos, siete ideas: las formas de la proyectación urbanística*, lliçó inaugural del Màster en Projectació Urbanística, Barcelona, 1995

WERQUIN, Ann-Caroll, PÉLISSIER, Alain, *La consultation Masséna, Projets d'Urbanisme pour un nouveau Quartier de Paris*, Ed. SKYRA, París, 1997

<sup>7</sup>El Pla de transformació del barri de la Mina és un projecte de JORNET LLOP PASTOR SCP, i va merèixer el Premi Nacional d'Urbanisme el 2006