Joan Masuet i Puxeu

La construcció de la ciutat

Editorial Mediterrània

JOAN MASUET I PUXEU

LA CONSTRUCCIÓ DE LA CIUTAT

LA CONSTRUCCIÓ DE LA CIUTAT

I

L'URBANISME I L'ARQUITECTURA FENÒMENS CULTURALS

(Algunes consideracions prèvies a l'objecte d'aquest assaig)

II

LA METODOLOGIA I L'ESTIL

(Algunes consideracions paral·leles a l'objecte d'aquest assaig)

III

LA CONSTRUCCIÓ DE LA CIUTAT

I. EL PROPÒSIT DE LA CIUTAT
II. LA CONSTRUCCIÓ DE LA CIUTAT
III. ELS SISTEMES DE LA CIUTAT
IV. LA FORMA I LA FUNCIÓ

La reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment, compresos la reprografia i el tractament informàtic, resta rigorosament prohibida sense l'autorització dels propietaris del *copyright*, i estarà sotmesa a les sancions establertes a la llei.

1a edició: 1988
2a edició revisada: 2008

© del text: Joan Masuet i Puixeu

© d'aquesta edició:
Editorial Mediterrània, SL
Guillem Tell, 15, entl. 1a
08006 Barcelona
Tel. 93 218 34 58
Fax 93 237 22 10
editorial@editorialmediterrania.cat
www.editorialmediterrania.cat

Maquetació: Estanis

ISBN: 978-84-8334-898-7
DL: B-16.674-2008
Impressió: Romanyà Valls, Capellades (Anoia)
Imprès a Catalunya – *Printed in Catalonia*

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ 9

La construcció de la societat: la construcció de la ciutat 9
La societat com a fet dinàmic 10
Societat oberta, societat tancada 11
Per una societat a la mida de l'ésser humà.
El ciutadà: individu social no marginat 13

PRIMERA PART

L'URBANISME I L'ARQUITECTURA
FENÒMENS CULTURALS
(Algunes consideracions prèvies a
l'objecte d'aquest assaig) 17

I. L'URBANISME I L'ARQUITECTURA,
FENÒMENS CULTURALS 19

L'urbanisme i l'arquitectura
com a fets historicoculturals 19
L'evolució històrica 22
Els sistemes de la naturalesa: el marc ecològic.
L'adequació de la ciutat al medi natural 27
La ciutat antiga. L'arquitectura com a fet singular 28
La ciutat grega, marc d'unes relacions que permeten
el desenvolupament de la ciència i de l'art, bases de
la cultura mediterrània 29

Roma. La ciutat imperial i multitudinària
i les seves conseqüències 35
L'època medieval 39
L'arquitectura medieval,
l'estil i la seva correspondència històrica 41
El Renaixement 46
El Manierisme 52
El Barroc 53
L'arquitectura de la Il·lustració. Precedents de l'arquitectura
contemporània i d'un nou urbanisme 54
El segle XIX. La industrialització 57
El Modernisme 60
El Funcionalisme 61
De l'edifici singular a la ciutat contemporània 65

SEGONA PART

LA METODOLOGIA I L'ESTIL
(Algunes consideracions paral·leles a
l'objecte d'aquest assaig) 67

II. LA METODOLOGIA I L'ESTIL 69

Sobre la història de l'art 69
El treball. El seu caràcter social 70
La manera de treballar 71
La metodologia i «l'estil» de projectar 77
El desenvolupament d'un projecte 82
L'arquitectura és un joc per a professionals 83
La mètrica i la matematicabilitat
de la disciplina arquitectònica 85
El físic i la ment tenen el seu propi estil 89
L'ésser humà. El fet psicològic:
Les seves invariants i la seva evolució 90
La preparació de l'arquitecte:
L'arquitectura, camp interdisciplinari 95

L'arquitecte i la societat on es mou.
La professió i el fet cultural 97
La visió global i els detallistes..... 98

TERCERA PART

LA CONSTRUCCIÓ DE LA CIUTAT 101

I. EL PROPÒSIT DE LA CIUTAT 103

El propòsit de la ciutat..... 103
Quin és el marc socioeconòmic i cultural
en el qual té lloc la construcció de la ciutat?..... 108
La ciutat actual..... 110
Per una ciutat construïda «racionalment»..... 117
La grandària de la ciutat 118
Models urbans. La ciutat compacta i la ciutat dispersa 124
Els usos compatibles i els usos incompatibles.
El *zoning*..... 127
L'escala de l'individu: l'escala de les coses reduïdes..... 131
L'escala humana i l'equilibri de la ciutat..... 137

II. LA CONSTRUCCIÓ DE LA CIUTAT 143

La demografia com a factor econòmic.
Recursos naturals i recursos humans..... 143
L'assentament urbà..... 145
La construcció de la ciutat..... 146
L'ordenació del territori..... 149
L'estructura urbana, l'estructura del territori
i la seva correspondència 152
El planejament urbanístic..... 157
La gestió urbanística..... 163
La construcció de la ciutat
a través de la construcció dels seus barris 165
La identitat dels barris de la ciutat 169

La recuperació de la ciutat històrica.
La seva intervenció.....171
L'illa i la retícula urbanes 175

III. ELS SISTEMES DE LA CIUTAT.....179

Els sistemes de la ciutat 179
L'espai interior i l'espai exterior.....180
El sistema viari.
Sistema de transport de persones i mercaderies.....186
Els carrers, la seva amplada,
les voreres i el seu disseny 190
El passeig i la rambla.....196
El sistema d'espais lliures d'una ciutat:
Les places i els parcs, les diferències.....197
El sistema d'equipaments i dotacions de la ciutat 204
La ciutat «institucional» 205
La «singularitat» de l'equipament públic 207
La infraestructura de serveis tècnics 212

IV. LA FORMA I LA FUNCIÓ 213

La construcció racional de la ciutat:
L'anàlisi estructuralista.
El llenguatge de l'arquitectura 214
L'anàlisi tipològica.....218
La parcel·lació.....231
Els ritmes.....232
Els plens i els buits 236
Les façanes 240
Els materials 244
Artesania i industrialització.....250
El sistema constructiu 255
La integració de les arts.....261

FONT DE LES IL·LUSTRACIONS 263

INTRODUCCIÓ

La construcció de la societat: la construcció de la ciutat

Avui, la societat pren lloc per excel·lència a la ciutat, de manera que construir-la constitueix un dels fets més importants del nostre món. La ciutat fa possible l'individu social més que en cap altra circumstància, la investigació científica i la seva aplicació, l'intercanvi d'informació, la comunicació del pensament..., facilita les relacions socials i el progrés en tots els camps. Però l'objectiu del progrés és l'home i, per tant, aquesta ciutat ha de mantenir-se com a marc adequat per a la creació d'aquest home; la construcció de la ciutat ha de fer-se en dependència de la construcció de l'ésser humà.

La ciutat no és tanmateix un fet casual, sinó fonamentalment la conseqüència del desenvolupament econòmic, social i cultural que cerca resoldre els problemes i satisfer les necessitats de la societat. Recíprocament, esdevé així un dels objectius de tota política fer possible una ciutat amb la deguda qualitat urbana, en què es faciliti el desenvolupament de totes les activitats que són pròpies dins el seu marc (activitats culturals, econòmiques i socials de tota mena), perquè és a través d'aquestes activitats que es construeix la mateixa societat.

La ciutat ben construïda continua sent, doncs, un dels objectius de tota política, perquè sense una ciutat organitzada correctament no poden existir les activitats ni les relacions que s'han de produir per tal de fer possible, al mateix temps, «l'edificació» de la seva comunitat. La ciutat ben construïda constitueix en definitiva el marc de la nostra convivència i fa possible el progrés de la societat.

És per tot això que el marc físic de la ciutat és un element indispensable perquè s'hi desenvolupi l'acció i la vivència de l'individu; també la participació democràtica en depèn. Recuperar, per tant, la ciutat, transformant-la en el medi adequat, és inexcusable perquè el ciutadà hi recuperi la seva possibilitat activa i el seu estímul, i perquè hi sigui possible una participació democràtica real. A tal efecte, s'ha de recuperar la identitat dels barris, el seu equilibri, els llocs de relació i d'equipament, i crear la infraestructura que permeti una ciutat que realment funcioni, on l'individu es trobi integrat i hi sigui responsable, i no tan sols un número despersonalitzat i alienat, impotent.

La societat com a fet dinàmic

Un dels aspectes més impressionants d'aquesta societat nostra és precisament el fet que tot es mou i canvia molt ràpidament, i s'introdueixen constantment elements nous i aparentment pertorbadors del marc de referència. I aquest fet és tan cert que, avui més que mai, es pot afirmar que només sobreviu qui està preparat per al canvi, qui posseeix una mentalitat flexible i adequada per acceptar que les coses evolucionen i que ho fan molt de pressa.

El progrés, o més ben dit, la necessitat de progrés, comporta la lluita i el canvi, la lluita contra els elements naturals i l'adversitat, la lluita per la justícia social i el benestar. Tot plegat, a partir d'un ésser humà incom-

plet que cerca tenir i ser, omplir-se —més enllà del que són els seus dèficits— d'allò que suposa que el pot fer feliç. I tot això es produeix en el context d'una societat diversa i canviant, que es planteja constantment el repte de la seva pròpia existència, el significat de la vida i la superació de les condicions que mantenen l'home esclavitzat. I així, hom pot afirmar que, d'alguna manera, allò que fa moure el món són les seves diferències i els seus desequilibris: entre la ignorància i el saber, entre posseir i tenir realment, en la recerca de la vertadera consciència i llibertat, entre el no ser i ser quelcom... Les coses es mouen quan hi ha diferències, cercant l'equilibri, com en uns vasos comunicants; de manera que un món en què no hi hagués diferències seria un món letàrgic.

Al mateix temps, en el món d'avui, la civilització industrial descansa en el pilar de la tecnologia sempre innovada pels avenços que la investigació fa possible. Sense tecnologia aplicada no existiria la forma de civilització del món occidental actual, ni el seu progrés. L'individu, per tant, ha d'adaptar hàbits i mentalitat a l'impuls que el canvi tecnològic comporta en tots els aspectes; perquè la vida és un fet dinàmic, qui no ho entén, o no ho accepta, està condemnat a sucumbir. Ara bé, la tecnologia ha d'estar al servei de l'home i no a l'inrevés, per tal de poder contribuir realment a resoldre els problemes de la humanitat, per a la seva subsistència i per al seu progrés material, però també per al seu vertader progrés cultural, ètic, moral i espiritual. Deixem, per tant, la societat en llibertat perquè s'adapti als temps, però tinguem consciència clara sempre de quin és l'objectiu de tot progrés.

Societat oberta, societat tancada

La societat oberta té una dinàmica de progrés que no té la societat tancada; una societat tancada en si mateixa és una societat que porta el germen de la seva autodestrucció. L'experiència mostra que les socie-

tats més impermeables són les més estàtiques a llarg termini i estan condemnades a perir; de fet, estan perint a tot arreu. No hi ha alternativa a la necessitat d'una societat oberta, l'alternativa és l'atur i la misèria. I per això, cada vegada està més clar qui s'ha de salvar i qui ha de perir: els primers són aquells que estan oberts al moviment del món, els segons aquells que romanen tancats en si mateixos. Sovint, els homes, buscant la seguretat i l'estabilitat, perden el dinamisme, o la dinàmica, sense la qual tot s'atura; i aturar-se vol dir anar enrere. La societat oberta és el futur; la societat tancada és el passat.

Tanmateix, moltes vegades, els pobles no són oberts o tancats com a conseqüència d'una decisió lliurement adoptada, sinó per raons històriques o geogràfiques que hi concorren. Les circumstàncies del lloc, per exemple, poden fer que un país dinamitzi o no el seu sistema econòmic i que el facin receptor de mà d'obra o no, i com a conseqüència també que la gent sigui més o menys oberta, tolerant, assenyada i més o menys mal·leable; per això aquestes circumstàncies són determinants en el fer-se de cada comunitat. Ningú pot, per tant, vanagloriar-se de formar part d'una condició millor; és en l'acceptació d'unes circumstàncies que s'imposen, que es genera, que en deriva, la dinàmica que fa cada comunitat ser com és i amb unes qualitats diferents davant la resta del món.

D'altra banda, els processos de desenvolupament econòmic i de reconversió industrial provoquen a tot arreu una demanda de mà d'obra adequada a les necessitats del sistema. Aquests processos de transformació econòmics són inevitables, cal dur-los a terme imperativament si no es vol acabar absolutament alienats. Els processos migratoris conseqüents ajuden al creixement econòmic amb una oferta de mà d'obra menys rígida que l'autòctona; i, en la seva varietat, signifiquen un incentiu a favor d'una mentalitat més oberta, i això és el millor i més bo de tot —també, evidentment, per als immigrants.

D'aquesta manera, també, la barreja de races, contra el que el racista pugui pensar, fructifica en una raça millor, mentre que, la raça

«pura», que no es barreja, es reprodueix en una de pitjor. De fet, els moviments migratoris han contribuït sempre decisivament al canvi, al dinamisme i a l'acomodació mútua, en benefici de tot el conjunt. La barreja subsegüent entre gent de dins i de fora constitueix un element dinamitzador de la comunitat, un revulsiu. Ai d'aquells que no estiguin oberts als processos migratoris! Acabaran passius i inerts. Tanmateix, aquests moviments han de ser heterogenis i s'han de produir compassadament, perquè si es produeixen amb fluxos unidireccionals d'una comunitat damunt d'una altra i d'una manera sobredimensionada, l'una o l'altra poden acabar destruïdes, o mantenir-se disgregades i/o marginades mútuament.

Per una societat a la mida de l'ésser humà. El ciutadà: individu social no marginat

En el món actual, la recerca i l'edificació d'un model de societat a escala de l'individu és condició indispensable per retrobar el marc adequat en el qual aquest pugui desenvolupar-se com a ésser social i com a ésser integrat al cosmos. Per aquesta raó, en primer terme, cal tenir en compte que la destrucció de les condicions naturals de l'entorn comporta la destrucció de l'equilibri dels sistemes ecològics i també, com a conseqüència, del sistema social en què l'individu es troba inserit. L'equilibri humà es correspon amb l'equilibri ecològic, de la mateixa manera que es correspon amb l'equilibri de la societat en tots els seus aspectes.

L'escala humana té uns límits en la seva privacitat i en la seva sociabilitat que no poden ser sobrepassats: la solitud i la comunicació demanen possibilitats per a la solitud i la comunicació. S'han de construir, per això, ciutats on l'home pugui ser protagonista, on pugui comunicar-se i pugui estar sol quan ho necessita —sense el silenci i la solitud no és possible la creació ni, consegüentment, la comunicació—

i on pugui existir com a individu amb voluntat de contribuir a la construcció d'un món millor, i fer-ho inserit en el col·lectiu humà que l'integra. S'ha de crear una societat a una escala adequada on aquest ésser humà pugui viure sense ànsia i sense neguit.

L'individu social, el ciutadà, només és possible en un medi adequat i en una ciutat ben construïda. La ciutat ben construïda fa el ciutadà, de la mateixa manera que la ciutat mal construïda, que el suburbi, fa individus marginats; sense una ciutat construïda correctament no hi ha ciutadà, no hi ha individu social sinó gent marginada. La ciutat mal construïda, els barris marginats, són la base de la delinqüència i la marginació, on l'home es construeix de forma antisocial; la ciutat mal construïda fa gent alienada amb greus problemes de sociabilitat. L'individu només es completa a si mateix com a persona quan s'obre als altres i això només és possible fer-ho en una ciutat construïda correctament.

En resum, com hem dit, la destrucció de les condicions de l'entorn comporta la destrucció de l'equilibri del sistema social en què l'individu es troba inserit. Com a conseqüència, la societat desequilibrada, l'escala desorbitada, inhumana, de totes les coses, deixen l'individu impotent i generen així la seva passivitat i protesta, també el clam per la protecció de l'Estat benefactor; les neurosis i la paranoia. A una societat passiva li correspon un Estat actiu, a una societat desprotegida, d'homes impotents, un Estat potent, fort i poderós.

.....

L'ésser humà és un ésser social. La seva existència depèn d'un primer nivell de reconeixement de la seva pròpia identitat, però que no es completa si no és amb la seva inserció dins la societat de la qual és part. Per aquesta raó, la projecció de la individualitat només té una direcció possible: la seva inserció social.

L'home no és autosuficient, és un ésser incomplet que només es completa amb la resta de la humanitat a la qual pertany. De fet, d'una

manera més àmplia, quan es troba en comunió amb la resta de l'univers creat. De tal manera que implícitament la comunicació constitueix el motor de la nostra societat.

L'ésser humà, doncs, únicament es completa a si mateix quan s'obre als altres i es comunica amb la resta de la societat. Ara bé, només pot formar part plenament d'aquesta societat en la mesura en què realment té una identitat, és a dir, en la mesura en què és ell mateix.

Per això, el primer que cal conèixer per poder decidir sobre les necessitats humanes és com és l'home i la societat organitzada per ell, per tal de contribuir a satisfer aquestes necessitats degudament; en funció de l'interès d'aquest individu, però també en funció d'un bé comú que es troba més enllà de l'interès individual, perquè comprèn tota la humanitat; no són interessos contraposats sinó que mútuament es complementen.

.....

Les consideracions que es formulen en aquest assaig pretenen estimular la discussió i la reflexió entorn d'aquest tema central de la nostra civilització: el de la construcció de la ciutat així com el de la seva transformació, per tal que l'individu hi pugui satisfer les seves necessitats al mateix temps que contribuir al desenvolupament de la societat a la qual pertany.

PRIMERA PART

L'URBANISME I L'ARQUITECTURA
FENÒMENS CULTURALS

(Algunes consideracions prèvies
a l'objecte d'aquest assaig)

I
L'URBANISME I L'ARQUITECTURA, FENÒMENS CULTURALS

L'urbanisme i l'arquitectura com a fets historicoculturals

La història mostra que tant l'urbanisme com l'arquitectura són fets culturals inserits dins l'evolució de la societat. Aquesta especificitat de l'urbanisme i de l'arquitectura com a fets historicoculturals constitueix una referència que ens permet conèixer en cada moment allò que realment té sentit i allò que no, el que es troba correctament integrat dins aquesta evolució i el que n'és alienat. L'urbanisme i l'arquitectura no són l'art del perquè sí. Totes les idees s'han de contrastar amb la realitat i l'experiència assolida a través del temps.

Però els errors en la construcció de la ciutat, que hauria de ser feta a la mesura de l'individu, s'han produït a tot arreu. Tant a l'Orient com a l'Occident. Les idees aparentment «positives» s'han infiltrat i viuen pertot, i signifiquen un error darrere l'altre.

La pràctica de grans professionals s'ha traduït, sovint, malgrat l'objecte singular per ells dissenyat, en una contribució eficaç a la construcció d'una ciutat desmesurada, alienadora, i exponent només del poder econòmic o de la capacitat tècnica del segle present. Vegem sinó els edificis dels grans mestres del racionalisme arreu del món, que contribueixen a la construcció de ciutats que no estan pas pensades per a l'ésser humà, per viure-hi, sinó per ser-hi objectes passius i sotmesos a l'albir del fenomen capitalista i del mercat mundial, on l'important és l'objecte, el producte, no l'home.

Al llarg de la història s'han fet molts estudis sobre les dimensions físiques de l'home genèric, des de Leonardo fins a Le Corbusier, de la seva anatomia i dimensions, però pocs estudis de les seves dimensions psíquiques i anímiques, i així, s'han construït ciutats, des de diferents postulats aparentment «racionalistes», confrontades amb les necessitats més elementals de l'individu.

Les necessitats i els problemes són a tot arreu; en el que és fonamental, són els mateixos, tanmateix, les circumstàncies de cada lloc són diferents.

.....

Des de sempre, el fet cultural que ens alliçona, a través de la història, és l'obra que conté la resolució correcta d'un determinat problema. I l'obra construïda és o no és realment culta, la resta són paraules.

Què ens uneix: paraules?
No ens uneix res.

El fet cultural remarcable en qualsevol època no és pas cap comissió de cultura per donar consells a la gent, sinó l'obra d'aquells, generalment pocs, que veuen clar el que cal fer i que ho fan:

...
L'obra del MODERNISME
L'obra de la BAUHAUS
L'obra del GATCPAC
...

i tot el patrimoni que expressa, a través de l'obra realitzada, el grau de civilització d'una societat. Això és el fet cultural i l'alliçonament, la resta és perdre's.

La ciutat hauria de tenir la capacitat d'oferir a l'home la possibilitat del seu ple desenvolupament, tanmateix, constitueix en part un marc per a la seva alienació. L'anarquia amb què es construeix la ciutat actual, i la decadència dels valors «urbans» que van inspirar-ne el naixement, així com d'aquells que en van sorgir, duen a reflexionar sobre com hauria de tenir lloc la seva construcció.

La construcció racional de la ciutat és possible, i ho és a través d'un procés que s'ha de produir actuant sistemàticament i des de la perspectiva que dóna el coneixement de la realitat, mai des de la ignorància. El fet urbanisticoarquitectònic és un fet cultural inserit dins l'evolució històrica i només s'aprèn com s'aprenen tots els fenòmens, a través del seu estudi i de l'experiència professional.

L'evolució històrica

L'urbanisme i l'arquitectura existeixen des de sempre. Hi ha qui pensa que l'arquitectura o els arquitectes tenen tal condició des d'aquest o aquell fet històric. Hi ha arquitectura i urbanisme des de l'inici, és a dir, des que, modificant l'entorn inhòspit, l'home adequà el seu hàbitat.

L'urbanisme i l'arquitectura són fets històrics, i la referència al seu recorregut, al llarg del temps, una necessitat permanent.

L'urbanisme i l'arquitectura del passat constitueixen un alliçonament que cal tenir en compte sempre. Exemples extraordinaris ho avalen arreu. A l'Índia, prop d'Agra, hi ha una increïble ciutat abandonada, construïda per Akbar, emperador mongol del segle XVI: Fatepur Sikri. Tot el que ha experimentat l'arquitectura moderna estava resolt a Fatepur Sikri:

...
L'adaptació al marc natural.
La utilització adequada dels materials.
L'espai interior i l'exterior.
L'ordenació axial i la asimetria.
La composició equilibrada.
...

D'altra banda, com pot veure's en l'obra realitzada, la capacitat dels arquitectes i dels constructors ha estat, en èpoques passades, en línies generals, molt superior a l'actual, entre altres raons pel temps que s'estava en l'evolució del context històric, molt més lent que en l'actualitat. Els canvis excessivament ràpids solen comportar imprevisió i desordre, si no és que s'utilitzen de manera sistemàtica models de transformació i creixement homogenis, la qual cosa és molt difícil d'aconseguir.

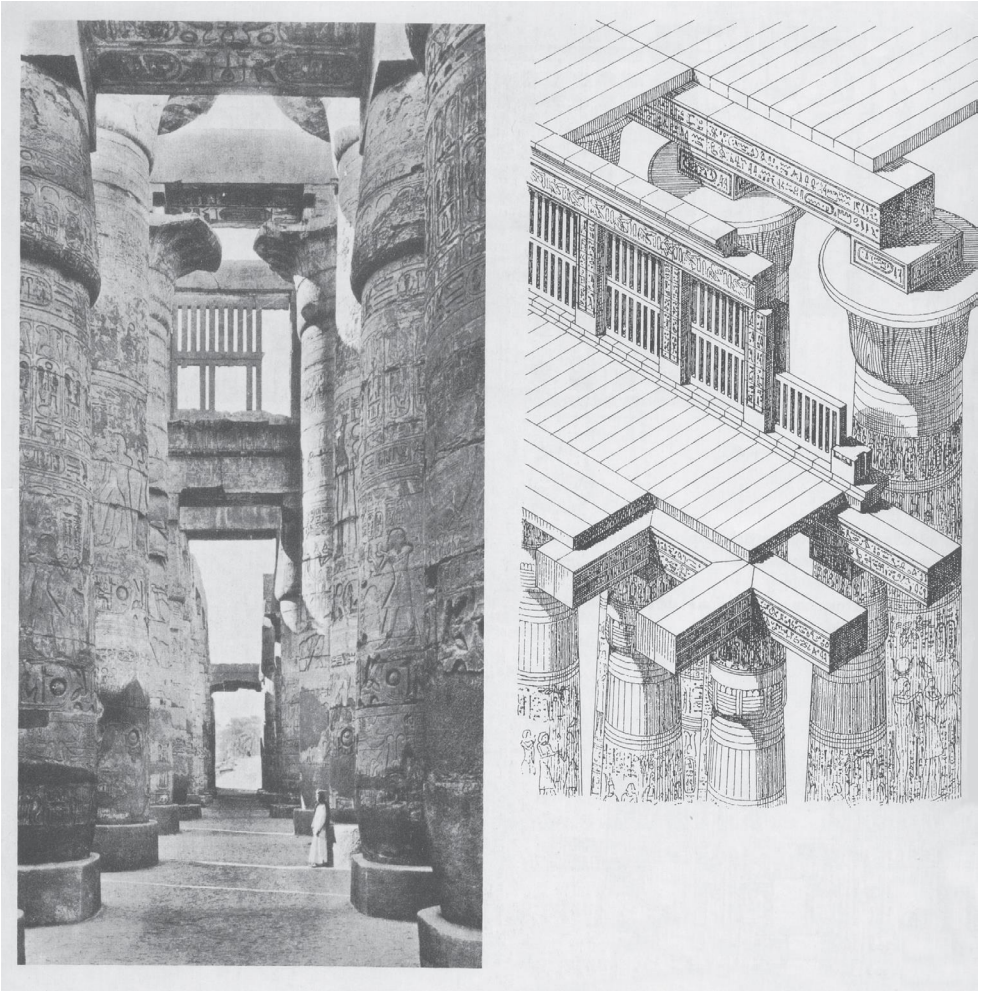
I així, es pot comprovar la qualitat extraordinària de l'arquitectura del passat, la seva permanència alliçonadora i el seu llegat cultural, contra tanta degradació i disbauxa actuals. La història de l'arquitectura, a través de l'obra d'art que roman, constitueix el millor ensenyament.

...
Els temples faraònics egipcis.
L'acròpolis de la ciutat clàssica del món grec.
El romànic i el gòtic.
L'arquitectura del Renaixement.
L'arquitectura de la Il·lustració del segle XVIII.
...

I, de la mateixa manera, l'evolució d'aquesta arquitectura i de les seves funcions i també de l'urbanisme sobre el qual s'assenta. L'evolució des de la ciutat grega, passant per la ciutat medieval, fins a la ciutat actual. De l'àgora a la plaça passant pels claustres dels monestirs i els patis interiors. Del temple, element central i singular des d'una concepció politicoreligiosa prepotent, a l'arquitectura civil actual temperada a una escala de valors diferents...

Aquesta història mostra l'evolució dels diferents tipus d'arquitectura i urbanisme i la seva adequació estilística en correspondència a cada època.

Fig. 1. La gegantesca esfinx de Gizeh amb la piràmide de Keops al fons (2600 aC)



Figs. 2-3. Detalls de la gran sala de columnes del temple d'Amon, a Karnak (1300 aC)

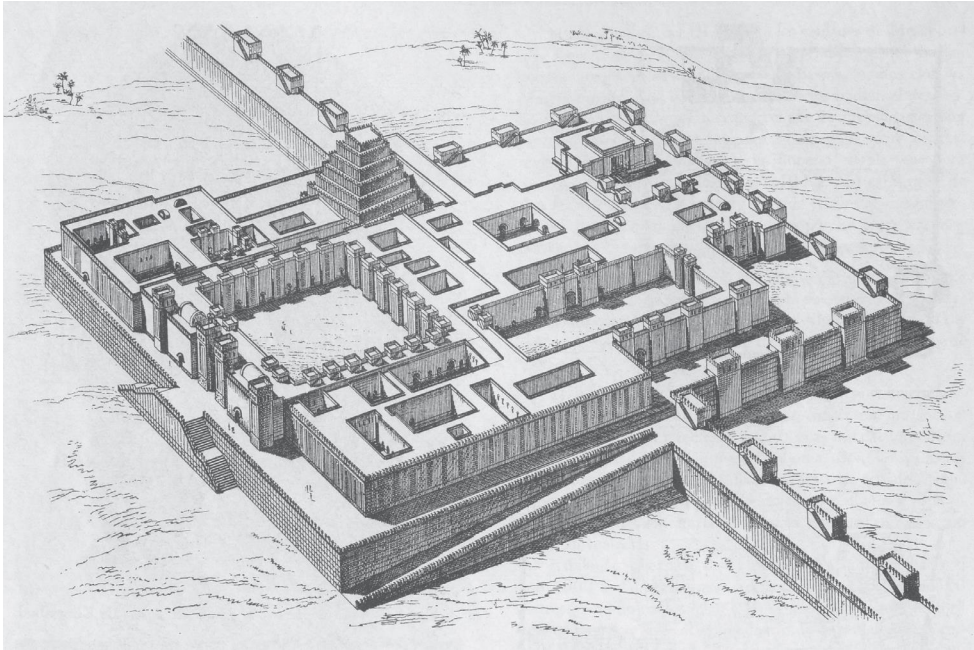


Fig. 4. El palau de Sargó II a Khorsabad, ciutat situada al nord de Nínive (710 aC). Dibuix del final del segle XIX.

Els sistemes de la naturalesa: el marc ecològic. L'adequació de la ciutat al medi natural

Els sistemes ecològics mantenen l'equilibri de la naturalesa i preserven el marc de l'activitat humana. És imprescindible conservar els sistemes ecològics per no destruir els processos que garanteixen la qualitat de vida del territori. El manteniment dels sistemes ecològics és condició inexcusable per garantir els processos vitals de l'estructura territorial i una qualitat de l'hàbitat adequada.

Els urbanistes han de conèixer les limitacions que estableix el marc territorial per a l'assentament urbà i de les activitats productives. Els sistemes ecològics no poden ser alterats sinó que han de ser preservats; s'han de conservar i protegir les masses forestals, l'aigua, el sòl agrícola... (la qual cosa no està renyida i s'ha de fer compatible amb l'ordenació adient del territori).

Cada regió es desenvolupa segons les seves possibilitats: la posició geogràfica i de relació amb altres regions, el marc territorial i climàtic, els seus recursos naturals i el sistema econòmic imperant són alguns dels factors decisius. El factor humà acaba sent un factor resultant d'aquestes condicions.

El marc natural és bàsic per facilitar el desenvolupament d'un país en correspondència amb el sistema econòmic predominant en cada moment històric; i així, la Mediterrània va ser-ho i es constituí en bressol de les grans civilitzacions que ens han precedit. (Egipte, dins l'escala del món antic, al llarg d'un riu; Grècia, a una escala diferent, a cavall entre Europa, l'Àsia i l'Àfrica, estratègicament situada pel control del comerç en el món llavors conegut i en una àrea climatològicament envejable.)

El marc natural determina l'emplaçament de la ciutat; per exemple: la majoria de les ciutats que han estat importants s'han consolidat

al llarg dels rius o a la seva desembocadura, és a dir, al costat de l'aigua. Tant és així, que la història de països sencers està lligada indissolublement i supeditada al curs dels rius, com és el cas d'Egipte al llarg del Nil. No hi ha hagut cap civilització important sense aigua.

La ciutat antiga. L'arquitectura com a fet singular

La ciutat antiga estava al servei dels interessos del poder polític i religiós establert i girava al seu entorn. Aquest poder era l'expressió d'un sistema econòmic i social en el qual una minoria tenia el control total. El monopoli del poder anava lligat al monopoli del coneixement. L'un era, d'alguna manera, conseqüència de l'altre.

La concentració del poder i de la corresponent plusvàlua que el sistema econòmic generava permetia la construcció d'una ciutat que era exponent d'aquest poder singular. D'aquesta manera, l'arquitectura del passat era també una arquitectura d'edificis i conjunts singulars.

Els conjunts de temples i palaus egipcis de Luxor i Karnak constitueixen l'expressió d'un moment de plenitud en la història de la cultura d'una societat que necessàriament tenia coneixements profunds i el domini sobre disciplines complexes. Encara avui et quedes extasiat en la seva presència, per la seva magnificència i esplendor, per la seva bellesa —que és ordre, que és geometria, regularitat i proporció, que és ritme— i per la seva escala monumental.

El llenguatge s'aprèn realment quan s'identifica amb aquella realitat que vol explicitar; i així, els conceptes de magnitud i de monumentalitat, que hom té abans i després d'haver vist les piràmides i els temples faraònics, canvien en correspondència.

Cal recalcar, en aquest cas, la relació entre l'obra arquitectònica i el món físic i espiritual del qual forma part. Els seus eixos de composició es relacionen amb els eixos cardinals que miren i s'ordenen en relació amb el tot conegut, del que és general al que és específic; d'una manera similar al seu sentit religiós, que abraça el present, el passat i el «més enllà».

Aquesta arquitectura (el mateix que podria dir-se del llenguatge bíblic en el camp de la literatura), és equiparable a les cotes més elevades que hagin pogut donar-se en tota la història, i mostra palesament, encara que només sigui d'una manera singular, la capacitat i la potencialitat d'una situació històrica determinada.

La ciutat grega, marc d'unes relacions que permeten el desenvolupament de la ciència i de l'art, bases de la cultura mediterrània

La ciutat grega permet parlar, per primera vegada, d'una societat que té una organització en la qual és possible l'activitat creativa i l'estímul pel progrés integral de l'home. L'arquitectura esdevé marc de l'activitat humana i del seu desenvolupament.

La cultura de les ciutats de l'antiga Grècia s'erigeix com a mare de les cultures i les civilitzacions mediterrànies. La seva qualitat representa encara avui un fet insuperat. No és pas que Grècia ho inventés tot del no-res, és simplement que, per la seva importància, influeix decisivament en tota la història posterior del món occidental.

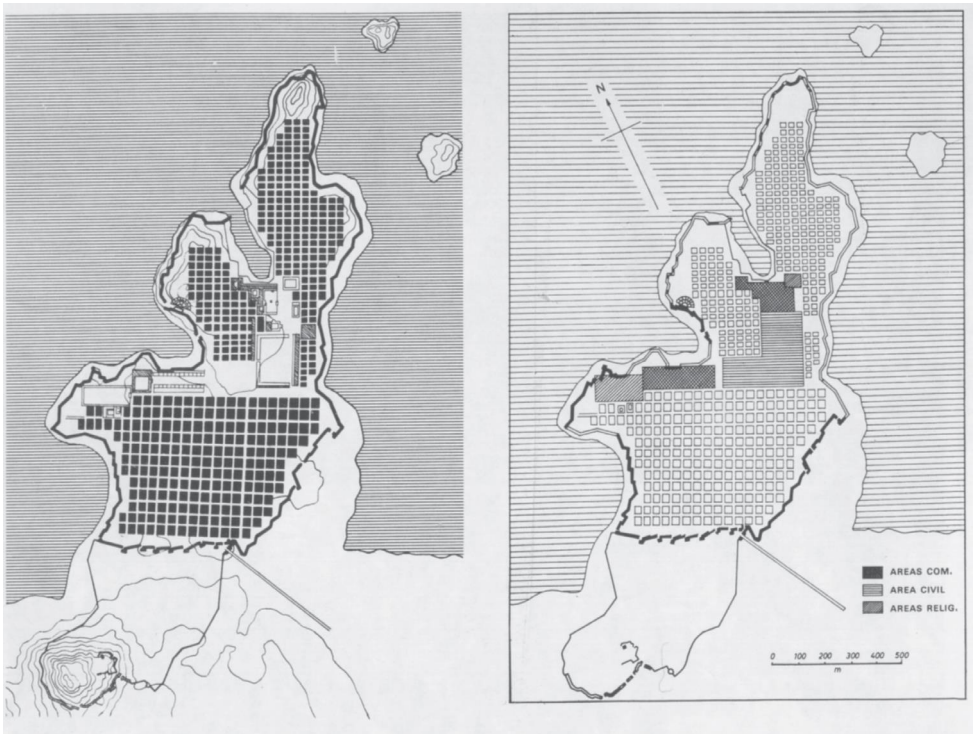
Els grecs codifiquen el pensament en tots els camps, ordenant les múltiples idees que hi havia sobre la concepció del món. Arriben a una interpretació global i específica de la realitat. I també a una sistematització en l'aplicació del coneixement vers l'acció.

Grècia dóna, com poques civilitzacions i en relativament pocs anys, pensadors i filòsofs, poetes i dramaturgs, matemàtics i físics, arquitectes i polítics, d'una talla com poques vegades hi ha hagut en la història. És un moment de plenitud en la història de la humanitat. De Grècia en rebem les bases del pensament científic i artístic de la nostra civilització, del pensament filosoficomatemàtic, en el camp de l'arquitectura, de la medicina, de la política...

Parlar de Grècia és parlar d'un conjunt de pobles organitzats democràticament que assentaren les bases de la nostra civilització. Aquesta organització democràtica, dins els límits que històricament podia tenir, així com el marc d'una ciutat que la feia possible, constituïren les bases de l'estímul per a la seva creativitat i del propi funcionament cívic. Dins l'àmbit de la ciutat, i a la seva empara, hi té lloc la investigació, l'intercanvi científic i cultural i, en definitiva, el desenvolupament de la societat mateix.

En el camp de l'urbanisme hom desenvolupa en aquella època, com es farà després en l'època moderna, el projecte d'una ciutat ideal. Hipòdam de Milet constitueix, en aquest sentit, la mostra d'un gran urbanista, del qual s'hauria d'envejar la seva concepció sistemàtica de la ciutat. Veurem després el paral·lelisme que es dóna en l'ordenació de la ciutat colonial i en l'eixample de la ciutat moderna.

La ciutat només pot construir-se des de la metodologia i la sistematització, tal com han fet els pobles que han tingut un elevat grau de civilitat. La racionalitat constructiva no és fruit de la casualitat, sinó el resultat d'un procés de recerca històric.



Figs. 5-6. Plànol de Milet, organitzada en el segle v aC per Hipòdam. La figura de la dreta indica la divisió de la ciutat en zones.

Fig. 7. Vista aèria de l'acròpolis d'Atenes i del temple de Zeus al fons

Fig. 8. El Partenó vist des del nord-oest (447 al 438 aC)

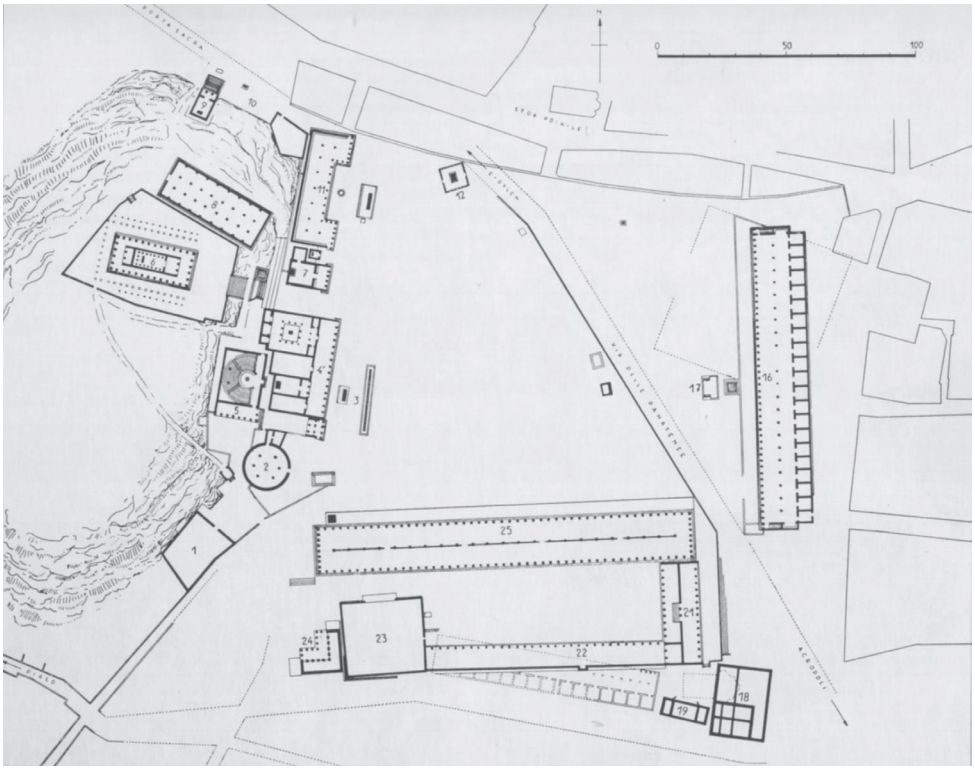


Fig. 9. Plànol de l'àgora d'Atenes, al final de l'època hel·lenística

Roma. La ciutat imperial i multitudinària i les seves conseqüències

Roma, precursora de l'imperi mundial i de la ciutat de masses, esdevingué el centre d'un imperi magnificent, i la seva cultura i el seu sistema polític i militar es van expandir a tots els països que va conquerir. Transmet al món que domina la innovació «tecnològica» i una nova concepció en l'ordenació del territori i en la urbanització de les ciutats.

A diferència de la Grècia clàssica, on la ciutat apareix encara a escala reduïda i a l'abast de la mesura humana, a l'Imperi romà, les obres públiques i l'urbanisme sorgeixen com les d'una civilització preindustrial que ha d'afrontar la resolució quantitativa, i per tant sistemàtica, dels problemes que genera la massificació de les grans concentracions urbanes, amb la construcció d'aqüeductes, obres de sanejament, canals, ponts i carreteres d'envergadura «imperial».

La massificació de la ciutat conduí —per primera vegada— a un tractament grandiloqüent dels problemes globals d'avituallament de les masses, per satisfer les seves necessitats i les seves histèries col·lectives.

La societat massificada condueix inexorablement a la submissió a un ordre imposat impersonalment, a l'obediència de la majoria a una minoria, a la passivitat i a la impotència de la majoria i, conseqüentment, a l'aniquilació de l'individu com a ciutadà.

Roma és la internacionalització. La imposició d'un cultura uniforme. També, evidentment, la sistematització i, sobretot, el centralisme i la burocràcia.

Roma expandeix a tot el món una llengua comuna —imposa la llatinització del món occidental—, la llengua com a forma d'expressió i vincle d'unitat. I també, un dret comú, el dret romà, com a norma i forma inicial de l'estat de dret que evolucionarà fins als nostres dies.

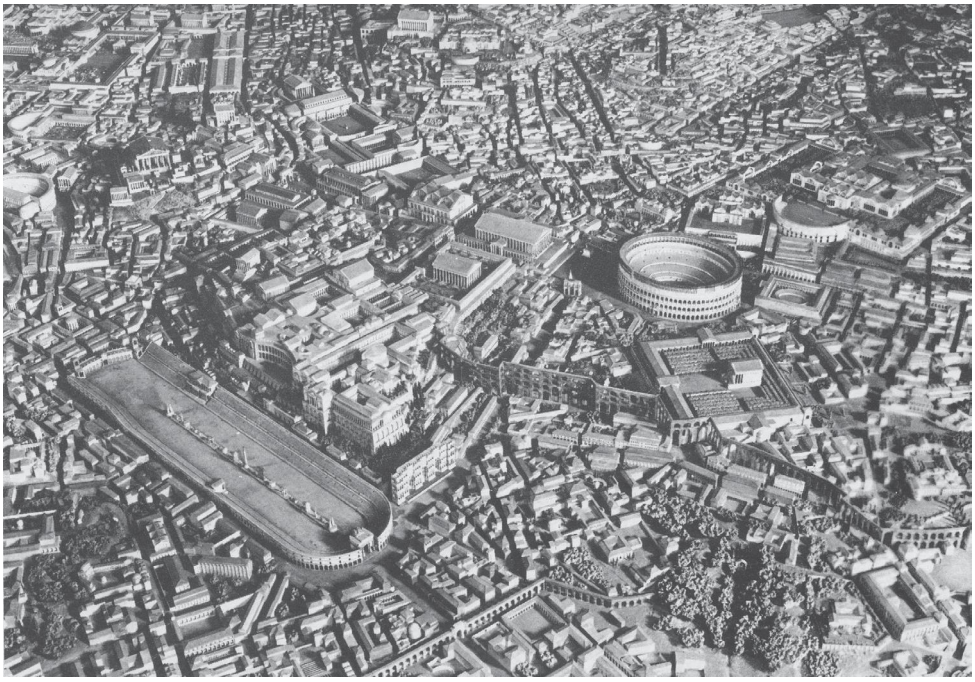
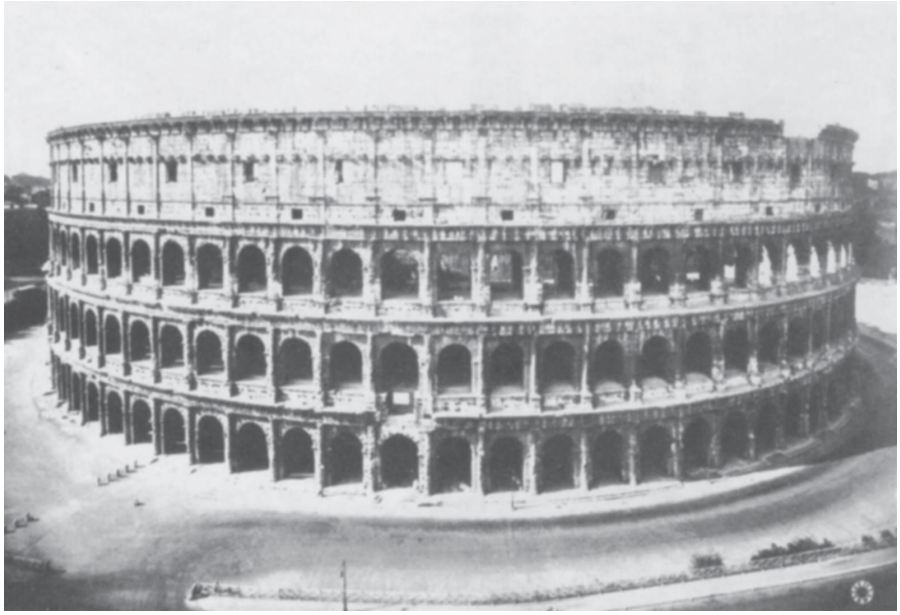


Fig. 10. Centre monumental de Roma, segons una reconstrucció en maqueta (segle II dC)



Figs. 11-12. El Coliseu. L'exterior del Coliseu com és avui i com era en l'antiguitat, segons una maqueta del 1939.

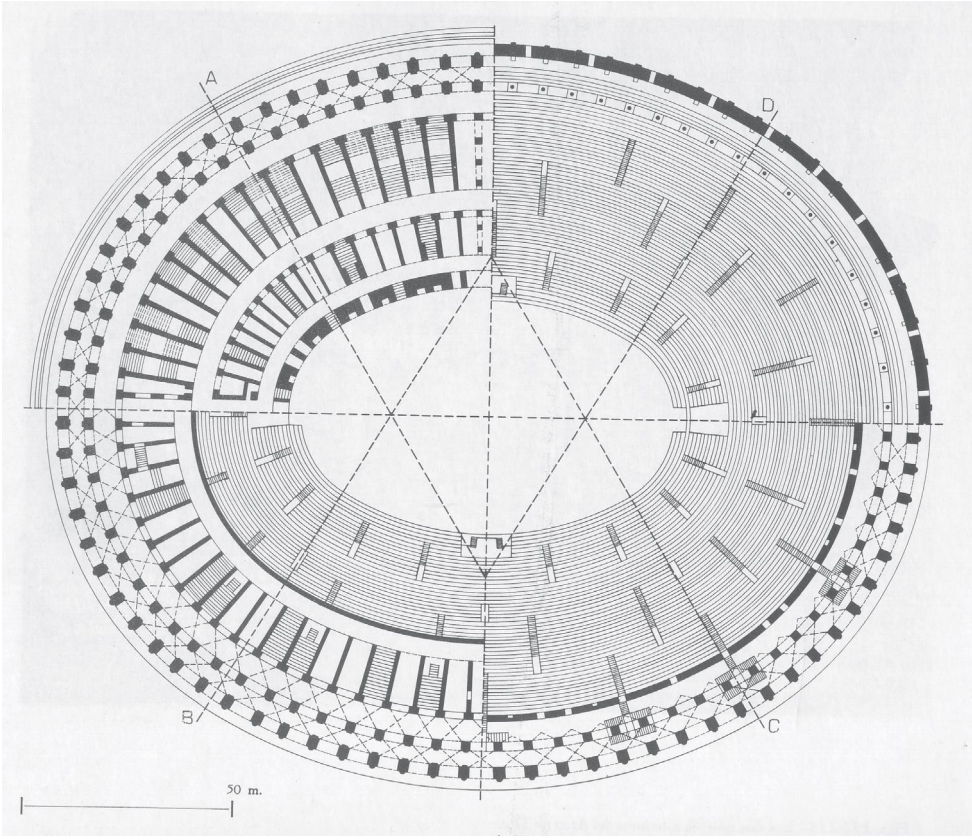


Fig. 13. Planta del Coliseu (72-80 dC)

L'època medieval

Mai com en l'edat mitjana es pot dir el poc que representen 1.000 anys en la història de la humanitat en determinats camps —sobretot científics—; inhibida per tal de trobar resposta a qüestions fonamentals, cercant l'ordre transcendent.

L'època medieval cerca una nova concepció del món, la concepció que passa del món pagà al món cristià. El cristianisme canvia la filosofia de totes les coses, la relació de valors, l'ordre imperant, la concepció, en definitiva, del nostre univers. Canvia la relació que mantenia l'home amb l'home i la de l'home amb el cosmos.

La relació que manté l'home de l'edat antiga amb el seu univers és una relació de subordinació a les forces de la natura i de mitificació d'aquestes forces. L'home necessita entendre la realitat que l'envolta, necessita trobar una explicació a les coses que passen, i si no la troba se la imagina. En això radica la falsedat de molts plantejaments que busquen també l'autojustificació.

Els nous valors que el cristianisme aporta a la societat ho canvien tot i cal que passin segles per assimilar el que representen. L'arquitectura, com tota la resta, se'n veurà influïda i hi quedarà supeditada, des de l'arquitectura paleocristiana i bizantina fins al romànic i el gòtic. És necessari que transcorri tota l'edat mitjana, entre el món antic i el món modern, per assimilar el que representa aquest canvi.

El cristianisme necessita temps per organitzar-se, per imposar-se i per expandir-se. També per formular i desenvolupar la seva doctrina d'una manera coherent i sistemàtica, encara que moltes vegades dogmàticament. Tanmateix, els seus dirigents són en general persones cultes, encara que amb una cultura monolítica, si es vol, però il·lustrats. La «classe» dirigent és sobretot una «societat» d'homes il·lustrats. I és així que obté també (no només a través de la fe), el favor i el finançament

del poder constituït, fins a dominar-lo, fins a fer-lo dependent. L'església cristiana crea l'organització més gran que hagi existit a nivell mundial, per això esdevé una església dominant més que servidora.

L'edat mitjana: el cristianisme i els monestirs. Els monestirs es constituïren en dipositaris del saber, en els nuclis de la il·lustració. Els monestirs foren els centres de la cultura d'Occident durant tota l'edat mitjana.

.....

El desmembrament de l'Imperi romà, així com les contínues invasions i guerres d'uns pobles contra els altres, manté aquest període fluctuant entre dues èpoques completament diferents: l'edat antiga i l'edat moderna.

L'edat mitjana s'assenta en un sistema de valors «cristians» i feudals, amb un sistema econòmic en el qual ha desaparegut l'esclavatge, però on el serf fa les mateixes funcions. Amb el cristianisme l'esclavitud és abolida legalment, però l'individu continua sent ben poca cosa. La ciutat medieval està lligada a uns interessos de classe a l'entorn del poder polític i religiós, del feudalisme i de l'església: el castell i la catedral.

L'edat mitjana cerca l'ordre «definitiu» des de la concepció cristiana, la imposició de l'ordre «espiritual»; fins i tot per damunt de l'ordre natural del cosmos. Representa, abans que tot, una nova concepció del món i un canvi qualitatiu amb el qual l'home adquireix consciència dels seus límits i de la seva capacitat des d'una nova perspectiva «espiritual». Des d'aquesta nova concepció, incuba la modernitat i la seva pròpia transformació. I és així que l'edat mitjana, tantes vegades menyspreada, forja l'organització d'una nova societat, dins l'àmbit d'unes comunitats geogràficament i culturalment homogènies.

L'arquitectura medieval, l'estil i la seva correspondència històrica

L'edat mitjana, a pesar de l'estancament que representa en altres camps, conté en el camp de l'arquitectura i l'urbanisme realitzacions extraordinàries. D'alguna manera, bona part del que cal aconseguir a les ciutats es troba realitzat als centres històrics —una vegada restaurats— de les meravelloses ciutats medievals del nord d'Itàlia.

L'increment de la demografia a partir del segle XI, a cavall d'una millora en les condicions econòmiques i socials, constitueix un factor que estimula el creixement de les ciutats i la seva transformació. Tanmateix, la ciutat medieval és una ciutat pràcticament aïllada, emmurallada i funcionalment tancada; mentre que la característica principal de la ciutat moderna és la de ser una ciutat oberta.

L'arquitectura evoluciona en dependència amb les possibilitats que permet el desenvolupament econòmic i social. L'arquitectura medieval adquireix amb el temps la sistematització i la qualitat. I així, el romànic és estructuralment senzill i adequat a l'economia i als mitjans del seu temps, mentre que les estructures gòtiques són més complicades, i impliquen una millor condició tècnica i artesana. La seva monumentalitat es correspon amb un període històric de més organització i d'avanços generals en tots els camps de l'economia i de la cultura, al servei, això sí, de l'església i del feudalisme, tal com succeí en el període anterior.

L'homogeneïtat, la regularitat, la simetria, els ritmes, l'escala i la proporció adequades, dins d'un ordre general, són condicions *sine qua non* per a l'arquitectura de sempre. Els qui estan en contra d'aquestes característiques són els qui obliden l'essencial de la disciplina arquitectònica i de la meravellosa harmonia que mostren totes aquestes construccions medievals. Si és difícil d'obtenir l'harmonia i la bellesa amb aquestes condicions, com més no ho ha de ser sense aquestes! La inexperiència fa pensar erròniament el contrari.

El romànic i el gòtic constitueixen dues mostres d'arquitectura en les quals el material es troba intrínsecament lligat a les seves possibilitats expressives. La pedra n'és l'element principal. L'estructura adquireix sempre, en aquests casos, un caràcter dominant, per damunt àdhuc de les necessitats intrínseques de l'obra. L'arquitectura està condicionada estèticament i psicològica per la contraposició de plens i buits, d'opacitat i d'obertura, i per la seva ordenació.

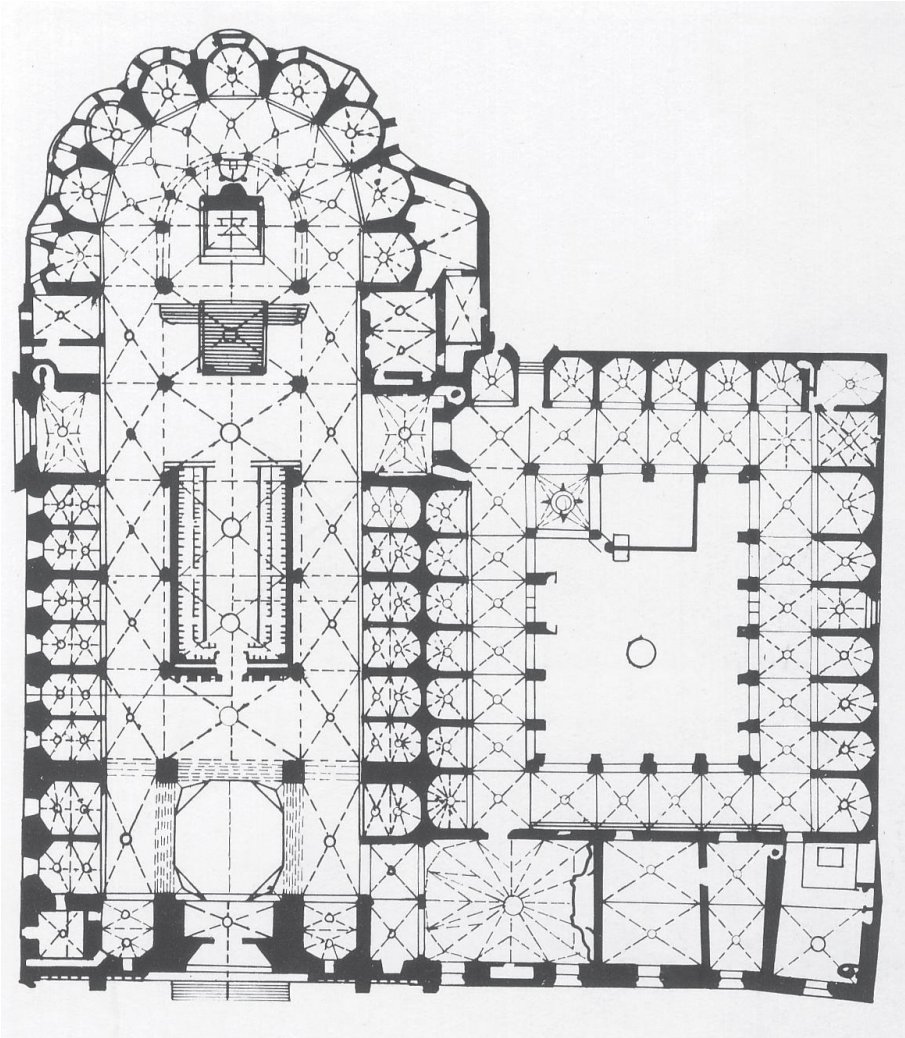


Fig. 14. Planta de la Catedral de Barcelona, començada el 1298

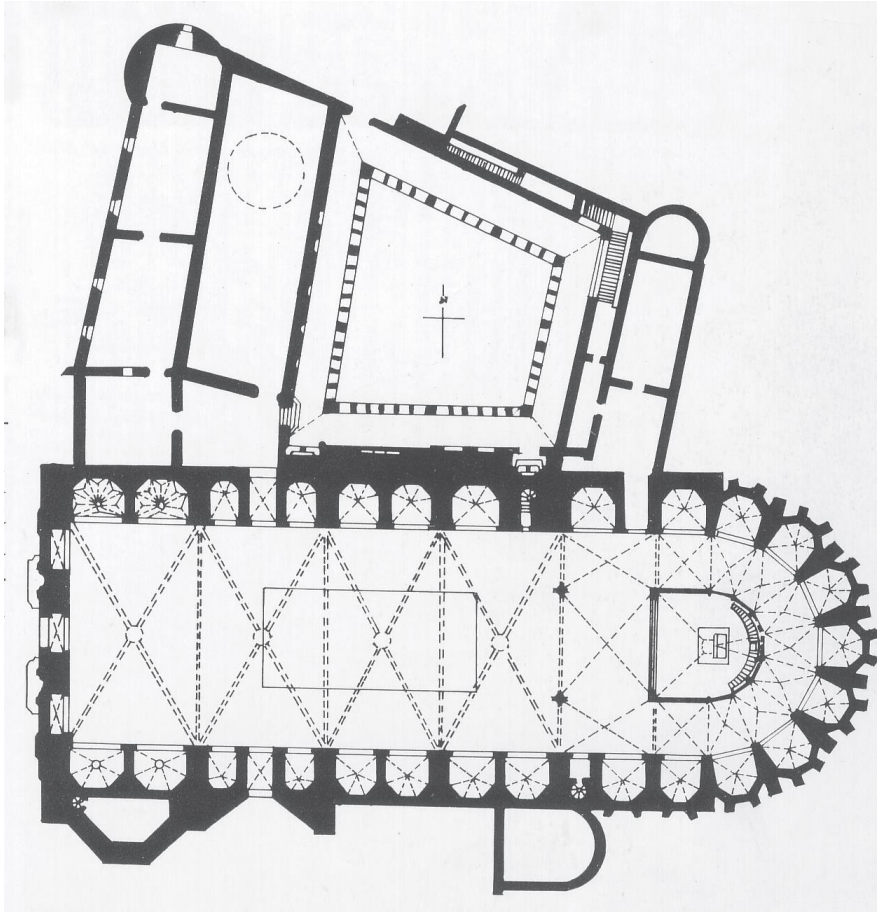


Fig. 15. Planta de la Catedral de Girona, començada el 1316

Fig. 16. Girona. Casa de la Pia Almoina, contigua a la Catedral.

El Renaixement

Una sèrie de fets «científics» canvien, als segles XV i XVI, el curs de la història. Copèrnic (1473-1543) i Galileo Galilei (1564-1642), entre d'altres, personifiquen la ciència enfront l'obscurantisme medieval. Aquests esdeveniments constitueixen fets històrics que transcendeixen i romanen per sempre més.

Galileo Galilei confirma que no som el centre de l'univers, com ja havia anticipat Copèrnic, que la Terra gira al voltant del Sol —en el nostre sistema de referència—. Ell personifica el triomf de la realitat científica enfront de l'idealisme i la teoria no contrastada.

Després de Galileu: la modernitat, el món científic, també el de la dialèctica materialista, del coneixement que s'augmenta en la dialèctica entre el contrast de l'experiència que s'obté i el pensament abstracte que inquireix per a noves solucions i per a més coneixement.

També el descobriment de la impremta per Gutenberg (1400-1468) pot ser considerat com el primer estadi de la revolució informàtica. Fins aleshores, el coneixement es propagava principalment a través de la parla, de la tradició, del costum, del folklore, perquè molt poca gent tenia accés als llibres. La impremta permet reproduir en sèrie el coneixement que la civilització adquireix, permet la continuïtat, permet aprofitar l'experiència dels altres.

Aquest nivell de propagació del pensament té lloc fonamentalment a la ciutat. És a dir, la ciutat substitueix, en aquest sentit, el monestir. El coneixement per a tots en comptes del coneixement per a uns quants.

El Renaixement significa l'organització de l'urbà. I la ciutat i la conurbació representen, enfront del camp i la dispersió de l'època medieval, la possibilitat del progrés. També significa el redescobriment de la sociabilitat i dels seus valors, com en la Grècia clàssica.

D'altra banda, els avenços científics i la seva aplicació, així com l'increment de la demografia i del comerç, contribueixen a consolidar la burgesia com a classe predominant. Es pot dir que el poder de la burgesia neix amb el Renaixement i que formalitza el seu estatus com a classe important. En endavant, influirà d'una manera decisiva sobre el futur de la societat i en la seva organització.

.....

«El Renaixement ha assumit el cristianisme però es completa amb la cultura clàssica de fe en els valors morals i intel·lectuals de l'home.»

2.000 anys després de l'Atenes de Pèricles i 1.500 després de la Roma imperial d'August, als pobles d'Itàlia, a les repúbliques italianes i a les repúbliques de la Grècia clàssica reneix l'esperit clàssic, basat en la rememoració de la cultura clàssica, de l'art i de la ciència, i de l'Humanisme, que torna a situar l'home com a centre de totes les coses, amb la incorporació d'una nova visió del món a través del cristianisme. Conseqüentment, la dimensió humana queda subordinada a una nova escala de valors, però al mateix temps es retorna la mirada al passat esplendorós, a la recerca de l'alliçonament que permeti «edificar» una realitat inspirada en el model clàssic.

El Renaixement retorna a la «mètrica» clàssica i permet passar d'una situació de marcat caràcter religiós i feudal de catedrals i castells a una societat civil organitzada d'acord amb les seves necessitats. Una societat que va sent més rica, més capaç tècnicament i més culta, en el sentit d'extensió de la cultura a sectors de la població més amplis.

Al mateix temps, l'extraordinària qualificació que tenen els tallers artesans i la seva capacitació es troben en perfecta correspondència amb les necessitats productives de l'època. La ciutat esdevé un organisme viu lligat al desenvolupament de les forces productives. Al Renaixement es produeix l'explosió creativa més gran de la història. L'home del Renaixement és encara avui un fet insuperat.

El Renaixement s'estén ràpidament per tot Europa, l'Europa dels pobles. S'inicia l'època dels grans avenços científics i de la ciència aplicada. L'home del Renaixement, com l'home de la Grècia clàssica, pot, amb el seu coneixement, abastar l'univers.

.....

En paral·lel, es produeixen altres fets importants en tots els ordres; un d'ells és el descobriment d'Amèrica, l'any 1492. El descobriment d'Amèrica és un dels fets cabdals de la història del nostre món. Va permetre un nou horitzó, una nova utopia de pau i benestar. Va permetre experimentar una nova societat, uns nous models de progrés i de convivència.

A Amèrica s'hi forja una nova civilització amb gent procedent de l'antic món. A Amèrica s'hi dóna, per primera vegada, l'experiment de la barreja de races més gran de tota la història: un dels factors de dinamització més important de tots els temps.

El descobriment d'Amèrica representa un nou horitzó per a la civilització humana. És la possibilitat de construir la utopia. Amèrica representa una nova oportunitat per a la llibertat, per a la intel·ligència, la imaginació i l'experimentació social com mai no havia existit.

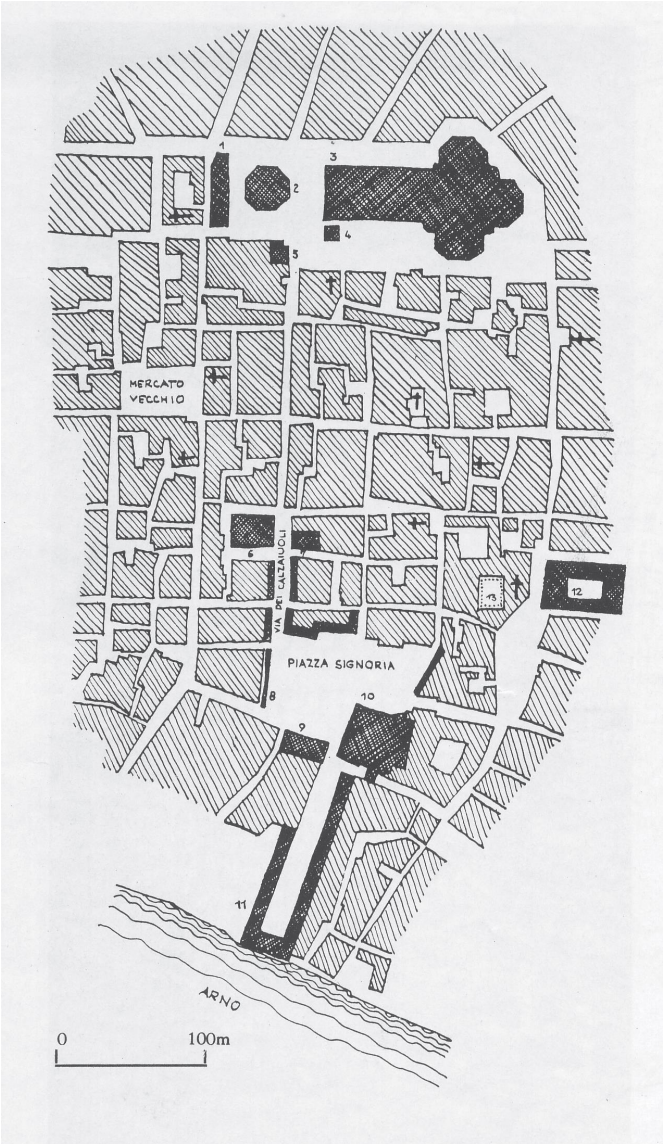


Fig. 17. El centre de Florència, al segle XIV

Fig. 18. El palau dels Priori, anomenat Palazzo Vecchio (1299-1310)

Fig. 19. La catedral de Santa Maria del Fiore, amb el campanar de Giotto i la cúpula de Brunelleschi (1296-1426)

El Manierisme

La història no es pot dividir en períodes cronològicament ben definits, però com que d'alguna manera se n'han de recordar els esdeveniments, també s'han de referenciar en el temps. I així es podria dir que, mentre que el Quatrocento estava assentat en la concepció clàssica d'un ordre còsmic estable i definit, no és fins al segle XVI que es descobreix que l'univers no és com s'havia imaginat, i on comença el dubte i el replanteig de tota la seva concepció.

Entre els segles XV i XVI hem vist que passen moltes coses importants: Copèrnic i Galileu, que són decisius, el descobriment de la impremta, el descobriment d'Amèrica, i també altres esdeveniments, com ara la Reforma protestant i el Concili de Trento; tot ajuda a canviar la concepció del món que existia. La ciència clavarà el cop definitiu a la concepció d'un món «estàtic» i limitat que tenia per centre la nostra Terra, i donarà suport a la concepció copernicana d'un món dinàmic i il·limitat que gira entorn del Sol.

Com a conseqüència d'allò científic, a partir del segle XVI es produeix la desintegració definitiva de «l'ordre còsmic» que havia estat vigent. I així s'acaba un món monolític i neix el pluralisme i el món laic. I és a partir d'aquí que es produeix també la ruptura d'una unitat en la fe i d'unes creences dogmàtiques.

El Renaixement representa sortir de la fosca i de la llarga incubació de l'edat mitjana i tornar a creure en l'home. Però a continuació, la ciència, però no la religió, s'encarrega novament de situar l'home en el seu punt de dubtes i contradiccions. Durant el segle XVI es qüestiona tota la fe en l'home que es tenia al segle anterior, la fe en la seva intel·ligència i en la seva moralitat, i es cultiva d'alguna manera tot el que serà el dubte de l'edat moderna.

A partir del Renaixement es produeix, en el camp de l'urbanisme i de l'arquitectura, com en tots els camps, la recerca necessària d'adequació al nou marc social i polític i a un nou sistema de valors; l'adequació que cerca combinar el millor que pertoca en cada cas.

El Manierisme: un món ple de dubtes, de replanteig de totes les relacions de l'home amb cada cosa que l'envolta, que el condiciona, i amb ell mateix.

El Barroc

Però el món cerca l'estabilitat, sense ella no sap com caminar, i en el Barroc, al segle XVII, es troba altra vegada la solució. El Barroc és el centralisme i la pretensió de tornar cada cosa al seu lloc: el centre i les diferents parts. La unitat entorn d'una concepció estable de la societat i de l'univers.

El Barroc constitueix un món absolutista en el qual tot gira a l'entorn del que es considera important, i expressa la necessitat que cada cosa ocupi el lloc que li correspon. L'església catòlica romana i la monarquia absoluta, així com la necessitat de pertànyer a un sistema clarament determinat, en són les referències.

El Barroc significa retornar als principis estables, a un ordre definit, encara que no definitiu; en certa manera com ho era el de l'edat mitjana, i amb la dependència dels valors materials als espirituals.

En definitiva, l'home bascula al llarg de les diferents èpoques; d'una banda, entre la recerca de l'estabilitat i, de l'altra, la inseguretat i el dubte que tot el que és desconegut va fent aparèixer.

L'arquitectura de la Il·lustració. Precedents de l'arquitectura contemporània i d'un nou urbanisme

El període de la il·lustració que arrenca el 1750 es correspon amb l'inici de la industrialització, de la societat civil i de la ciutat oberta, enfront d'un passat limitat per les possibilitats del sistema econòmic i social mateix. L'arquitectura de la Il·lustració es correspon amb el naixement de la societat industrial i amb la revolució tecnològica i social.

L'organització política de l'Europa moderna —l'Europa dels estats moderns i colonitzadora— i l'increment de la població i de les seves necessitats obren la porta, al segle XVIII, a la proposta d'una arquitectura que cerca la seva correspondència amb els nous temps: l'arquitectura de la Il·lustració.

El simbolisme del passat dóna pas a noves interpretacions d'acord amb nous significats. S'intenta fer, per a cada tipus d'edifici, l'estil que es considera més adequat. És en aquest moment i context que s'origina l'inici de l'arquitectura contemporània des del classicisme aleshores vigent.

Significa el replanteig global de la manera de construir ateses les necessitats i les possibilitats que s'albiren a breu termini. Significa també la voluntat de redreçar l'arquitectura per vies de racionalitat ajustades al present, però inserides en els camins de la cultura i l'alliçonament del passat. Significa l'esforç per trobar maneres i formes adequades, estructures i tipologies, i conseqüentment «un estil» per a la construcció industrial i sistemàtica de la ciutat.

Es proposen per primera vegada nous models de ciutat a partir dels assentaments orgànics del passat i del traçat generat amb la retícula ortogonal.

Al final del segle XIX sorgeixen noves propostes, com la de Sòria i Mata (1882) de la ciutat lineal, basada en un creixement lineal, obert i ordenat, adaptat a la naturalesa. I com la proposta de la ciutat-jardí d'Ebenezer Howard (1898), diferenciant les àrees o sectors de la ciutat, els sistemes viaris i el centre urbà. També finalment i analògicament tindrà lloc la proposta de la ciutat industrial de Toni Garnier (1901).

Amb el temps, l'església i el palau donen pas a la fàbrica, a l'edifici d'oficines i al palau d'exposicions, en els quals es veu representat el sistema econòmic.

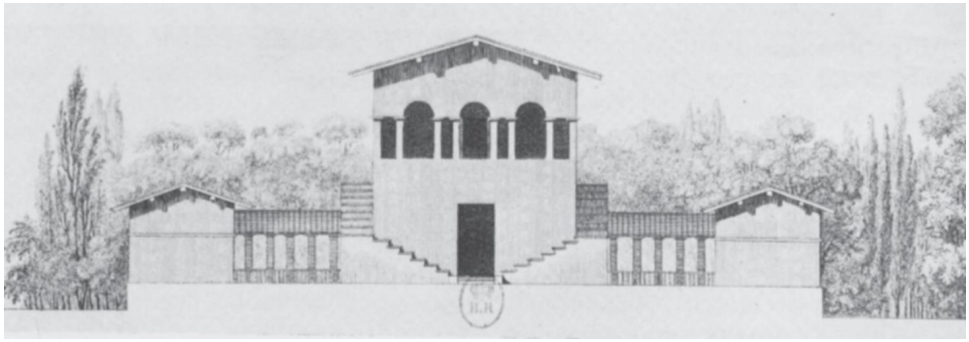


Fig. 20. Casa amb un motiu pal·ladià. Claude-Nicolas Ledoux (1780).

Fig. 21. Casa per a marxants d'art. Claude-Nicolas Ledoux (1780).

El segle XIX. La industrialització

Amb la revolució industrial es produeix un gran transvasament de població del camp a la ciutat i, conseqüentment, l'eixample d'aquesta i la nova construcció d'altres. Es desenvolupa la ciutat industrial, així com els processos paral·lels de terciarització.

El lliure joc de les forces econòmiques imposa la seva llei. La ciutat es multiplica i creix sense mesura ni control.

Josep Paxton, amb el seu Palau de Cristall de Londres el 1851, a la Primera Exposició Universal, exemplifica l'inici de la construcció dels edificis de ferro i vidre, el començament de l'estandardització, la metodologia i l'avenç científic i tecnològic.

L'era dels grans edificis industrials, comercials i d'oficines, que s'inicia durant el segle XIX, té com un dels arquitectes més significats Louis H. Sullivan, de l'escola de Chicago, predecessor de l'arquitectura i dels ideals contemporanis, que es reflectiren a l'Amèrica del Nord amb l'impuls i a cavall de l'arquitectura i dels arquitectes europeus i d'alguns corrents autòctons. Sullivan i Wright constituïren els dos grans de l'arquitectura americana sense subordinació als corrents importats des d'Europa; i amb ells l'arquitectura autòctona americana inicià un gran enlairament i la seva autoconducció.

És interessant d'observar l'extraordinària concepció i qualitat d'aquests primers edificis de l'arquitectura terciària. Aquesta arquitectura en alçada de gratacels comercials serà utilitzada, d'una manera inadequada, per certs corrents europeus, la qual cosa produirà un impacte absolutament negatiu a la ciutat històrica i contribuirà decisivament a desordenar-la.

Poques ciutats han pogut resistir la temptació de l'aparent magnificència que aquesta arquitectura grandiloqüent produïa, espectacu-

larment promocionada pel gran capital de les companyies comercials més importants. Aquesta tendència s'ha estès com a model per a la construcció de l'eixample de moltes ciutats, fet que ha impactat en la seva identitat i l'ha destruïda.

Fig. 22. Buffalo, edifici Guaranty, de Louis H. Sullivan (1894)

El Modernisme

Simultàniament, es produeix el parèntesi «gratificador» de l'arquitectura modernista a bona part d'Europa, que es troba inserida en la tradició i el benfer. El Modernisme donarà pas a «l'internacionalisme» de l'arquitectura anomenada «racionalista».

Dos corrents importants —com sempre— apareixen en el Modernisme: l'arquitectura d'un marcat caràcter personal i expressionista, com la de Gaudí (1852-1926) a Catalunya, en forma de singularitat irrepetible, que acaba en si mateixa, i la continguda en les dades de la racionalitat històrica, que és la que mira el futur d'una societat amb imperatius socials i econòmics, com l'arquitectura de Domènech i Montaner (1850-1923). Aquesta arquitectura durà a Loos (1870-1930), a Behrens (1868-1940), a Perret (1874-1954)...

El Modernisme es nodreix en la tradició de l'arquitectura medieval, en la consideració de l'obra ben feta, en l'artesania, en l'ofici. El Modernisme és el final d'una llarga etapa, és quelcom més que una fi de segle, és l'últim espetec de tota l'arquitectura del passat abans de l'eclosió de l'arquitectura moderna.

Al mateix temps que té lloc el Modernisme, que no dura més de 30 anys, s'està incubant la modernitat, l'arquitectura del futur, l'arquitectura des del punt de vista de les màquines en una societat definitivament industrial. La modernitat esdevé servidora dels ideals socialitzants d'una societat formalment laica.

El Funcionalisme

Le Corbusier i la Bauhaus són els grans mestres i els ideòlegs del moviment contemporani. Però quan es vol abastar tot i canviar-ho, és molt difícil no cometre errors.

L'arquitectura dels qui inspiren aquest moviment conserva, però, en general, la dignitat i la qualitat, fins i tot en l'assaig fallit, i les seves idees donen suport a tota l'arquitectura contemporània. Tots els corrents actuals s'inspiren i estan directament referenciats en el moviment «racionalista», àdhuc els que semblen ben diferenciats, com ara l'arquitectura orgànica, que té un dels seus millors representants en l'arquitecte finlandès Alvar Aalto. El corrent orgànic constitueix dins el moviment modern una simbiosi entre la tendència tecnològica i l'orgànica pròpiament dita.

Tanmateix, tal com diu Mies van der Rohe respecte a l'arquitectura actual: «no, no és això el que els vam ensenyar». I, realment, l'arquitectura moderna deixa en múltiples aspectes molt a desitjar. Però també els mestres han participat en aquesta magnificient desmesura que és la ciutat moderna (vegeu l'exemple d'edificis com el de la Pan-Am a Nova York, projectat amb la col·laboració de Gropius).

Aquest funcionalisme unívoc duu a la consideració d'un únic estil, l'estil internacional. L'internacionalisme es basa en la possible correspondència d'una arquitectura que té en compte les possibilitats de la revolució tecnològica i social. L'internacionalisme representa la socialització de l'arquitectura. La seva perspectiva restarà centrada entorn de l'urbanisme, el treball i l'habitacle; les infraestructures, els equipaments de la ciutat i les condicions de salubritat i d'higiene de l'habitatge i de la fàbrica.

En definitiva, s'afronta per primera vegada d'una manera decidida —perquè l'economia i la tècnica ho fan possible— la resolució dels

problemes de la construcció d'una ciutat i d'un allotjament digne per a tothom. L'error que es comet rau a considerar aquestes solucions de forma universal, sense gaire matisos en relació amb les condicions específiques de l'entorn: naturals, històriques o culturals.

Fig. 23. La fàbrica de turbines AEG a Berlín. Peter Behrens (1908).

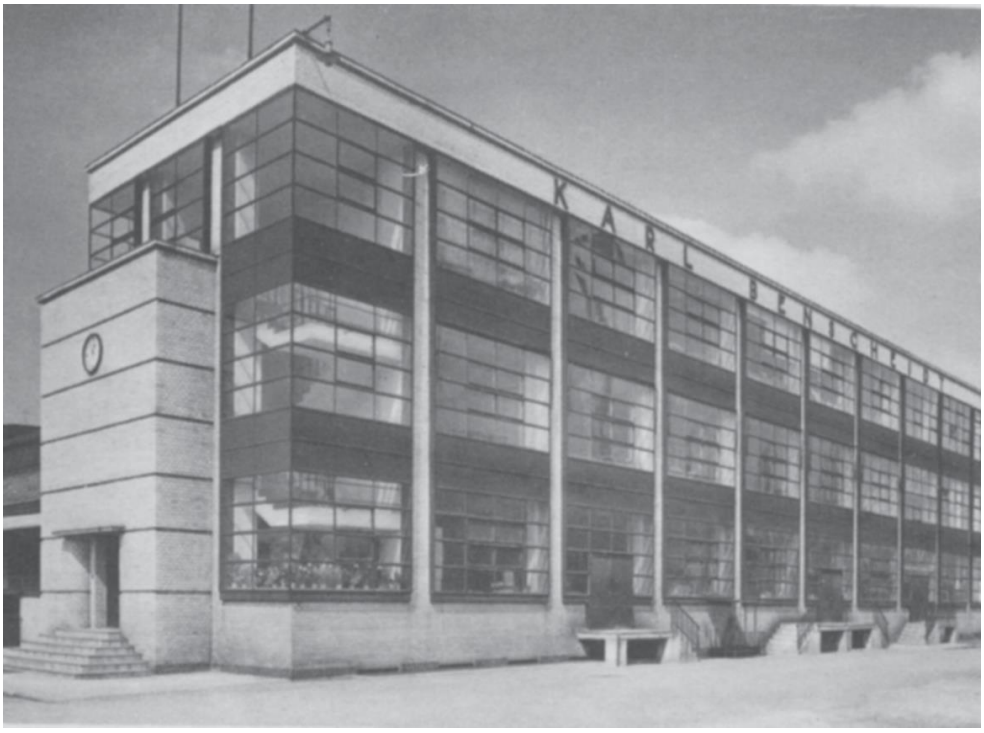


Fig. 24. Fàbrica Fagus, Alfeld an der Leine. Gropius/Mayer (1910-11).

De l'edifici singular a la ciutat contemporània

Fins ara hem parlat de la història de la ciutat en relació amb la història de l'arquitectura d'edificis singulars, significatius, però generalment aïllats, tal vegada de la influència d'ells en la construcció de la ciutat, però no d'aquesta pròpiament dita.

Quan es parla d'arquitectura o de la seva història es consideren molt més els exemples singulars que el que és general i comú, i, així, els edificis singulars més que la ciutat. La ciutat té una història, una història en segon pla i moltes vegades trista, però la té i s'ha de considerar.

Parlar de la ciutat és parlar dels seus barris, de l'homogeneïtat amb què han estat construïts o de l'ambient que han anat adquirint; de la densitat de població i dels usos que s'hi donen; dels models urbans, de l'escala de la seva implantació i, per tant, del disseny dels carrers (l'ampla da, l'amplada de les voreres, l'arbrat), les places, la mida i la freqüència; de l'equipament d'aquests barris i la infraestructura de serveis; del tipus d'edificació, la tipologia i els materials utilitzats... Conseqüentment, parlar de la ciutat no és parlar d'edificis ni de les seves característiques individualitzades (com si la ciutat pogués entendre's com una suma d'edificis diferents considerats individualment, o com si pogués ser construïda casa per casa d'una manera inconnexa i cada una dissenyada per un arquitecte diferent), sinó parlar d'un tot indivisible i no segregable.

La història de l'arquitectura i de l'urbanisme actuals ha de ser la història de la ciutat, i no pas la història d'edificis singulars. Els problemes de la societat actual, de masses, obliguen necessàriament a considerar la seva resolució en termes de la magnitud i de la qualitat adequades.

Fins al segle XIX es parla d'un concepte d'arquitectura, no de la ciutat. Avui, més que mai, en parlar d'arquitectura s'ha de parlar de l'arquitectura de la ciutat —lligada a un concepte de ciutat— i lligada sense alternativa al desenvolupament de la tecnologia industrial.

SEGONA PART

LA METODOLOGIA I L'ESTIL

(Algunes consideracions paral·leles
a l'objecte d'aquest assaig)

II
LA METODOLOGIA I L'ESTIL

Sobre la història de l'art

L'art no es produeix a través d'un desenvolupament homogeni des del passat fins als nostres dies, l'art és una expressió característica de cada època, cadascuna té els seus propis problemes i les seves solucions. Des d'aquesta perspectiva, els estils canvien i no es poden avaluar comparativament més que amb l'art del mateix període en què sorgeixen.

D'altra banda, hi ha tres aspectes bàsics en tota discussió general sobre la història de l'art que s'han de tenir en compte:

1. El que tracta del panorama social circumdant, de les condicions econòmiques, culturals, religioses, etc.

2. El que està en primer pla i que es refereix a l'art mateix, a l'estil i a aquest en relació amb d'altres.

3. El que versa sobre la contribució individual de l'artista, la seva inspiració i el seu talent.

Teòricament és així; tanmateix, el primer que cal considerar és que ara no n'hi ha cap d'estil «objectiu» de la nostra època, el projectista no se subordina a cap norma. Hi ha tants estils com arquitectes.

De manera que, en aquest sentit, l'estil de l'arquitectura actual depèn més que mai de l'estil de cada persona, i aquest, del «mètode», de la forma com treballa —és completament subjectiu.

Per això voldria considerar en aquest capítol aquelles dades que cal conèixer i emprar sistemàticament per projectar racionalment i que tenen a veure amb el comportament de l'individu que projecta.

El treball. El seu caràcter social

«El nostre món» no ha estat creat definitivament, es transforma amb el treball dels homes. L'home, que és part inseparable d'aquest univers, pot contribuir a canviar les coses per a bé o per a mal, o hi pot romandre passiu. L'univers té les seves pròpies lleis i l'individu pot actuar d'acord amb aquestes lleis creativament, o bé en contra, destructivament. La societat ha estat creada directament pels homes, i el resultat de les nostres accions pot estar o no d'acord amb les lleis de l'univers del qual formem part.

El nostre destí és el de romandre treballant per millorar la nostra societat d'acord amb les lleis que regeixen la creació universal. És d'aquesta manera que també l'home contribueix a la seva pròpia creació. El treball és socialment necessari, però també imprescindible per a cada individu, ja que la pròpia creació humana n'és una conseqüència; el treball és l'instrument per mitjà del qual l'home es forja a si mateix. Per aquesta raó, és difícil imaginar un món en què no s'hagi de treballar. El treball serà cada dia més creatiu, però segurament n'hi haurà sempre

(per estar «en forma» s'ha de treballar). També bona part de l'educació que l'home adquireix l'obté a través del treball. Per això aquest constitueix d'alguna manera l'element ordenador de l'existència humana: l'experiència del treball és ordenadora.

Al mateix temps, i com diu el marxisme molt encertadament, la producció i la distribució de béns té caràcter social, perquè l'home no treballa aïllat sinó dins una societat que es troba tota ella relacionada, encara que no se'n tingui consciència. Aquesta producció i distribució de béns té un caràcter social, ja que té lloc en el context d'unes condicions que afecten tota la societat. El treball de l'home és el factor principal en la producció i la distribució de béns i serveis d'una societat, així com del desenvolupament humà mateix, i per això, en correspondència, el primer i el més important manament del «socialisme» és el de treballar, perquè es considera l'element central de l'existència. Aquell que treballa és un individu social, aquell que no, és un home insolidari; el treball és el paràmetre que serveix per avaluar la contribució, la solidaritat de cada individu, al progrés de la societat. D'aquesta manera, el treball hauria de ser el principal punt de referència en qualsevol societat.

Al mateix temps, és important fer la feina ben feta i, per tant, estar preparat per fer-la. Fer les coses ben fetes és en si mateix un plaer; la gent a qui li agrada treballar és perquè s'hi sent a gust, i és perquè fa la feina ben feta.

La manera de treballar

La ment sana és tan perfecta que no s'acomoda mai al desordre. La ment funciona com un ordinador que va coordinant dades, per això, després de plantejats els problemes degudament i considerats tots els seus punts de vista, s'ha de deixar que treballi sense pressionar-la. Un

problema ben analitzat comporta automàticament que es resolgui. Ara bé, els problemes només es poden resoldre correctament si es disposa de totes les dades que hi concorren.

I, evidentment, no s'han de plantejar en el temps més que aquells problemes que, en nombre i per la seva condició, es poden resoldre. La majoria dels problemes es poden solucionar, però si hom no està prou capacitat o no té el temps necessari difícilment els resoldrà. La ment ha de funcionar estimulada però sense pressions. Necessita temps per informar-se, relacionar la informació i donar respostes.

Al mateix temps, cadascú ha de conèixer quins són els seus límits i les seves possibilitats. Cadascú ha de trobar el seu propi ritme i el seu propi «mètode» per intentar obtenir els millors resultats possibles, amb el menor desgast d'energia.

Vaig llegir una narració de Hassan Fathy, arquitecte egipci, que, per l'extraordinari contingut que presenta, he volgut transcriure:

> «Vigila, oh lector que tens aquest llibre a les mans, si has començat el viatge i desitges veritablement arribar al país d'Utopia; no has de passar més d'una pàgina per dia, i en cada una trobaràs indicat el camí que has de seguir en la teva jornada des que es fa de dia fins a la posta de sol. Si observes aquesta regla, el llibre et conduirà al país en què la matèria és transparent fins a tal punt que al seu través es pot veure la veritat; i on els homes són feliços: aquest és el país d'Utopia.
> Tanmateix, si desobeeixes i permets que la teva curiositat et porti a passar més d'una pàgina per dia, o si et deixes apartar de l'objectiu que has d'aconseguir abans de la posta de sol, sigui quina sigui la seducció o la raresa del que trobis, llavors perdràs el teu camí per sempre, ja que aquest llibre es troba disposat tant en el temps com en l'espai.»

L'home ha de conèixer, doncs, quines són les seves possibilitats, i saber que el sistema nerviós no s'ha de forçar mai fins a l'esgotament; i que per això, és molt millor treballar cada dia una mica, que no pas molt, i tot de cop, en un sol dia. D'altra banda, en el treball, el rendi-

ment de les primeres hores és sempre molt superior al de les següents, en part perquè la ment ja està preparada i a l'expectativa d'un problema determinat i en part perquè el sistema nerviós està descansat.

Hi ha, però, en el comportament humà unes característiques comunes que atenyen la majoria: la manera de comportar-se i de treballar ha de ser ordenada i sistemàtica. No existeix res tan important per arribar a la qualitat com l'ordre, i aquest ha d'adoptar-se sistemàticament, com un costum. El costum perdura només si esdevé racional i psicològicament convenient.

Per posar un exemple del que acabo de dir, vegem el cas de les reunions de treball:

1. Hi ha d'haver sempre un ordre del dia.

2. A les reunions de treball no s'ha de pretendre afrontar i resoldre problemes que no hagin estat prèviament estudiats.

3. Tampoc no s'han de plantejar mai més problemes dels que es puguin discutir en un temps determinat.

4. El nombre de persones que hi ha d'intervenir condiciona evidentment la durada de les reunions però, en general, aquestes no haurien de durar més de dues hores o dues hores i mitja.

5. L'ordre del dia ha de disposar els temes de fàcil a difícil, i acabar per fàcil. Una reunió no ha de començar mai amb un tema difícil ni tampoc acabar-hi. Per què?: l'experiència mostra que és el més convenient. Qui s'hi hagi trobat sap que és així, qui no, difícilment ho entendrà, encara que se li expliqui.

L'home es fa a través de la seva experiència. L'educació principal que l'home adquireix es dóna a través del seu treball. Com ha dit el poeta: «*no hay camino, se hace el camino al andar*».

A les escoles d’arquitectura els projectes haurien de tenir lloc en relació amb la ciutat real i no només treballar en relació amb models teòricament ideals, sovint inimplementables.

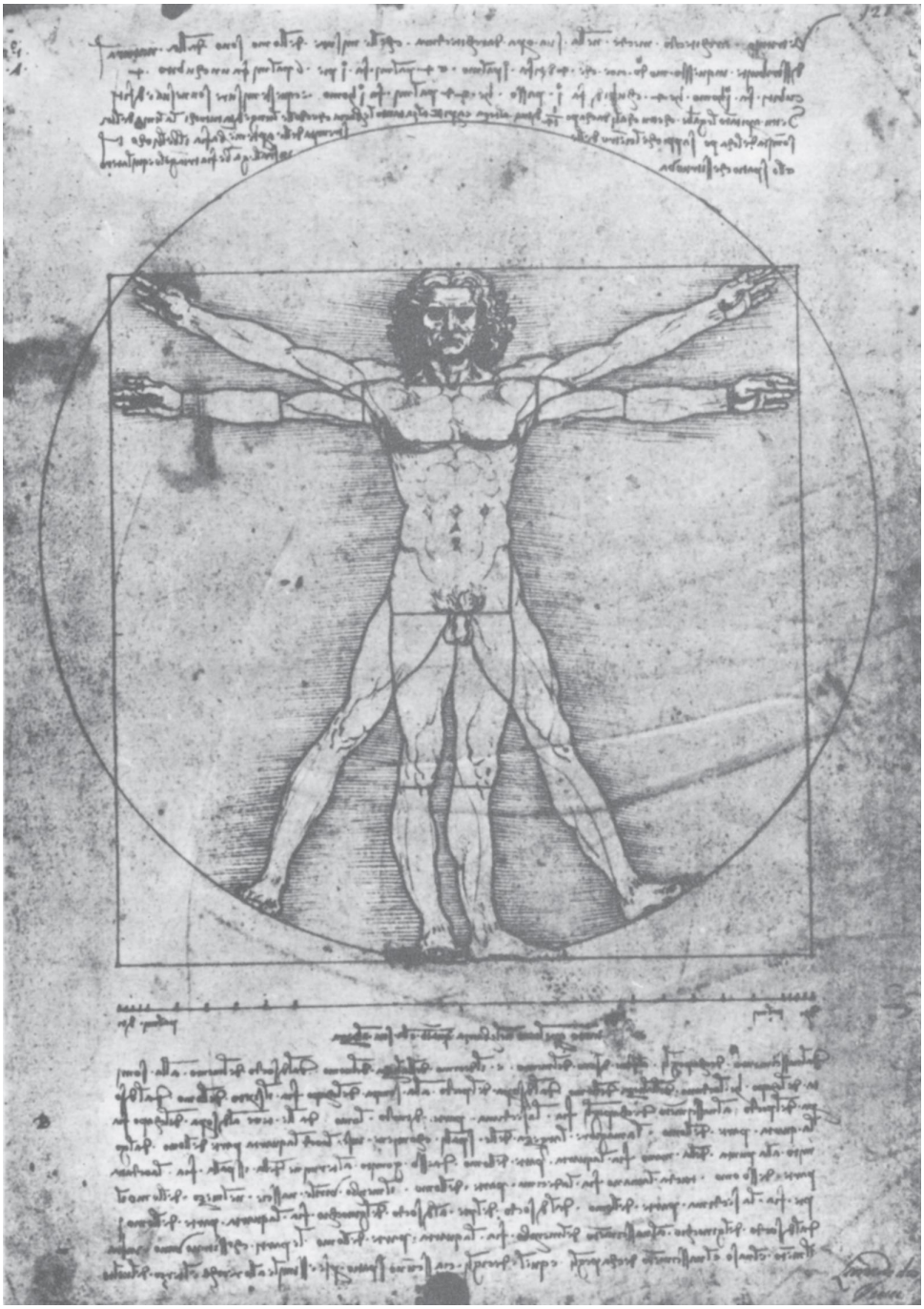


Fig. 25. Leonardo da Vinci: Estudi de les proporcions del cos humà

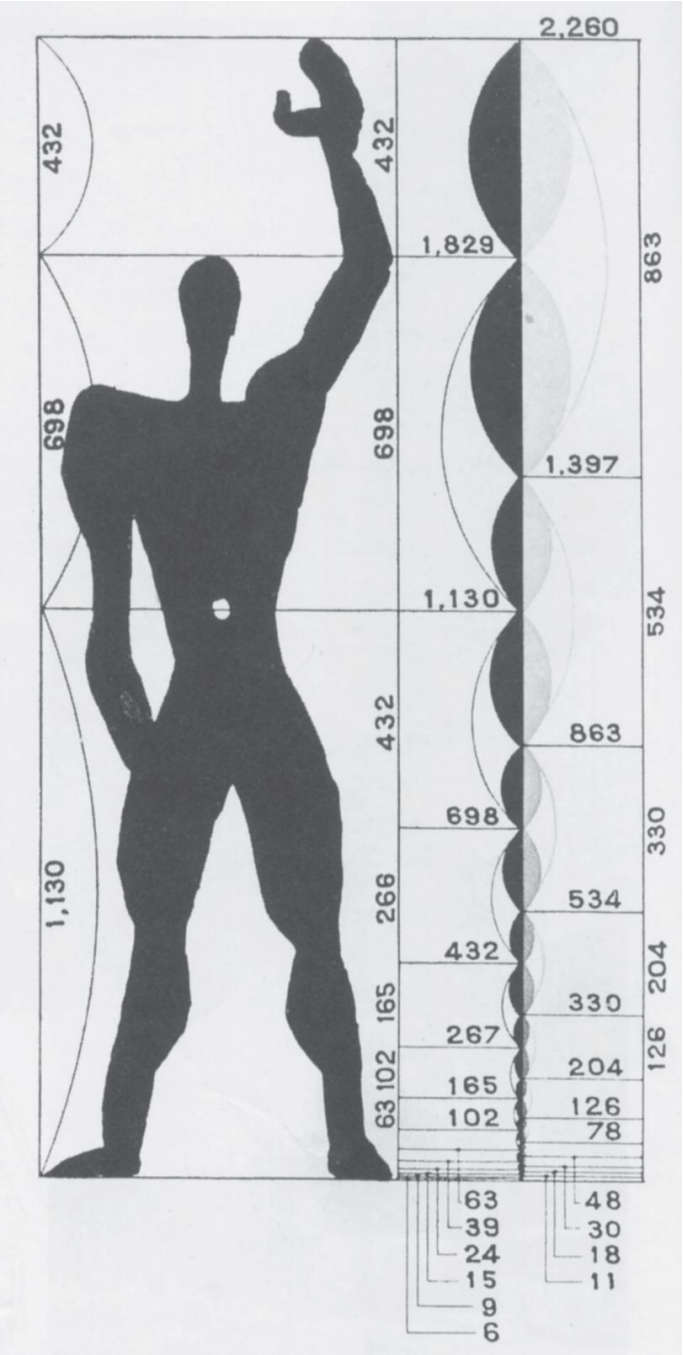


Fig. 26. El Modulor de Le Corbusier (1947)

La metodologia i «l'estil» de projectar

La tasca de l'arquitecte, en el món d'avui, és construir ciutats i no pas edificis singulars. Aquesta és l'època de la ciutat residencial ben equipada i dels serveis per a tothom.

Però per projectar ciutats, els seus barris i la seva arquitectura, cal treballar d'una manera ordenada. Només des d'un mètode adequat s'obté la possibilitat d'un treball coherent, que tingui unitat, tant per a l'obra de cada arquitecte com per a la de la seva època.

Sense metodologia no hi ha garantia d'homogeneïtat, ni la possibilitat de resoldre problemes d'envergadura. La metodologia per afrontar un projecte o un treball qualsevol és sempre una qüestió prèvia i d'ella en depèn el resultat. La resolució d'un problema depèn de com s'afronta, i per això és fonamental arribar a treballar i a projectar segons un mètode.

El mètode —allò que buscàvem tots quan estudiàvem arquitectura—! la manera de treballar ens mostra l'estil de cada persona, com la manera de parlar, de jugar o de ballar. I és així que la forma de projectar ressenya la personalitat i que el resultat n'és una conseqüència. Per això l'estil és quelcom que depèn de la personalitat de cadascú, i no es pot copiar.

Esdevé així que, com hem dit, no n'hi ha cap d'estil «objectiu»; l'estil depèn de la manera de treballar i del mètode amb què s'actua. No hi ha ni es treballa en relació amb un estil determinat, aparentment es pot fer el que es vulgui. Ara bé, l'arquitecte que entén l'avantguardisme intentant dissenyar edificis singulars des d'una perspectiva d'experimentació constant és un individu aïllat, que no està compromès a resoldre els problemes —ni quantitatius ni qualitatius— de l'urbanisme i de l'arquitectura actuals.

I és per tot això que el comportament i la manera de projectar s'han de sistematitzar amb relació a les seves constants. Per tant, en tot projecte hi ha d'haver:

1. L'acotació prèvia del programa que ha de ser resolt dins d'un context determinat.

2. La informació general prèvia:
   a) Estudi bibliogràfic, dades estadístiques, visites, etc., amb relació al tema concret que s'ha d'afrontar.

3. L'anàlisi específica:
   a) Amb relació a l'entorn urbanístic.
   b) Amb relació a l'entorn morfològic i ambiental.
   c) L'anàlisi funcional i formal de tipologies.
   d) L'estudi d'ordenació i de composició geomètrica.

4. La síntesi:
   a) Acotació de les possibles alternatives.
   b) Aproximació sistemàtica al resultat, a través de l'aprofundiment del conjunt de dades.

A partir de tot això, tot projectista ha d'arribar a tenir, en primer terme, amb relació al problema concret que ha de resoldre i a partir de l'anàlisi anterior, una idea general sobre el resultat que es pot assolir. Aquesta idea s'ha de plasmar en una composició esquemàtica, també general, i considerar-ne totes les possibles alternatives. I és només en segon terme que ha de tenir lloc el desenvolupament detallat del projecte, tenint en compte que aquest ha de créixer tot ell conjuntament.

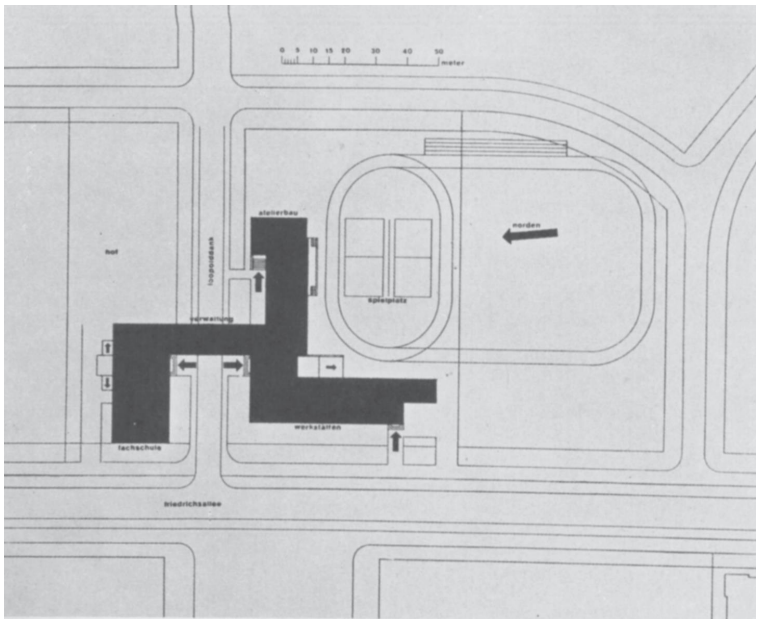


Fig. 27. Edifici de la Bauhaus, a Dessau. Gropius (1925-26).

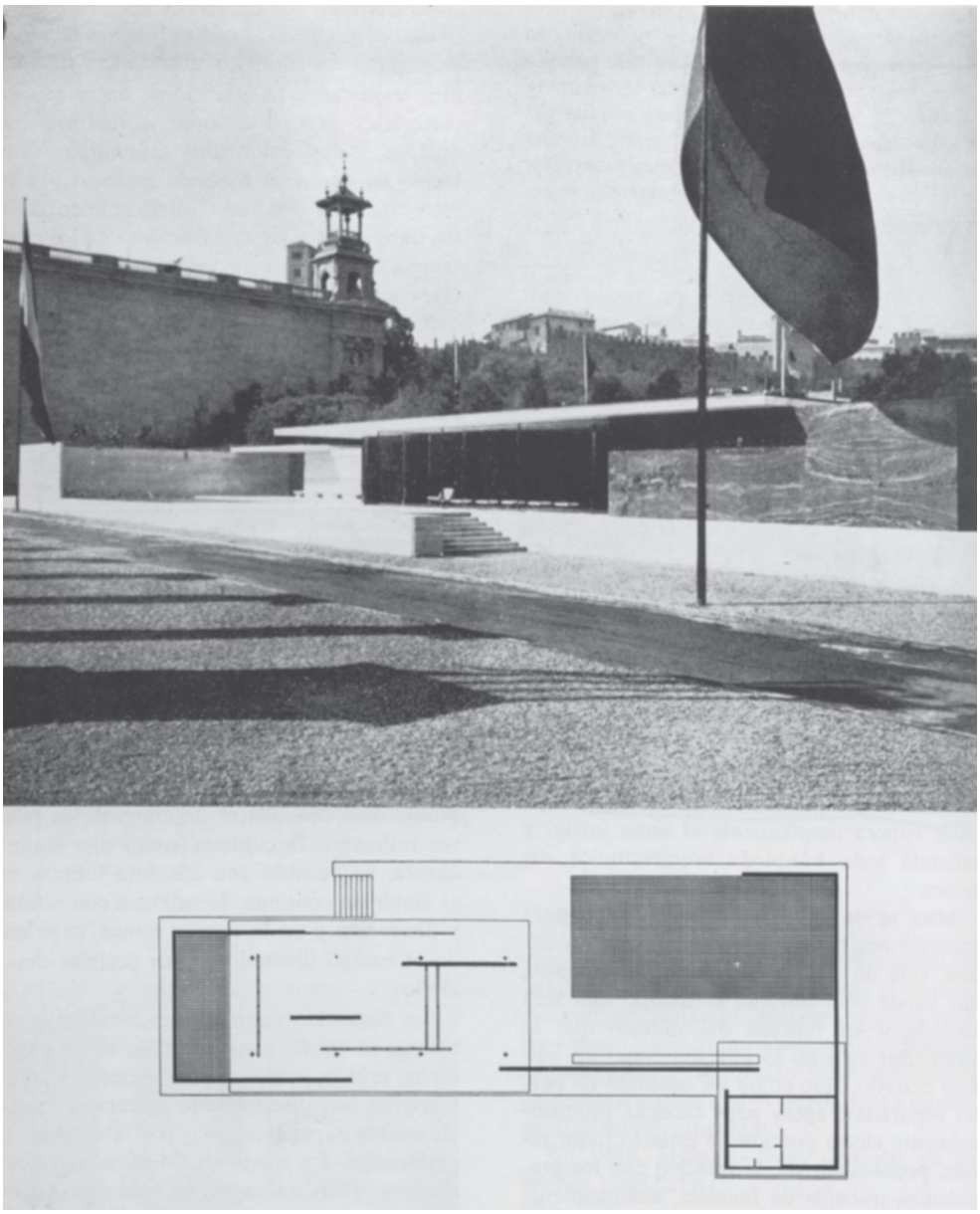


Fig. 28. Barcelona, pavelló alemany a l'Exposició del 1929. Mies van der Rohe.

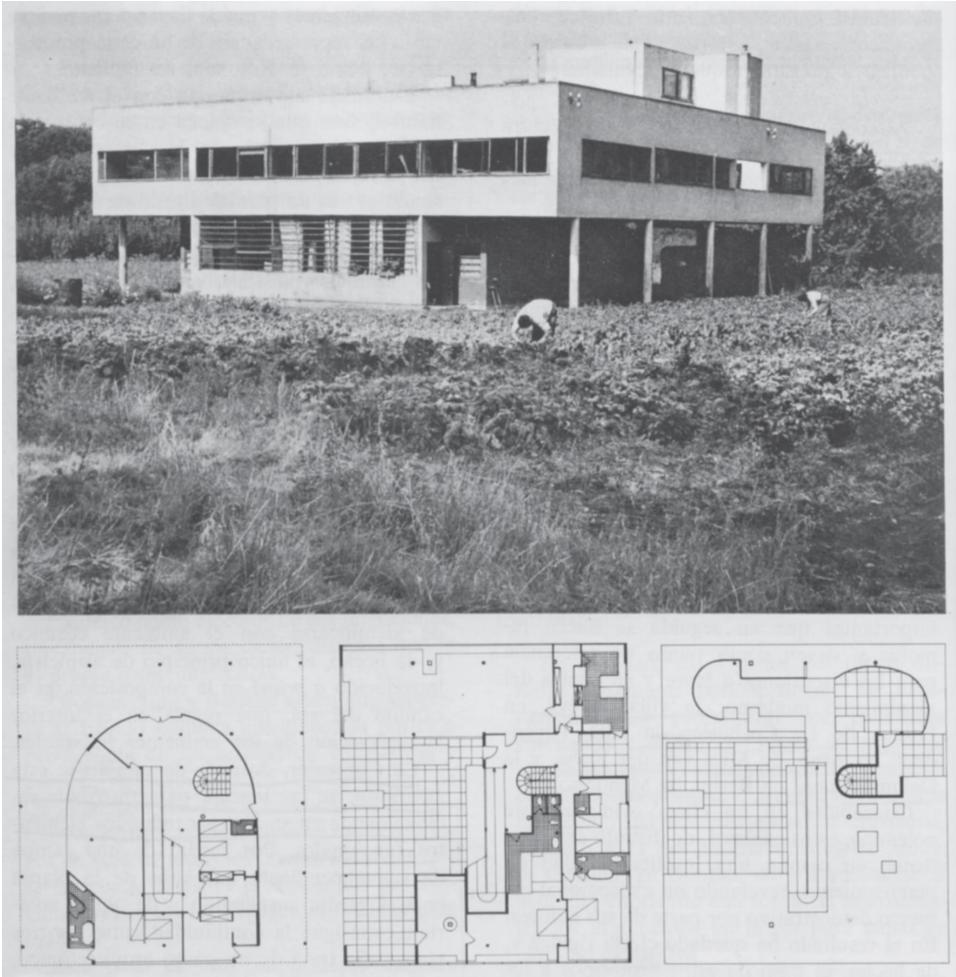


Fig. 29. Poissy, la vil·la Savoye. Le Corbusier i P. Jeanneret (1929-31).

El desenvolupament d'un projecte

Una vegada analitzades minuciosament totes les dades que concorren en un projecte determinat i que l'emmarquen, el primer que cal és arribar a tenir una idea de conjunt de quin pot ser el resultat final. D'una manera ordenada, s'ha de procedir a través d'un procés d'aproximació que conjugui tots els elements formals i funcionals que hi ha involucrats i que han de quedar resolts. Aquesta és la primera operació per saber la direcció que s'ha de prendre. La primera idea no ha de ser més que esquemàtica, però ha d'englobar tot el conjunt.

Després, i tot alhora, s'ha de desenrotllar el projecte per tal que creixi tot ell conjuntament, partint d'esquemes i croquis que permetin avaluar i aprofundir-ne la resolució. Es procedirà sempre del general al concret i del que és simple i esquemàtic al que és complex i al detall.

La composició s'ha de fer a nivell de volums, de masses (buits i plens), de superfícies, de materials, també de llum i d'ombres —de nivell lumínic— i d'ambient... Tots aquests aspectes es poden anar concretant i ampliant però s'han de tenir presents des de l'inici, des del primer moment.

Per a la composició i l'ordenació de cada part i entre elles, i des dels esquemes inicials, s'anirà desenvolupant el treball a escales més petites fins a la total i completa concreció de tots i cada un dels aspectes que s'han de solucionar, actuant sistemàticament.

El treball s'ha de desenvolupar a un ritme adient. L'aproximació al resultat s'ha de fer amb el temps suficient per permetre que la ment funcioni a un ritme adequat, sense presses. Si es vol fer tot de cop (cosa normalment impossible), el desgast d'energia, l'esforç intel·lectual i físic són més intensos però menys profitosos. És més fructífer gastar l'energia dosificant-la convenientment, que fer-ho sense planificació.

Hi ha d'haver un plantejament de com emprar aquesta energia humana que és, d'entre totes, la més important.

També és bo deixar reposar les coses quan estan embastades, per tornar-les a veure l'endemà; és a dir, dormir-hi (que és i que fou l'expressió simple, però sàvia, del que cal fer amb tots els problemes que cal resoldre bé).

Ensems, el sistema i no les persones és el que fa possible la continuïtat. Les persones han d'estar dins el sistema. Què passa quan l'important és només l'home: digui's David, digui's Alexander, es digui com es digui? Que després d'ells no queda res; no hi ha ningú capaç de continuar la seva obra. En canvi, quan hi ha un sistema, aquest permet la continuïtat.

L'arquitectura és un joc per a professionals

L'home viu en un món del qual desconeix les lleis més elementals i alhora més essencials; per aquesta raó, allò que decideix en cada moment no té les conseqüències que ell espera, sinó un resultat diferent que depèn d'unes regles de joc que se li escapen. Només pocs observadors clarividents, savis, veuen el que passa i el que passarà segons com s'actuï.

D'altra banda, el món en si mateix no és dominable només a través de la raó, perquè la seva estructura més radical escapa de la comprensió racional. Les lleis d'acord amb les quals el món es governa —el món espiritual, almenys— no són racionals al nivell al qual l'home d'avui és capaç de percebre. Per aquest motiu, el que passa en realitat és que un aposta constantment el seu futur, amb el que decideix, com si la vida fos un joc. I ho és, però només en l'estadi de la ignorància, que és el de tots els homes quan naixem i el de la majoria quan morim.

L’arquitectura és, d’alguna manera, un joc que té unes regles que s’han de descobrir i s’han de saber aplicar. A les persones els agrada jugar, necessiten descobrir el seu propi talent. Alhora que l’arquitecte es fa, adquireix el seu ofici, a través de l’exercici diari en el treball, és a dir, a través de la pràctica professional.

El joc es presenta sovint com un misteri, quelcom desconegut, que tanmateix té sentit. El joc és —al mateix temps— quelcom sempre nou, perquè conté múltiples possibilitats d’escollir i una gran diversitat d’oportunitats. Els jocs poden ser molt simples o molt complicats. I és a partir d’aquí que, en part, a través dels «jocs» l’home, com el nen, desenvolupa la seva ment. Els jocs estimulen la gent a pensar: instrueixen la intel·ligència, la imaginació i també la voluntat.

Els jocs són sempre quelcom que té una estructura que conté un ordre que és necessari descobrir i controlar per poder vèncer. Cal detectar-ne les regles. Realment, un joc és una confrontació entre la pròpia capacitat i les regles que cal descobrir.

L’arquitectura és ordre. Els desordenats parlen amb indiferència de l’ordre sense conèixer-lo, estan a l’escapça del cal que en arquitectura. L’ordre permet la sistematització del projecte i de la construcció de la ciutat. L’ordre n’és el mètode. Ara bé, les coordenades de cada projecte són diferents i s’han de correspondre amb les del lloc i el problema concrets.

La mètrica i la matematicabilitat de la disciplina arquitectònica

En l'arquitectura clàssica, la composició de cada element i de les diferents parts mantenia una relació modular, geomètrica i matemàticament. En els temples, per exemple, el mòdul de la columna, relacionava tot l'edifici, la qual cosa il·lustra d'una manera exemplar la importància del fet aritmeticogeomètric de l'arquitectura i la necessitat que té aquesta de sotmetre's a una mètrica ordenadora.

La manca de coneixement pot fer creure al profà que l'arquitecte inventa del no-res l'objecte arquitectònic, sense comprendre que aquest només és possible inserit en el moviment cultural, i que sols és factible l'obra cultural, més enllà del fet experimental aïllat, en dependència a les disciplines científiques i tecnològiques de cada moment.

Des de l'aparent avantguardisme o genialitat, determinats «artistes» creuen que ells pertanyen a aquesta inserció cultural, la qual cosa potencien molt bé dades fulletonesques sense cap fonament ni cap coneixement efectiu de la realitat, i que no és més que propaganda.

.....

Els esquemes que ens ha llegat la història de l'arquitectura són senzills. Els esquemes de sempre són senzills. Els d'un instant poden ser complicats: experimentals.

La composició ha de tenir lloc a partir de formes simples, regulars i de la seva combinació; la irregularitat, si n'hi ha d'haver, ha de venir a partir de la regularitat i no a l'inrevés. L'arquitectura no és un caprici ni una idea genial per a cada cas, sinó una disciplina, un sistema racional, que amb ofici permet d'obtenir resultats.

Avui, es té la mania de teoritzar sense una pràctica inserida dins els problemes fonamentals de l'arquitectura moderna i, així, molts teòrics pretenen identificar la modernitat amb la asimetria, la irregularitat, etc., com a característiques diferenciadores d'altres arquitectures del passat. Res més allunyat, en la meva opinió, del bon judici i de la bona arquitectura.

L'arquitectura és ordre, no existeix arquitectura sense ordre, i, per tant, regularitat, formes netes combinades entre elles i amb d'altres. Els cossos geomètrics i les seves possibilitats combinatòries són més que suficients, quasi infinites, com per prescindir-ne i tirar pel dret sense «ordre» ni concert.

.....

Quant a la modulació, hauria de ser norma comuna en arquitectura treballar sempre en relació amb un mòdul. El mòdul entès com a unitat espacial permet tota classe de combinacions en l'ordenació de l'espai arquitectònic. Els múltiples i els submúltiples d'un mòdul permeten tota classe de combinacions. La composició modular introdueix l'ordre sistemàticament. Els eixos de composició, la modulació, els ritmes, és a dir, la repetició dels elements de composició... són requisits necessaris per a un bon resultat.

La utilització de nous mitjans informàtics fa no tan sols possible sinó també necessària la utilització d'un sistema de mesures que faciliti la sistemàtica projectació dels elements constructius. A més, afavoreix l'obtenció del resultat òptim en la possible gamma combinatòria d'unes determinades formes entre si. Dit amb altres paraules, l'ordinador obligarà definitivament a la matematicabilitat projectual.

En endavant, el processament informàtic permetrà d'assolir uns nivells superiors de funcionament del sistema.

Fig. 30. El monestir de l'Escorial (iniciat el 1563 per Juan Bautista de Toledo i continuat per Juan de Herrera a partir del 1567).

Fig. 31. Nova York, The Empire State Building. Projecte de Shreve, Lamb i Harmon (1929-31).

El físic i la ment tenen el seu propi estil

Les capacitats física, sensorial i de racionalitat de l'individu són limitades. Ho són i ho seran sempre, de manera que la relació que sosté l'individu amb el medi que l'envolta es troba sempre subordinada a l'escala que els connecta.

D'una banda, el marc natural que envolta l'home posseeix una dimensió «natural» de supremacia damunt d'ell, perquè l'escala del territori és inassequible a la seva capacitat de percepció. Tanmateix, l'individu pot transformar la natura i construir-se un medi adequat, sense transgredir, però, les lleis pròpies d'aquesta naturalesa. De la mateixa manera, la mesura d'una ciutat —perquè hi sigui possible la subsistència equilibrada i el benestar— està absolutament condicionada als límits de la capacitat humana.

Tanmateix, la intensitat de la relació que el marc urbanístic i arquitectònic ha de fer possible és en funció d'objectius i propòsits diferents i, per tant, el disseny s'hi ha d'acomodar en correspondència. Un habitatge on faltin metres quadrats és un habitatge mancat d'una condició necessària, d'un principi bàsic; igualment succeeix en el context de qualsevol activitat que l'home hagi de dur a terme. Dues persones han de poder mantenir distàncies diferents segons siguin els seus propòsits de relació, i així, en una plaça o en un parc, en un dormitori o en una sala d'estar.

Una ciutat amb massa densitat, i sense un tipus de barri on la gent pugui «connectar», i pugui establir una relació d'amistat i de suport estables, serà sempre una ciutat inhòspita, que col·lapsarà l'individu i la seva iniciativa. Nova York no és una ciutat, Nova York és un mercat.

La construcció de la ciutat des dels pressupostos internacionalistes ha estat un gran fracàs. La gent fuig de la ciutat. A les ciutats d'ara ningú no s'hi sent a gust. La impotència i l'agressivitat són el sentiment i el comportament més immediats que se'n deriven.

El «racionalisme» es mostra moltes vegades insuficient o equivocat. Més enllà del «racionalisme» hi ha quelcom tan important o més, que no prové del simple raonar però que està inserit en la psique de l'home més profundament que cap idea, que s'ha de tenir en compte. Una vegada més la complexitat i la indivisibilitat, és a dir, la unitat de la realitat, es constata a través del fracàs de la parcialitat i de la falta de preparació.

Cada individu és un món que ha de poder existir per ell mateix, a través de la seva pròpia iniciativa, sense dependències ni submissió. Què succeeix quan es troba dins un engranatge que no entén, que el subordina, que l'inhibeix, que el desespera? Doncs que se'n desentén, que es torna passiu, a més d'alienat.

L'individu no pot restar tot el dia ficat enmig de la «massa», ni per treballar, ni per residir, ni per a l'oci; ni tampoc no pot funcionar per compartiments estancs, ara sí, ara no, i sempre per força més que per la pròpia voluntat. La persona necessita per al seu equilibri tant de la comunicació com de la solitud, tant del «soroll» com del silenci, però ha de poder moure's lliurement, sense constrenyiments ni coacció.

L'ésser humà. El fet psicològic: Les seves invariants i la seva evolució

Les revolucions canvien moltes coses, també l'ordre extern, però difícilment l'home.

S'han fet molts estudis sobre les dimensions físiques de l'ésser humà, des dels grecs, passant per Leonardo i Le Corbusier, però pocs que hagin atès degudament les pautes del seu comportament i les seves necessitats més íntimes, que hagin analitzat quines eren les seves cons-

tants i les seves invariants, la seva estructura psíquica i quin el procés i el temps necessari per a la seva transformació.

Fins i tot aquells que no creuen que el marc que crea la ciutat sigui una condició necessària per a les corresponents transformacions socials, estan d'acord que es pot influir en el comportament de l'individu creant «formes» adequades; canviar l'home a través d'un hàbitat digne, a l'alçada de la dignitat que aquest home mereix. Tanmateix, el que s'ha fet fins ara no té res a veure amb aquesta creença, el resultat és una ciutat «anomenada moderna» en la qual tothom espera el cap de setmana per sortir-ne corrent.

L'arquitectura de la ciutat influeix sobre les persones i pot perjudicar o ajudar a millorar les seves condicions, motivant-los i condicionant el seu comportament, influint en el seu grau de civisme; una ciutat com cal fa ciutadans, la ciutat mal construïda crea marginació. Tant és així, que, de fet, per les seves maneres es pot arribar a conèixer d'on és cadascú. A França, hi ha els francesos i els parisencs, són ben diferents i es poden reconèixer. Com es pot reconèixer la persona de la costa est o oest, del nord o del sud dels EUA, no només per la parla, sinó també per com s'ha fet i es comporta, segons el marc i l'ambient de la ciutat on ha viscut.

També els programes socials i culturals han d'incidir a recuperar per a les ciutats l'equilibri i la mesura adequats i no la seva grandiloqüència ni la seva disbauxa.

En definitiva, els límits de la capacitat i del comportament humans no poden ser sobrepassats sense perill de destruir l'home. Per tant, la mida de la ciutat, com la de totes les coses, s'ha de referir a l'ésser humà, tant a la seva mida física com a la psíquica.

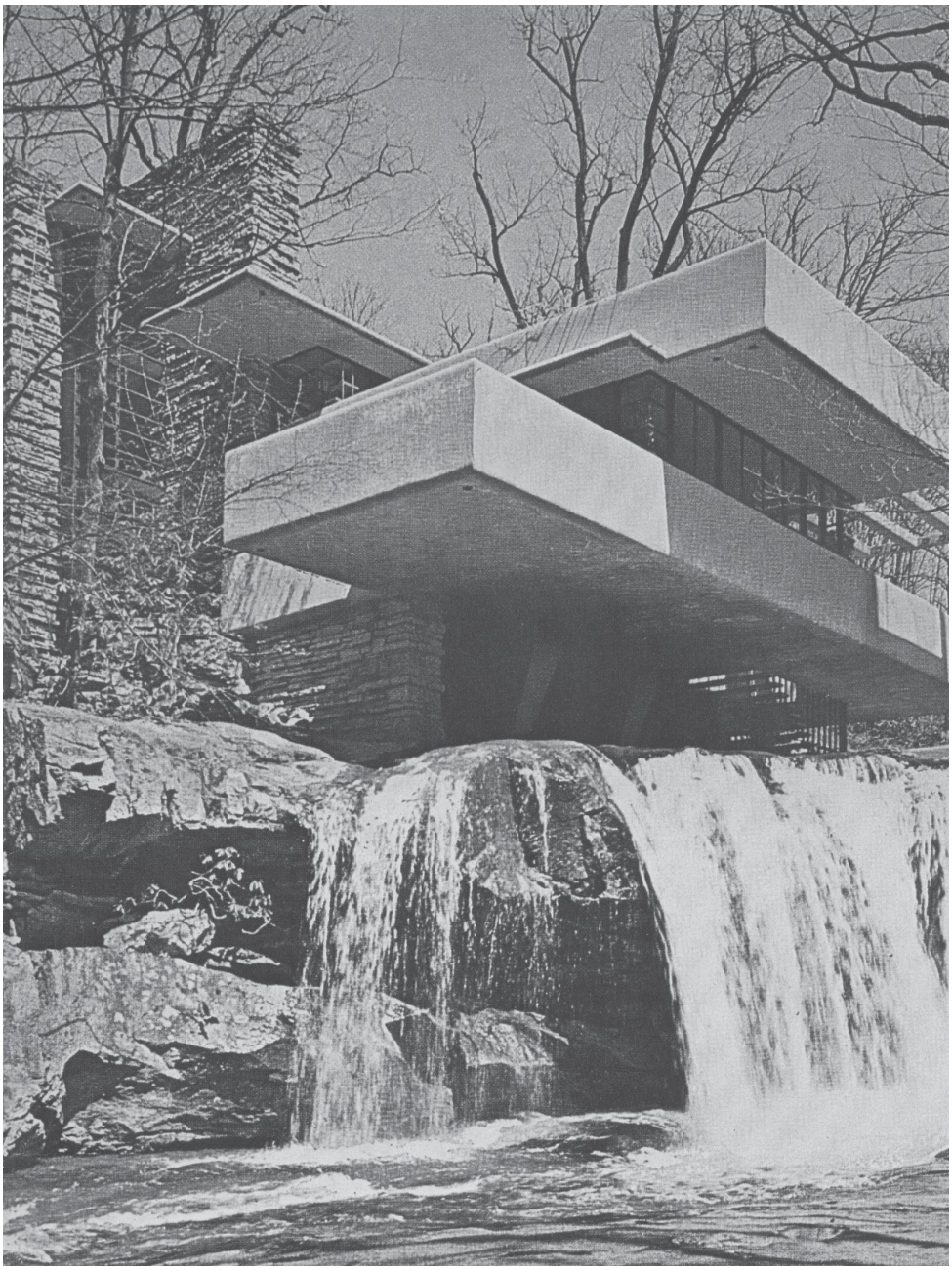


Fig. 32. La Kaufmann House a Bear Run, Pensilvània. F. Ll. Wright, 1936.

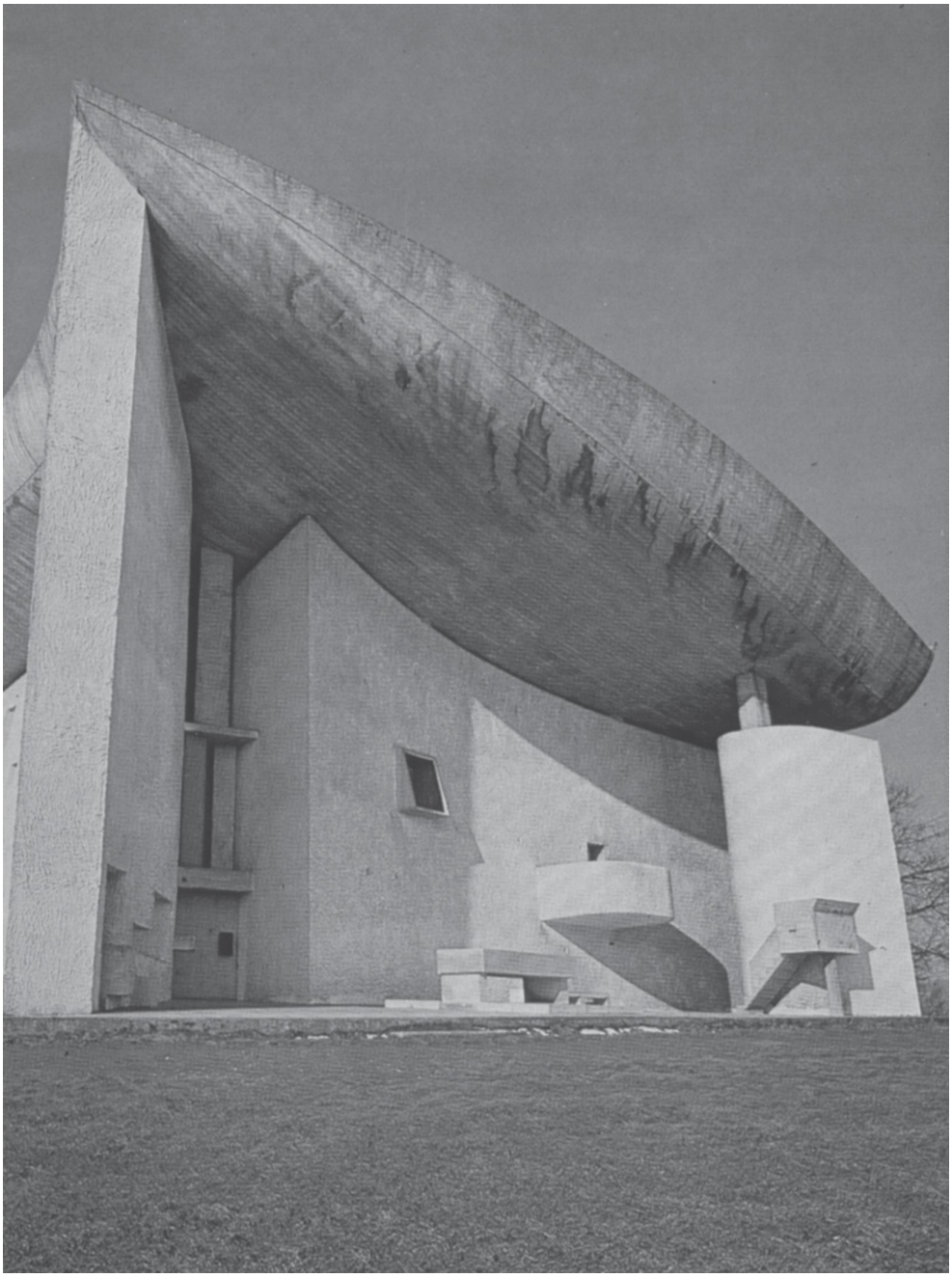


Fig. 33. La Capella de Ronchamp. Le Corbusier (1950-55).

Fig. 34. El Crown Hall de Mies van der Rohe, al campus de l'IIT de Chicago (1957)

La preparació de l'arquitecte: L'arquitectura, camp interdisciplinari

La disciplina arquitectònica ha anat variant de tècniques al llarg dels segles, però hi roman quelcom que és comú a tota la projectació, sigui de l'objecte arquitectònic que sigui; i així, per projectar l'habitatge actual o la ciutat moderna, es necessita el mateix que quan es projectava un temple o l'acròpolis de la ciutat antiga.

> El mateix que necessitaven els arquitectes anònims del gòtic.
> El mateix que Brunelleschi per construir la cúpula de la catedral de Florència.
> Que Gaudí per a la Sagrada Família, o Domènech i Montaner per al Palau de la Música Catalana.
> Que Gropius per a la Bauhaus de Dessau.
> O Le Corbusier per a la Villa Saboia o Shandigarh.
> O que Mies van der Rohe per projectar el Pavelló de l'Exposició de l'any 1929 a Barcelona.

Per ser un bon arquitecte es necessita fer-se en el coneixement d'una disciplina comuna tant ara com fa dos mil anys; igual com no hi ha arquitectura sinó des del coneixement interdisciplinari de totes les matèries que es relacionen amb el fet arquitectònic. L'arquitectura es produeix des del coneixement de tot un camp interdisciplinari (sociològic, tecnològic, estètic...), les lleis d'aquests diferents camps disciplinaris tenen evidentment sentit comú, malgrat el que sembla que alguns obtenen en la seva aplicació.

L'arquitecte ha de tenir una formació pluridisciplinària i ha de ser capaç de comprendre tot el que es relaciona amb el medi en el qual ha d'intervenir; contràriament, la seva actuació, en comptes de contribuir a millorar la ciutat, constitueix una aportació al desordre i a l'anarquia. Si no hi ha visió global no hi ha competència per construir una ciutat com cal ni fer una arquitectura adequada que tingui per referència les capacitats de l'ésser humà.

Tanmateix, l'esforç que avui s'exigeix a l'escola és una pèrdua inútil d'energia, sense direcció, sense flexibilitat ni adequació a l'individu, com a material que pot transformar la natura i que és transformable, cognoscible i cogniscent. El que dóna com a resultat una «massa» despersonalitzada i que no té visió del que cal fer.

El més important que cal aprendre a fer és observar i reflexionar; després cal aprendre a comunicar la pròpia experiència. I tot això ha de tenir lloc en el context d'una ciutat real i en relació amb un treball concret. Un discurs deslligat de l'acció és un discurs inconnex.

Quins haurien de ser, els propòsits d'un bon sistema educatiu? El sistema educatiu està completament deslligat de la pràctica professional. Per fer-se com a arquitecte, sota la direcció d'algun professional, s'ha de treballar convergint amb objectius de ciutat reals. Ha d'existir l'obligació d'un període mínim de treball en estudis i tallers d'arquitectura.

Cal recuperar la capacitat sensitiva i la manual de l'individu, lligades a la intel·lectual; i fer-ho sobre el terreny i dins del context social concret en què s'ha d'intervenir. «Val més tocar un sol instant una cosa que estar-se tota la vida imaginant-la.» A través dels llibres i de les paraules no és possible d'entendre allò que és més important; només la pròpia experiència, contrastada amb el coneixement històric, sustenta definitivament la idea.

No hi ha res més aberrant i alienador que allò que comporta l'actual sistema d'ensinistrament per a la formació, la iniciativa i la creativitat individuals. Les actuals formes educatives, deslligades del contacte amb la realitat, signifiquen un gran obstacle per al desenvolupament del talent humà.

D'altra banda, el sistema educatiu ha d'assentar-se sobre l'autonomia de cadascuna de les parts; sense autonomia no hi ha possibilitat de pluralisme, ni de diversificació, ni que el sistema sigui eficient. Part de

la bellesa del nostre petit univers rau en la diversitat de les diferents cultures existents.

L'arquitecte i la societat on es mou. La professió i el fet cultural

L'arquitectura i l'urbanisme l'han de fer els arquitectes i els urbanistes. Qui no coneix no pot discernir, i l'arquitectura i l'urbanisme —quan ho han estat— l'han fet sempre gent qualificada (a través de l'ofici i la tradició, si més no); però avui construeix tothom menys els professionals.

La participació ciutadana que pretén substituir l'arquitecte en les seves funcions és equivocada i generalment respon a interessos que no tenen res a veure amb la professió. Actualment, la velocitat del canvi (canvi qualitatiu i canvi quantitatiu) no permet altra cosa, en la clara divisió del treball, només l'especialista pot intervenir amb qualitat suficient per garantir un bon resultat.

Ningú no dóna consells a un metge o a un advocat. Qui no sap resoldre equacions diferencials no pot discernir entre qui les resol bé i qui no; com no pot jugar als escacs qui no sap com es mouen les peces. De la mateixa manera, ningú no pot substituir el professional qualificat en urbanisme i arquitectura.

La tasca actual de l'arquitecte no és construir edificis com si es tractés d'un fet deslligat de l'activitat econòmica i social, sinó fer propostes que solucionin els problemes reals de la localització i la construcció de la ciutat residencial, dels serveis i de la indústria, i que siguin propostes previsores, econòmicament viables i culturalment vàlides.

L'arquitectura actual i l'ambient de la ciutat s'han de reconduir, des de l'ofici i la professionalitat, per la via estreta del benfer. S'ha de saber estar sense aldarulls ni vanitats inútils. La construcció de la ciutat necessita temps i perseverança. Cal ser conscients del llarg termini que és necessari per obtenir la qualitat i l'ambient idonis.

Per això, moltes vegades, el debat entre les diferents tendències, en el seu moment, des dels neoracionalistes, a l'entorn de gent com Aldo Rossi, o de part de l'obra de The Five Arquitectes, o dels historicismes eclèctics i manieristes com els de Robert Venturi, Charles Moore o Irata Isozaki, també dels anomenats postmoderns des de perspectives com les que descriu Charles Jencks, fins als partidaris de l'arquitectura orgànica, era un debat que no constituïa res més que un exponent de la diatriba sense direcció dels «màxims» representants de l'arquitectura, amb propòsits que no anaven més enllà de la seva autopropulsió, per raó de la pròpia limitació en el coneixement efectiu de la realitat en la qual pretenien intervenir.

La visió global i els detallistes

És clar que l'arquitectura té moltes facetes, però també cal actuar dins un ordre i per tant dins una visió global del que són els seus objectius. Cada detall es troba inserit dins un conjunt de dades molt més ampli, i no es pot resoldre cap problema sense haver analitzat el context del qual forma part.

La majoria de les barbaritats que es fan —fins i tot en nom del bé comú o des de perspectives creatives o artístiques— correspon a detallistes sense una visió global del que estan fent. Després de mirar-t'ho una bona estona has d'acabar dient, com Le Corbusier: «no és tan complicada l'arquitectura com alguns pretenen», o bé com el filòsof: «no és això, realment, no és això».

Per a un exercici de l'arquitectura i de l'urbanisme inserit dins unes coordenades històriques, cal un coneixement global i profund de la societat en els seus diferents aspectes: socioeconòmics, culturals, tècnics... I per això s'ha de tenir la capacitat de l'anàlisi i del judici des d'una perspectiva àmplia, global; és impossible resoldre cap problema sense aquesta capacitació i coneixement general previs. Es poden fer molts experiments i explicar moltes històries, i es pot intentar produir objectes tan estereotipats com es vulgui, però serà sempre una direcció on no hi haurà una perspectiva històrica correcta.

La diferència entre un arquitecte i un detallista és que l'arquitecte —com el polític— només té la possibilitat de ser-ho des d'una visió global, mai des d'una visió parcial o limitada. I només pot dur a terme la seva obra envoltat d'homes capaços. En l'arquitecte, tot és des d'una visió global i integradora inserida en el fet cultural. En el detallista, la pròpia índole li fa perdre la visió del que és fonamental i no veu més enllà de la seva petita obra, potser singular, però isolada, encara que ell creu que ho és tot i té per important.

Un arquitecte és com un director d'orquestra, ha de coordinar l'ordenació del territori i ha de projectar i dirigir la construcció de la ciutat. Sense aquestes qualitats de visió àmplia, de capacitat d'anàlisi i d'organització, no es pot ser un bon professional en aquest camp. Els detallistes han de subordinar la seva acció al concert general que s'esdevingui, no se'ls pot deixar sols, són perillosos; a més de malgastar la pròpia energia, desorienten la gent que no té preparació.

El detallista és com aquell dibuixant que quan ha de contrastar els seus dibuixos amb la realitat no sap com posar-s'hi. Són, en general, gent de despatx sense predisposició per a la gestió ni per a l'acció, perquè desconeixen com és el món real (per raó de no tenir un caràcter que els ho faciliti, que els predisposi a tenir-hi interès, i, conseqüentment, a adquirir-ne el seu coneixement). L'arquitectura no és per a capritxosos ni per a la gent que no entén la realitat dins la qual ha d'actuar.

TERCERA PART

LA CONSTRUCCIÓ DE LA CIUTAT

I
EL PROPÒSIT DE LA CIUTAT

El propòsit de la ciutat

El propòsit de la ciutat ha estat oblidat. S'ha de recuperar el propòsit de la ciutat i la seva condició d'espai «habitable», digne, amb caràcter i una identitat.

Un dels fets cabdals de la història de la societat el constitueix el naixement i el desenvolupament de la ciutat. I com a conseqüència, l'existència d'una ciutat amb unes característiques determinades, marc de l'activitat humana. Tot i que la transformació de la ciutat és un fet imparable dins de la dinàmica pròpia d'un món en evolució constant.

La ciutat és el lloc on és possible l'experiència social de l'individu, així com també la comunicació d'aquesta experiència, i on l'individu pot obtenir l'estímul necessari per desenvolupar plenament la seva personalitat. L'individu és un ésser social que assoleix aquesta condició a través de la comunitat a la qual pertany.

També el fet científic —com el fet social— només pot sorgir en el marc de la ciutat, en contacte amb la ciutat. La ciutat és el lloc per

excel·lència on es produeixen la investigació científica i tecnològica i el seu intercanvi... Aquest és un fet important lligat a tots els altres d'una manera indissoluble: el de l'existència d'una ciutat que permet les condicions per a l'estudi i la investigació científica al mateix temps que per a la transmissió del coneixement.

La ciència va lligada a l'existència i l'evolució d'una societat urbana, en la qual es conserva i es propaga. El fet científic és un fet social, com ho és el treball, i només es dóna quan existeix una societat oberta i organitzada degudament. La història del progrés va lligada a la història de la ciutat. I així, també, la història de la ciència i de l'art va lligada a la seva història. El fet científic deixa d'existir pràcticament a l'edat mitjana perquè la polis s'ha «desconnectat»; entre altres raons perquè resta tancada en si mateixa.

Tanmateix, el caràcter que assoleix la ciutat és la conseqüència històrica del sistema econòmic imperant. És a dir, no es tracta d'una conseqüència fortuïta ni voluntària, encara que satisfaci una necessitat profunda de l'home: la seva sociabilitat. És una conseqüència del desenvolupament de les forces productives de cada moment i de la seva necessitat de cooperació. L'existència de la ciutat és deguda a l'impuls mateix de les necessitats col·lectives, ara bé, el mèrit o la culpa de com és aquesta ciutat és degut en bona mesura als interessos creats, a l'especulació i a una determinada concepció projectual.

La ciutat antiga era fonamentalment una ciutat que girava entorn del poder polític i religiós (de l'aristocràcia), era part d'una societat dividida en classes. Amb la qualificació dels oficis, l'artesania i la recuperació del comerç, així com amb l'increment de la població (l'edat mitjana és l'època de les grans plagues), es torna a constituir la ciutat. La concepció del món durant l'edat mitjana és una concepció estàtica; aquesta concepció esdevé definitivament dinàmica i relativa en tots els ordres, a partir dels nostres millors predecessors en el camp de la ciència i de l'art.

La ciutat moderna i del futur ha de ser una ciutat oberta i sense classes. El progrés va lligat a una societat oberta i dinàmica. La ciutat ha de constituir un espai digne per a la gent «ordinària», un lloc on ha de poder moure's, residir i treballar, jugar o divertir-se satisfactòriament. Aquesta ha de ser la característica principal de l'urbanisme i de l'arquitectura «moderns»: procurar la construcció d'una ciutat per a totes les classes. L'arquitectura i l'urbanisme deslligats d'aquesta condició no són moderns ni postmoderns, sinó simplement antisocials. El fet cabdal i «modern» d'aquest moment històric és el de la construcció d'una ciutat digna per al ciutadà del carrer.

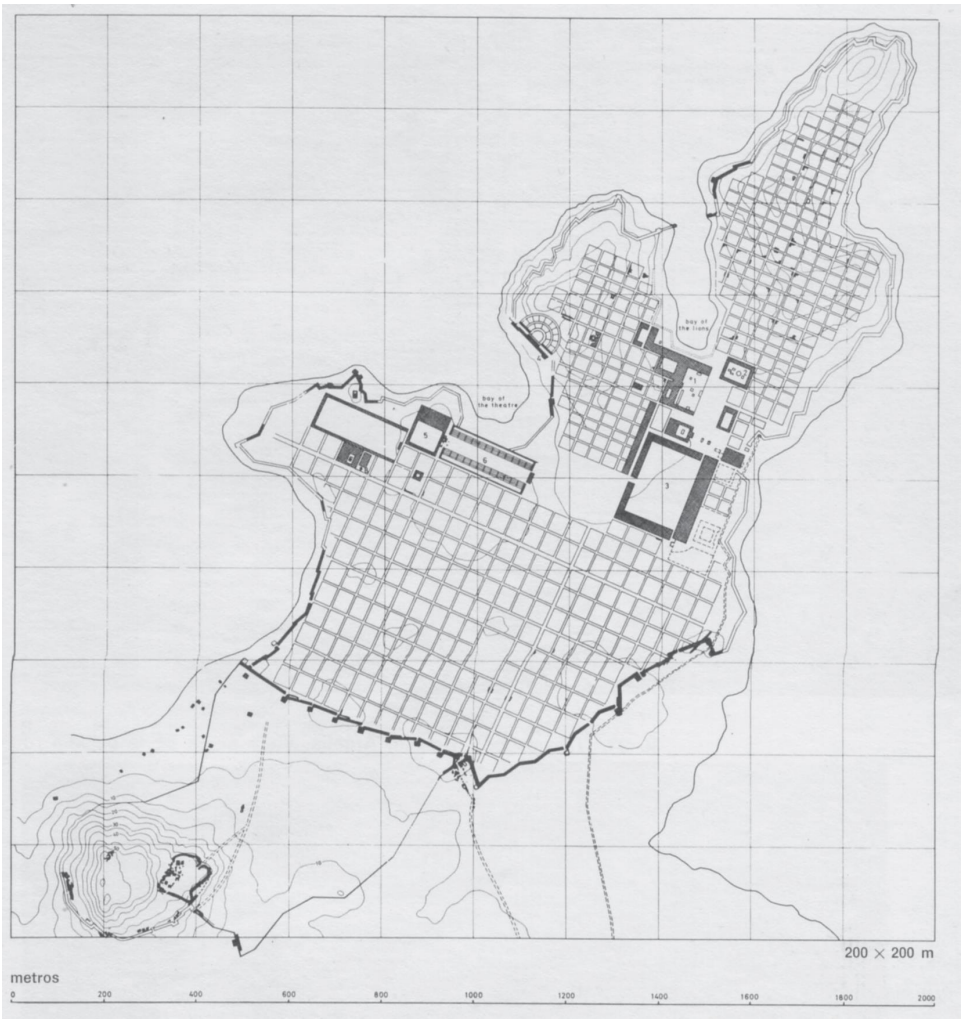


Fig. 35. Plànol de Milet (479 aC)

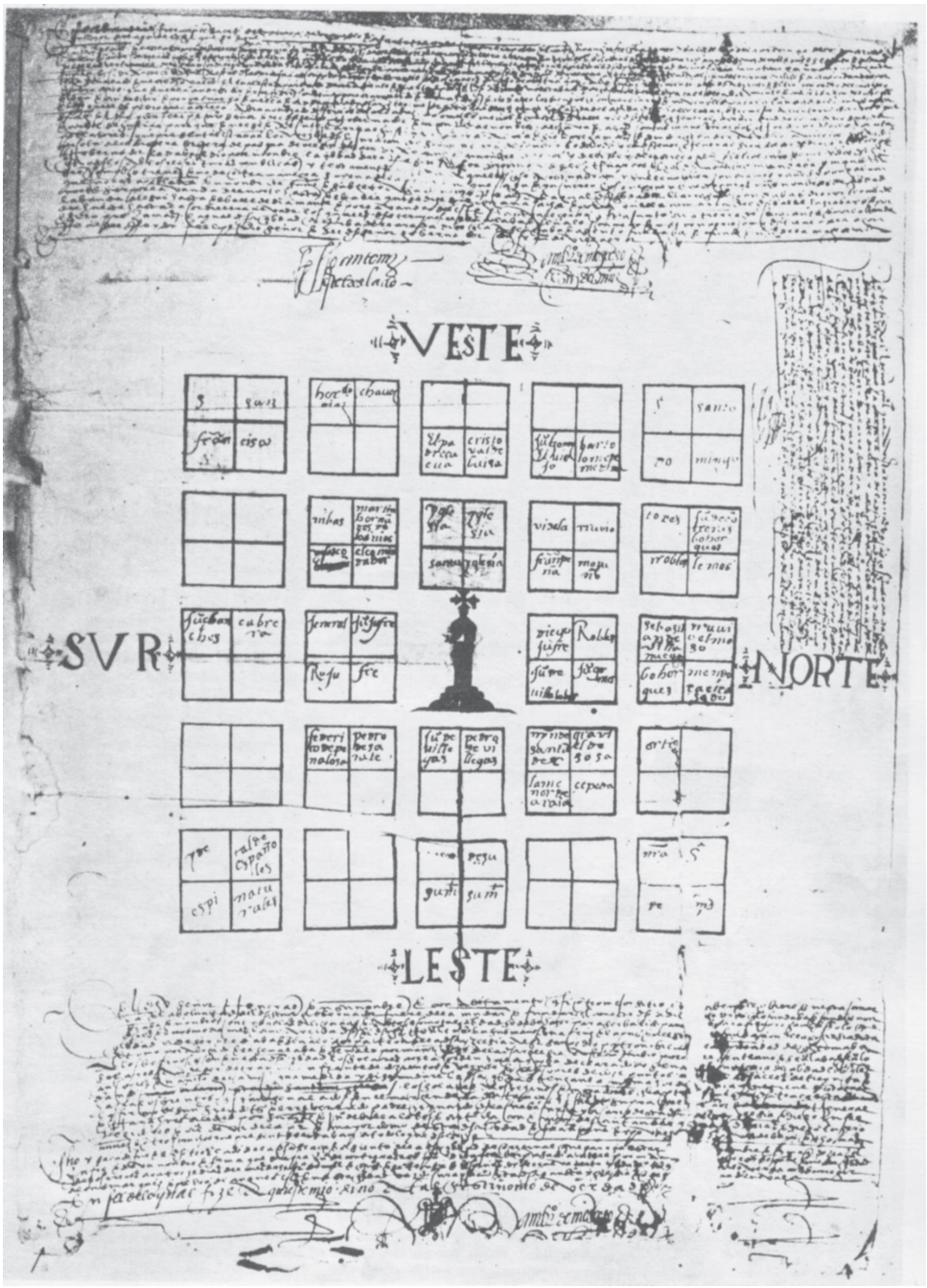


Fig. 36. Esquema de ciutat colonial per al nou continent americà, al voltant del 1560

Quin és el marc socioeconòmic i cultural en el qual té lloc la construcció de la ciutat?

Quin és el marc actual dins el qual té lloc la construcció de la ciutat? És, evidentment, un marc econòmic, social, cultural... però la seva característica principal és la de ser sobretot un marc canviant, obert i plural. La de ser un fet dinàmic com mai no ho havia estat, la de tenir capacitat d'obertura i pluralisme. Enfront d'una concepció estàtica, la concepció dinàmica de la història.

L'època present es caracteritza per la velocitat del canvi; per la constant novetat, la moda i l'espectacle, que així s'acomoden a la imperiosa necessitat del màrqueting al servei d'un sistema econòmic que té la «necessitat» característica del consum per al seu propi funcionament. Es tracta d'un sistema en el qual s'ha de consumir perquè continuï funcionant (perquè la maquinària no s'aturi). Aquesta dinàmica, que respon a la imperiosa necessitat del seu propi funcionament, és al mateix temps una dinàmica destructora, absorbeix els seus productes, els que són vells, a canvi d'uns altres, els que són nous, i tant se val si són millors o pitjors, només interessa el que és novedós, la moda i l'espectacle.

L'ésser humà cerca, entre d'altres, la bellesa..., allò en què recrearse, per això és excusable en la seva evolució; la «bellesa» que espera trobar en allò que és desconegut, en allò que no té, en allò que no sap... L'urbanisme i l'arquitectura no se sostreuen tampoc d'aquesta dinàmica, que és, al mateix temps que creativa, destructora, i tot esdevé com si hagués de durar, només, el temps d'una moda.

Però l'urbanisme i l'arquitectura són quelcom diferent. El temps d'una vida no és el temps d'una moda, és tot el temps. L'individu necessita d'una estabilitat, tant en el marc natural com en el que ell mateix es construeix. Les persones no poden viure en un marc constant i capritxosament variable. L'home necessita d'un sistema relativament estable per desenvolupar-se. La referència al lloc de pertinença és una referèn-

cia fonamental per a la seva estabilitat psíquica. «Quan les coses canvien massa ràpid, la història es torna impossible.» El contrari seria tant com canviar d'idioma cada temporada.

L'espai que generen l'urbanisme i l'arquitectura no és només un espai físic, és també un lloc que assoleix amb el temps un ambient i unes característiques determinades, que assoleix amb el temps un caràcter tangible i unes senyes d'identitat.

Malauradament, en l'urbanisme i l'arquitectura dels nostres dies, en les nostres ciutats, hi passa com en tota la resta, hi regna el desordre i el desconcert. L'arquitecte no evoluciona personalment influït per l'experiència de la pròpia obra, sinó, sobretot, per l'experiència del medi que el circumda. Es construeix a Barcelona o a Milà el que s'ha vist a Chicago o a Los Ángeles. I a Chicago, el que s'ha vist a Milà. No hi ha un estil definit com no hi ha una època, tot passa ràpidament.

El marc social i econòmic, com el marc polític, canvien ràpidament i els manca l'estabilitat necessària per fer possible la creació duradora. Aquest és, tanmateix, el desafiament actual: trobar la manera de construir una ciutat que, sent moderna, sigui alhora un marc estable.

L'arquitecte ha de coordinar l'ordenació del territori i la construcció de la ciutat (específicament de la ciutat residencial i dels serveis), i ho ha de fer amb maduresa, per garantir que el resultat no serà conseqüència d'una moda passatgera, sinó un marc adequat, fruit del coneixement i de l'experiència històrics, per desenvolupar-hi les activitats pròpies de tota societat.

La ciutat actual

La invasió per l'automòbil ha col·lapsat de soroll, contaminació i trànsit la ciutat, i li ha imposat un ritme trepidant: el de les màquines. La ciutat artesana i de mercaders va esdevenir la ciutat industrial, del comerç i del transport multitudinari, sens cap mesura, i així aparegueren les ciutats dormitori i la zonificació, i les masses; i la ciutat sense infraestructura ni equipaments, al servei d'una industrialització desenfrenada, àvida de desenvolupar les seves possibilitats a costa del que fos. «El que fos» ha estat, generalment, l'home del carrer, el treballador.

Aquest ritme trepidant de la màquina al taller o a la fàbrica, i de màquines al carrer (els cotxes) ha produït l'individu alienat i neuròtic que avui pobla les ciutats. El medi inhòspit ha fet del «ciutadà» un individu isolat, agressiu, per raons d'autodefensa de la pròpia supervivència psíquica i emocional.

La ciutat contemporània ha crescut sota l'impuls del creixement econòmic i d'unes condicions tècniques que ho han fet possible. I ho ha fet desequilibradament, sense planejament ni previsió, a l'albir de l'interès capitalista. A tot arreu es constata la incompetència de l'administració pública per articular un planejament adient i una gestió eficaç. La seva actuació es troba mediatitzada per múltiples interessos, d'entre els quals cal destacar la connivència dels propis polítics i dels serveis tècnics amb la iniciativa privada.

La transformació dels processos productius, per raó de la incorporació dels recursos tecnològics, ha comportat passar d'una societat rural a una societat urbana. La mà d'obra barata s'ha anat incrementant a la ciutat per l'addició de la població rural i pel propi creixement demogràfic que les condicions higièniques i sanitàries han fet possible.

Els diferents sectors productius de tota societat industrialitzada han anat variant en el percentatge de la seva ocupació, i s'ha passat

d'una agricultura que ocupava el 80% de la població a una agricultura que no n'ocupa més d'un 10%, a una indústria que n'ocupa al voltant d'un 30%, i a uns serveis que n'ocupen més d'un 60%. S'ha passat, així, de la població rural a la població urbana. I, successivament, de la ciutat «medieval» a la ciutat «moderna» dels serveis, el comerç i el capitalisme.

El progrés de la societat canvia les condicions de vida i per tant les condicions generals i específiques de la ciutat. I de la mateixa manera que es va passar del medi rural a la ciutat industrial, ara s'està passant de la ciutat industrial a la ciutat dels serveis. La ciutat industrial deixa pas a la ciutat com a centre d'activitats terciàries: de l'administració, del comerç, dels negocis, de la cultura... Aquesta ciutat s'està recuperant, perquè expulsa l'activitat industrial incompatible a la perifèria, al costat de les vies de comunicació i fluvials.

Ara bé, podrà la ciutat recuperar les densitats que li pertanyen i el seu propi ritme? Perquè això sigui possible s'han de «segregar» tots aquells aspectes que són oposats als ritmes «vitals» del ciutadà, desterrar no tan sols la indústria discordant sinó també l'automòbil d'àmplies àrees de la ciutat, i recuperar així els carrers per als vianants i com a espai cívic. La mesura de l'individu ha de referenciar les condicions de la ciutat. No hi ha res més important per a una ciutat, perquè funcioni correctament, que obtenir l'equilibri adequat.

.....

En relació amb el que s'autoproclama arquitectura moderna o postmoderna, s'ha de dir que no és més, en molts casos, que una «arquitectura de consum», que inunda sense mesura la ciutat contem porània; no és un fenomen nou, és el tipus d'arquitectura que caracteritza la construcció de la ciutat a tot arreu. Tant als Estats Units com al Japó, la majoria dels edificis moderns de les principals ciutats «brillen» amb aquest tipus d'arquitectura.

No s'ha d'estar pas en contra de la nova tecnologia i de les noves formes que comporta, ans al contrari, s'ha d'estar per la industrialització i per la deguda correspondència entre l'arquitectura i els avenços tecnològics, però sí que s'ha d'estar en contra de tota superficialitat i futilesa, perquè l'arquitectura és quelcom més que un producte de consum. L'arquitectura ha de constituir un marc adient per a l'experiència vital i per a l'estabilitat de l'individu.

Hi ha països «pobres» i d'altres amb més nivell de vida, però l'important d'un país no és només la renda per càpita, sinó la riquesa acumulada, econòmicament i culturalment: la qualitat de la seva infraestructura i del seu urbanisme i, en definitiva, una qualitat urbana que depèn sobretot del benfer més que no pas dels diners i la tecnologia moderna. No és encertat construir la ciutat sotmesa a l'imperatiu consumista de la societat actual.

.....

Encara que es pugui dir que no hi ha un estil propi d'aquesta època, la simbiosi entre els diferents conceptes i corrents —el funcionalisme, el racionalisme, l'internacionalisme, l'organicisme, etc.— dóna com a resultat una arquitectura i una ciutat «modernes» amb els seus defectes i les seves qualitats. I tot i que les ciutats europees i les americanes són molt diferents, per raó, principalment, del seu diferent punt de partida, les ciutats americanes són les que avui dominen l'escena i imposen la seva pauta.

Una de les ciutats que pot servir millor per il·lustrar com es desenvolupa l'urbs actual és la ciutat de Chicago —amb un urbanisme i una arquitectura rellevants—. A Chicago s'hi pot veure el disseny dels millors arquitectes, des de Sullivan, Wright o Mies van der Rohe... també trens elevats al mig dels carrers i àrees suburbials absolutament marginades... La seva arquitectura i el seu urbanisme mostren el canvi constant que es produeix en la nostra societat: culturalment, tecnològicament, socialment...

A través de la ciutat de Chicago s'observa l'arquitectura de Sullivan a la Michigan Avenue o a l'State Avenue, per exemple, amb els seus models de gratacel per a la ciutat industrial americana del final del segle passat, que es van estendre després a tot arreu des del neoclassicisme imperant, i que han estat imitats, amb freqüència erròniament, a la ciutat europea.

Es pot veure el Wright d'Oak Park, on va estudiar i proposar el nou estil americà de «cases de la *pradera*», i des d'aquest a l'anomenat estil orgànic. Ambdós arquitectes, Sullivan i Wright, han inspirat un llarg període de l'arquitectura arreu del món.

També Mies van der Rohe, l'europeu, exdirector de la Bauhaus, que a través de la seva activitat a Amèrica, principalment a Chicago, va desenvolupar l'estil d'edificis de ferro i vidre que avui impera no tan sols a les ciutats americanes sinó mundialment.

I també s'hi pot veure tot allò altre en què es converteix la ciutat «moderna» amb tots els seus aclaparadors problemes i la seva «arquitectura» negligent. En cada cas, aquesta arquitectura, però, només ha estat possible a partir de la concepció urbanística que l'ha impulsada.

Fig. 37. Vista parcial de Manhattan

Fig. 38. Vista d'una zona de la capital moscovita

Fig. 39. Chicago. Lake Shore Drive Apartments, Mies van der Rohe (1948-51).

Per una ciutat construïda «racionalment»

Hi ha molta gent que parla d'arquitectura sense tenir-ne el coneixement adequat. Diuen que és meravellosa o que no ho és, com si l'arquitectura fos quelcom capritxós desconnectat del desenvolupament històric de la ciutat. L'arquitectura és una disciplina que està inserida en el temps, socialment, econòmicament, tècnicament. I de la mateixa manera que ningú no decideix sobre allò que no entén —per exemple, de medicina o de dret— tampoc hauria de poder decidir sobre arquitectura i l'urbanisme moderns sent-ne profà.

La primera cosa que cal assenyalar és que l'arquitectura i l'urbanisme són camps interdisciplinaris que tracten de l'organització de l'espai on la gent ha de viure, treballar i fer-hi possible les seves diferents activitats. Aquestes disciplines són un fet cultural que ha de quedar integrat en les condicions específiques de la societat.

La societat del passat era una societat de classes en la qual cada cosa ocupava el seu lloc, sense pluralisme ni possibilitat d'obertura, ideològicament tancada, jeràrquicament determinada. Era una societat que tenia fixats els seus paràmetres de referència d'una manera inamovible. En aquest món, l'arquitectura i l'urbanisme hi tenien unes referències fixes en el temps i en l'espai, i també unes referències físiques i morals; en ell, les coses evolucionaven molt lentament.

El segle XVI significa la desclosa de la modernitat amb el fet científic lligat a l'existència del fet urbà, és a dir, de la ciutat dins unes coordenades d'una nova concepció del món. Galileu i la seva descendència científica representen el naixement d'un nou món, obert i dinàmic, signifiquen passar d'un món tancat a un món obert, d'un passat limitat a un futur il·limitat.

L'home del passat coneixia quins eren els seus límits, sabia, per exemple, que no podia conquerir l'espai extraterrestre. L'home d'avui

sap que és en un món il·limitat que pot descobrir i conquerir. Però la contribució òptima a aquesta recerca i a aquesta conquesta només és possible des d'un coneixement específic de la realitat que s'ha de transformar i, per tant, des de l'estudi i «l'especialització» en cada camp de l'activitat humana. I així també en el camp específic de l'arquitectura i l'urbanisme.

La ciutat ha anat evolucionant segons les condicions i les circumstàncies històriques de cada moment. Des dels models urbans de la Grècia clàssica i de la Roma imperial que procuraven la sistematització del seu desenvolupament, a través de la ciutat medieval, en molts casos bigarrada, desmembrada i anàrquica, en què es dilueixen les formes i les seves possibilitats, i del Renaixement, en què «reneix» el model urbà i els seus valors, fins a la ciutat moderna. Es passa de la ciutat emmurallada a la ciutat sense muralles, de la ciutat tancada a la ciutat oberta en correspondència amb la societat actual.

Ara, més que mai, aquesta obertura és un imperatiu de la circumstància de la modernitat, en particular de la revolució informàtica. Aquesta és l'era de les comunicacions i d'un món cada vegada més petit i més a l'abast.

La grandària de la ciutat

La ciutat no pot tenir un caràcter indeterminat en cap dels seus aspectes, i encara menys amb relació a la seva grandària. L'emplaçament en condiciona la dimensió. La prospectiva que es tingui de la ciutat en supeditarà l'evolució. No és el mateix saber que s'està construint una ciutat capital d'1.000.000 d'habitants com Brasília, que una ciutat comarcal només per a 100.000.

És important, encara que sigui difícil, tenir una idea, al més aproximada possible, de la mida òptima que pot arribar a tenir una ciutat a llarg termini, per la deguda previsió de la infraestructura i de l'avituallament, de les densitats, del tipus d'edificació, etc., és a dir, per preveure'n l'estructura i l'organització.

Una ciutat no pot anar creixent indefinidament sota el lliure arbitri i la intemperància de les forces econòmiques, perquè això condueix a l'anarquia i al col·lapse. La ciutat ha de tenir fixats, amb flexibilitat, els seus paràmetres generals i el seu marc; aquestes línies mestres poden ser corregides, però no canviades radicalment.

La ciutat, amb els anys, va acomodant la seva organització a les seves necessitats, però no pot modificar radicalment la seva estructura i la seva imatge sense destruir-les. La ciutat és el resultat de la història al llarg dels segles, és un fet viu que acumula, que reté el passat, i en això consisteix la seva identitat.

Valorar les coses per la grandària, per la quantitat, és una insensatesa. La ciutat més gran, l'edifici més alt, la plaça més gran, el carrer més ample, la velocitat més accelerada... Quina barbaritat! Les ciutats han de tenir un límit. No el que correspon al veí, sinó el propi. Créixer, créixer en grandària! Sembla que si un en té 10, nosaltres també 10. Si l'altre en té 20, nosaltres també 20. Quanta niciesa!, i així ens va quant a la qualitat de vida.

No pot ser que la ciutat s'estengui indefinidament sense control. Això suposa el seu col·lapse i la pèrdua de la seva identitat. És molt curiós que es parli tant d'equilibri territorial i no es faci res, al mateix temps, per aturar el creixement de les àrees metropolitanes al voltant de les grans urbs. És una greu contradicció que fa insostenible qualsevol política urbanística d'equilibri territorial i mediambiental.

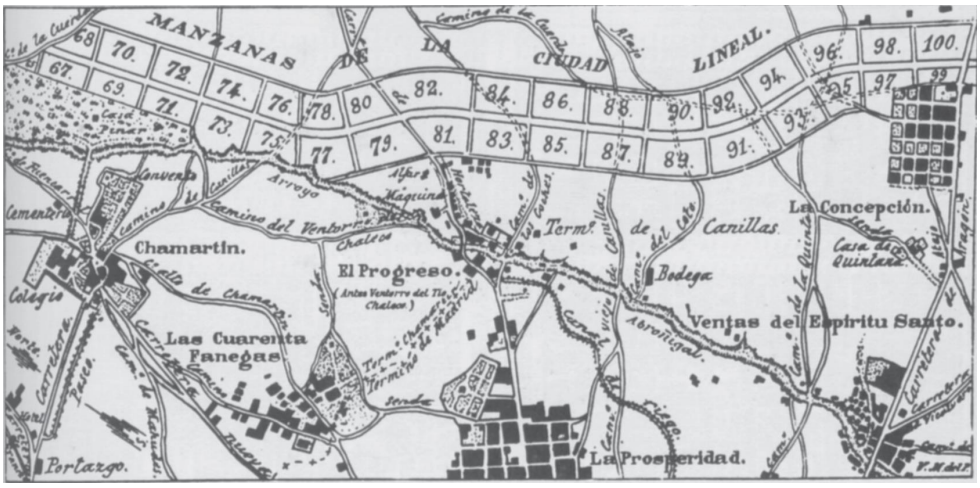
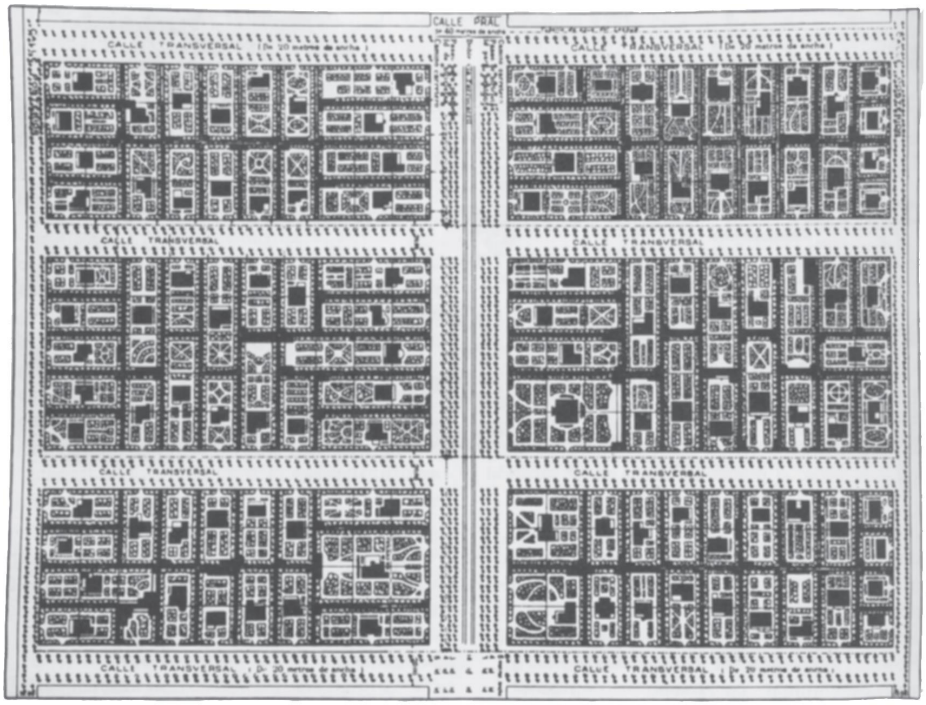
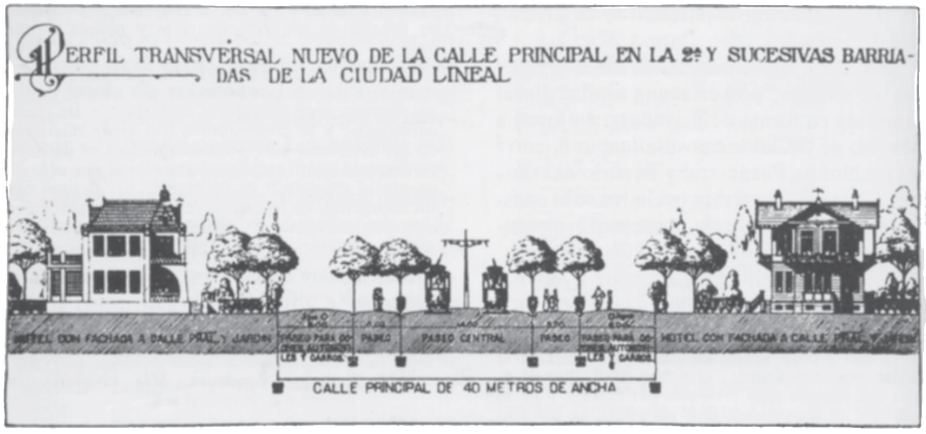


Fig. 40. A. Soria, el primer tram del projecte de ciutat lineal a l'entorn de Madrid





Figs. 41-42. La parcel·lació i la secció del carrer principal, a la ciutat lineal de Madrid

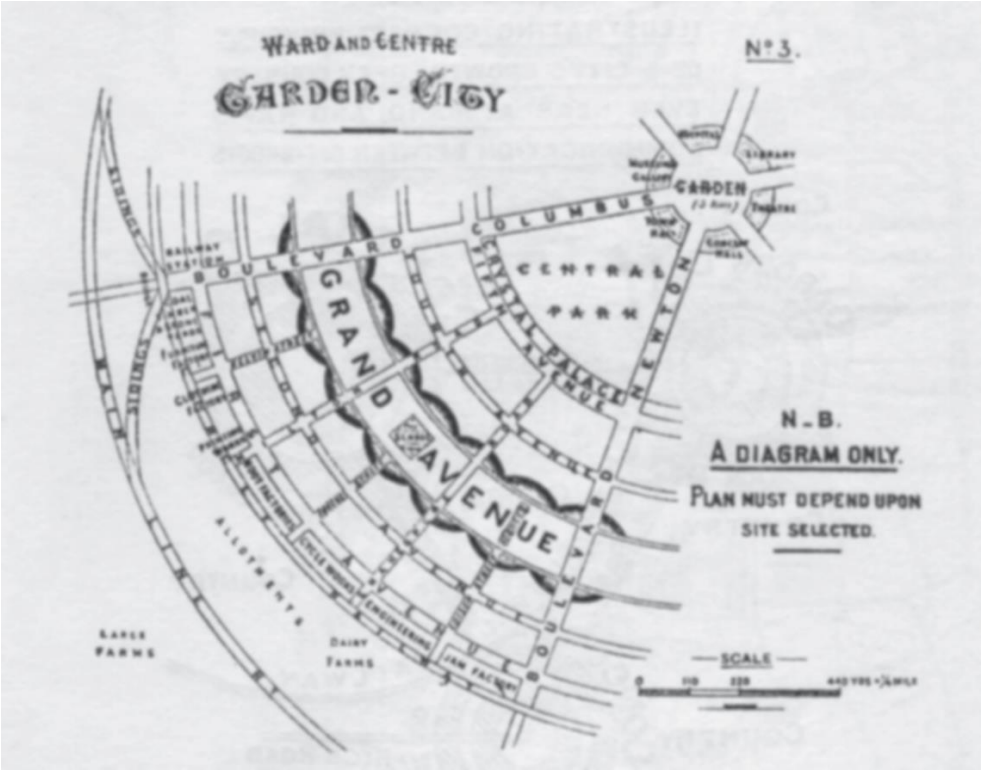


Fig. 43. Diagrama bàsic de la ciutat jardí segons Ebenezer Howard

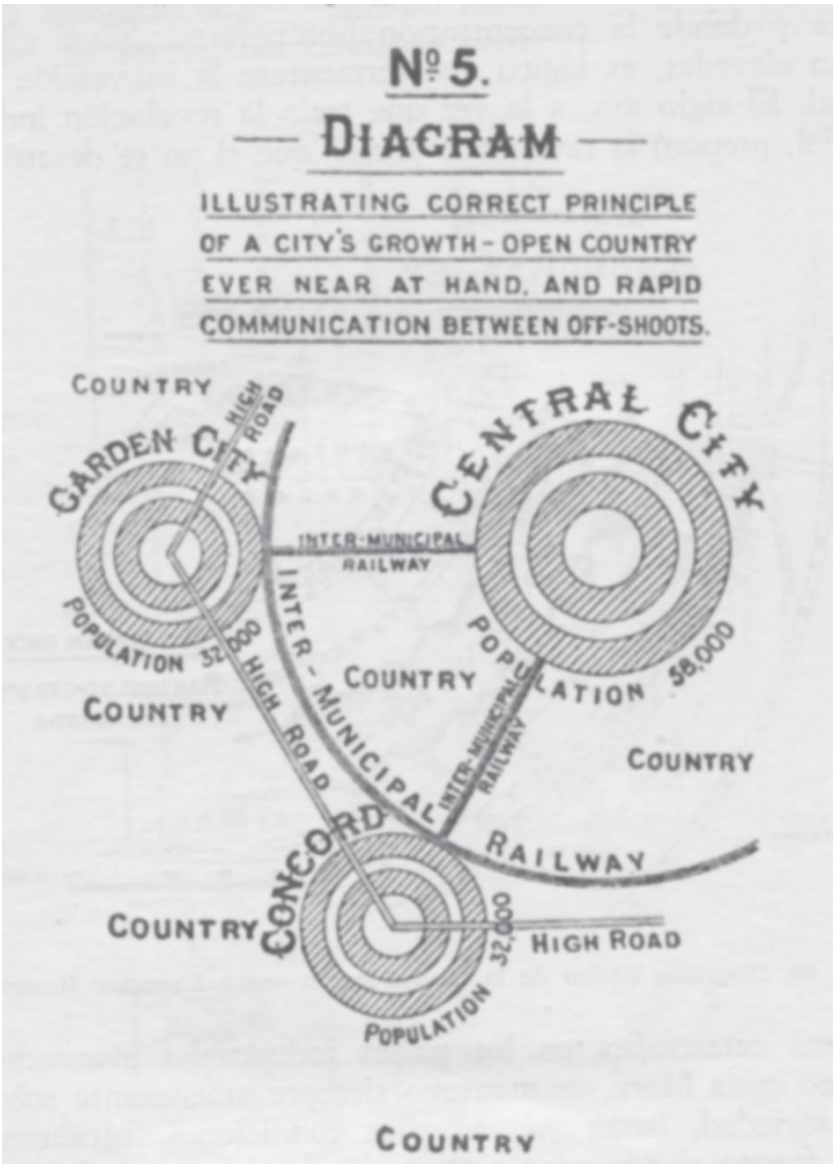


Fig. 44. Diagrama correcte del creixement d'una ciutat segons Ebenezer Howard

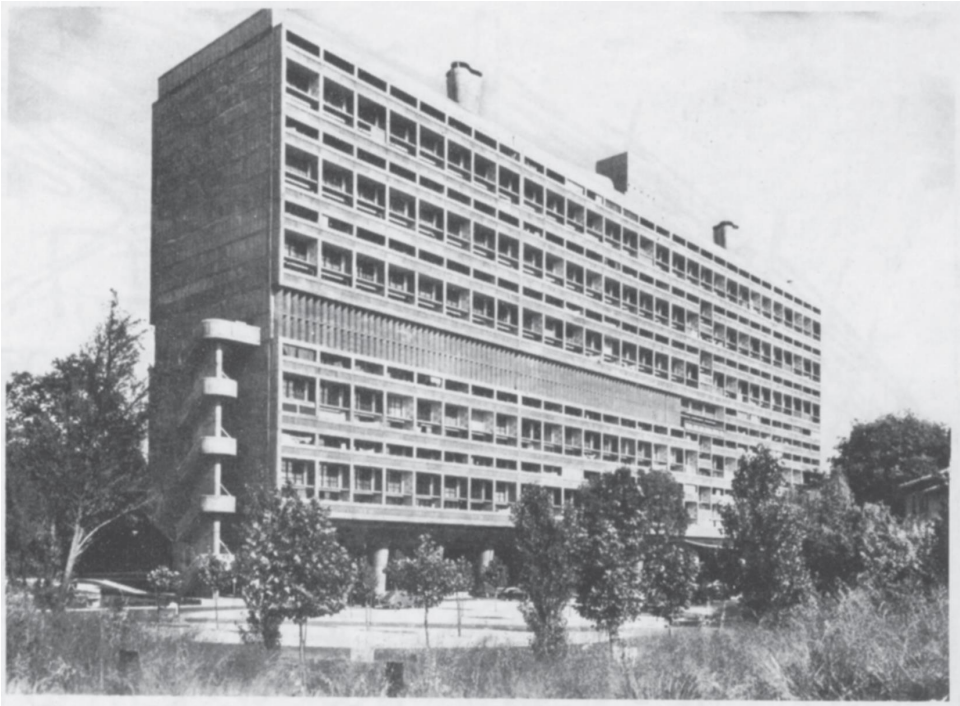
Models urbans.
La ciutat compacta i la ciutat dispersa

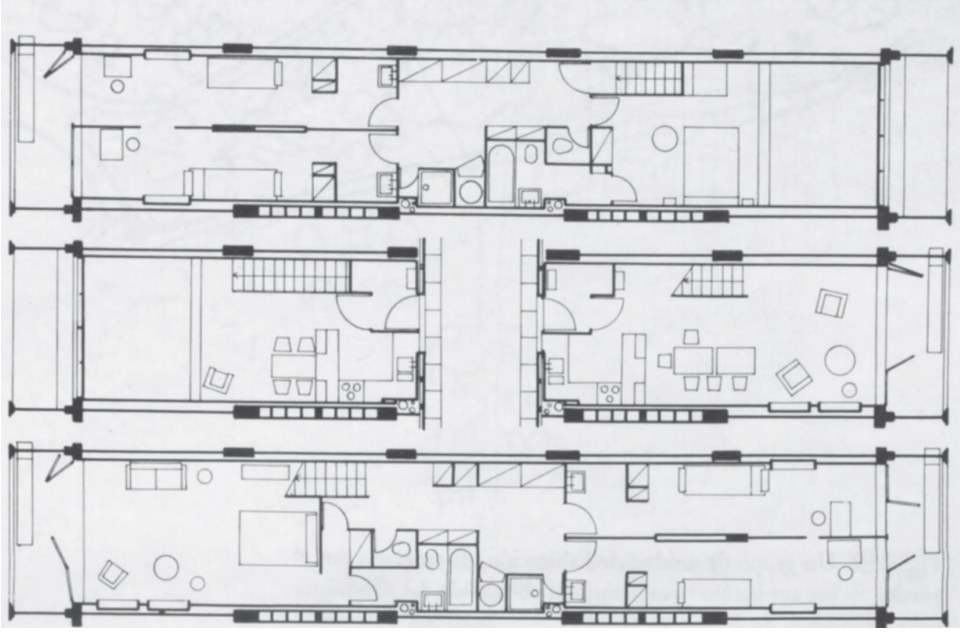
No hi ha en realitat tal alternativa. La ciutat ha de tenir un mínim de compacitat, una freqüència interessant d'usos i d'activitats. La ciutat no ha de sobrepassar uns determinats nivells de molèstia i compatibilitat superiors als ritmes vitals de l'individu, però sí que ha de mantenir uns mínims de densitat que permetin l'estímul i facilitin la relació ciutadana, i per tant, de manera fluïda, els usos i les activitats que en general s'hi han de donar.

Models compactes comporten continuïtat, models dispersos, discontinuïtat i dispersió. L'edificació aïllada vol mantenir una relació morfològica autònoma. L'edificació compacta sol respondre a tipologies més homogènies.

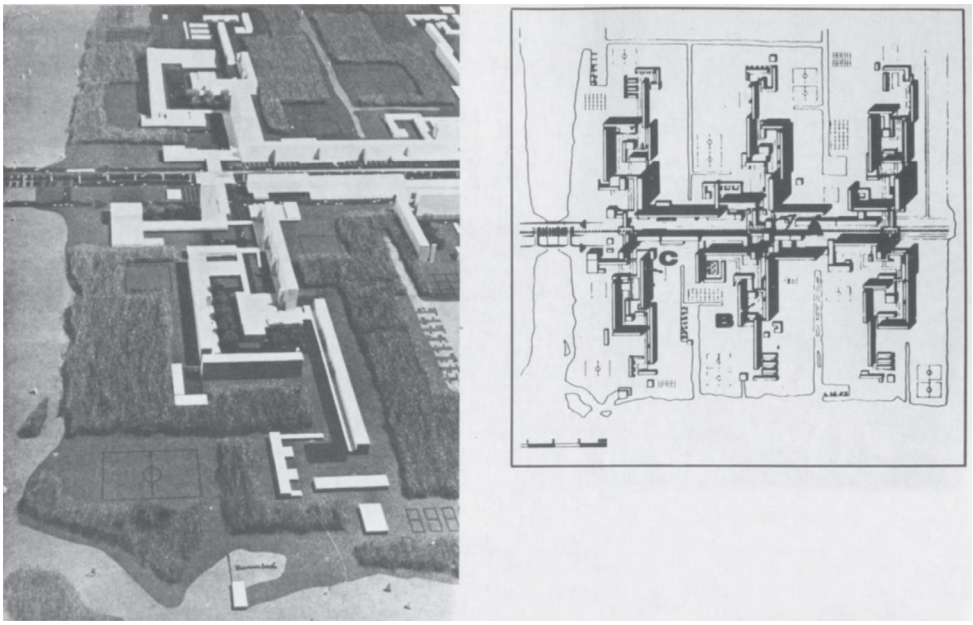
Des de posicions teòriques s'han preconitzat diferents tipus i models d'organització de la ciutat. Des de la ciutat lineal d'Artur Soria i Mata que pretenia articular el territori al llarg d'un eix principal de comunicació: «ruralitzar la ciutat i urbanitzar el camp», fins a la ciutat jardí de Howard pensada com a ciutat satèl·lit al voltant d'altres metròpolis. Aquests últims tipus de ciutat no tenen, en general, densitats suficients per generar vida social a través del nexe de les seves activitats.

L'ordenació del territori respon poques vegades a models exclusivament teòrics, atesos els condicionaments del marc territorial o de ciutat preexistents. Tanmateix, de l'esquema ideal se'n pot derivar el disseny d'estructures que siguin fàcilment identificades i ordenades; així, l'ordenació lineal o radioconcèntrica s'adequarà al marc territorial però serà també la referència formal «ideal» en cada cas: la linealitat al llarg d'una línia de costa o d'una vall, d'un riu o d'una carretera, o la concentricitat a l'entorn d'un centre important.





Figs. 45-46. Vista general i plantes de la «unitat d'habitació» de Marsella, per a 1.400 habitants, de Le Corbusier



Figs. 47-48. El barri Pampus, proposat pels arquitectes Bakema i Van den Brock el 1965 per a l'expansió d'Amsterdam. El barri està concebut com diverses «unitats d'habitació» per a uns 10.000 habitants cada una, ajuntades per una xarxa de metro.

Els usos compatibles i els usos incompatibles. El *zoning*

La ciutat va adquirint a través dels seus barris el seu propi caràcter i la seva pròpia personalitat. L'equilibri a cada barri és condició indispensable per al funcionament correcte del conjunt, això és, sense predomini del cotxe, amb comerços, places i equipaments, voreres amples i usos diversos...

A la ciutat s'hi donen usos i activitats múltiples i, en correspondència, formes i maneres diverses que han de ser compatibles entre elles. No poden uns usos col·lapsar els altres. No pot el cotxe col·lapsar el vianant. Ni l'edifici alt, destruir la imatge urbana, imposant-se per damunt de l'homogeneïtat i l'escala d'un barri o del conjunt en el qual es troba inserit. El soroll i la pol·lució han d'evitar-se radicalment.

Ara bé, la divisió de la ciutat en zones, per raó dels diferents usos, la disgrega de manera sistemàtica i la transforma en una ciutat d'àrees mortes durant determinades hores del dia, segons l'ús i l'activitat de cada àrea.

És evident que hi ha uns usos que són incompatibles amb d'altres, pel grau de molèstia i la possible nocivitat o perillositat (respecte a la ciutat residencial), però a excepció d'aquestes incompatibilitats que s'han de respectar acuradament, s'ha de procurar la integració dels diversos usos que siguin compatibles entre si, com ho són tots els de serveis, el comercial, l'educatiu, el recreatiu, també l'artesà..., amb el de l'habitatge, per tal que la ciutat sigui un tot orgànic i no es divideixi en diferents àrees disgregades, amb un funcionament extemporani, atípic, amb zones que van quedant mortes segons quina sigui l'hora del dia.

La ciutat dels serveis i artesana és compatible amb la ciutat residencial; no així la ciutat industrial.

De la ciutat dels mercaders i dels artesans es va passar a la ciutat de la indústria, avui eliminada però substituïda per una altra que encara és pitjor: la indústria de l'automòbil.

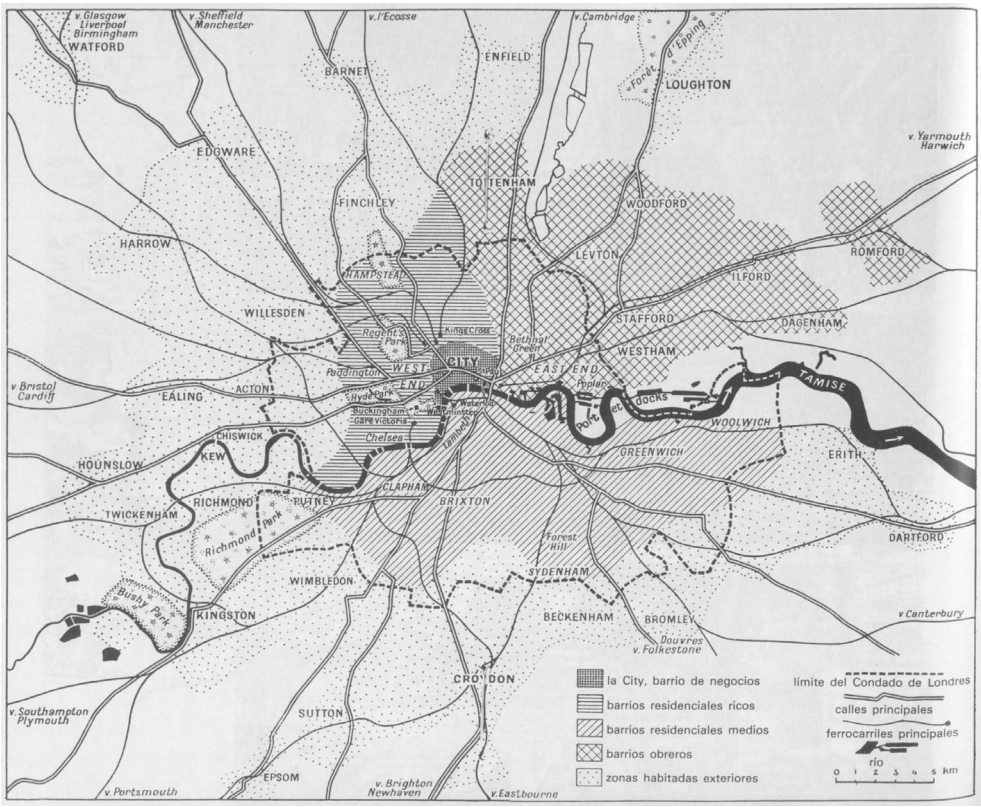


Fig. 49. La ciutat de Londres en l'actualitat

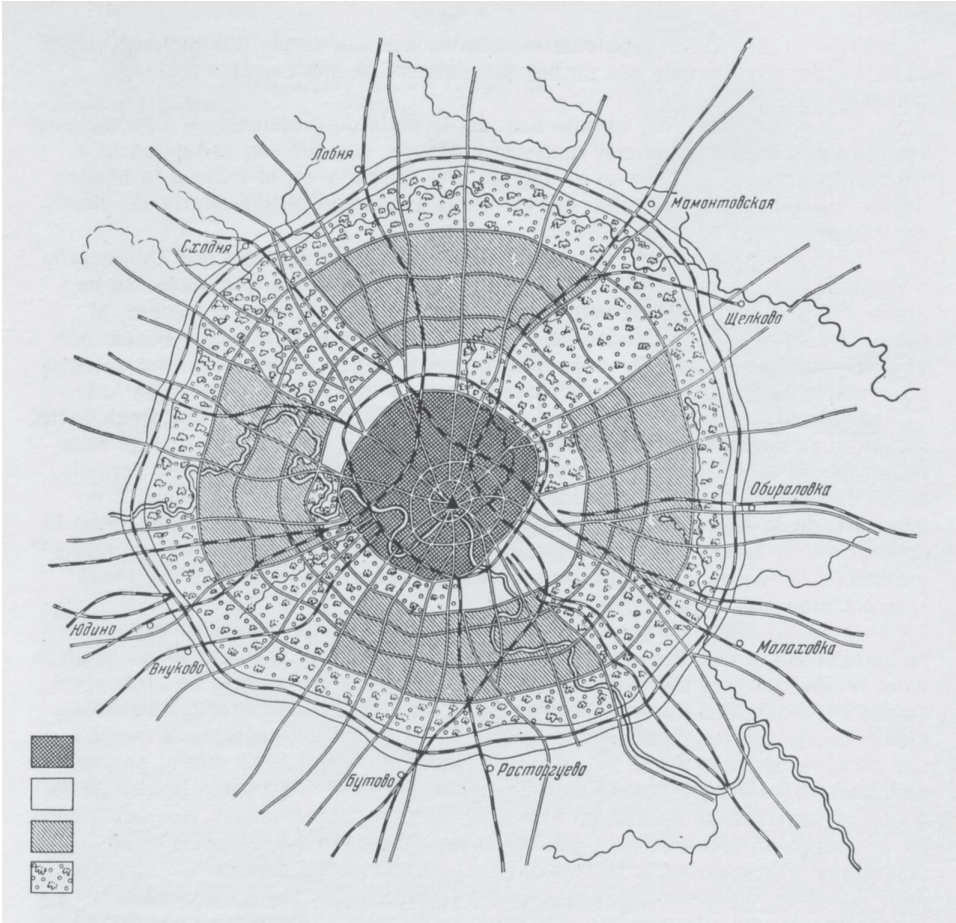


Fig. 50. S. Shestakov, esquema de plànol general per al «Gran Moscou» (1925). En ratllat encreuat, els barris centrals; en blanc, les zones industrials; en ratllat simple, els nous barris; i en cercles, les zones verdes.

L'escala de l'individu: l'escala de les coses reduïdes

Cal recuperar l'escala «humana» adequada del medi urbà amb relació al ciutadà, que és sempre una escala «petita», reduïda. «*Small is beautiful*», com diu també el filòsof.

L'afany de construir ciutats excessivament grans i denses és un dels grans mals de l'urbanisme actual. Cal densitats adequades, ni baixes ni altes —300 hab./ha, no més—; la continuïtat i l'homogeneïtat de tipologies i dels materials; l'equilibri entre el vianant i la via rodada, és a dir, carrers amb voreres amples; les places de 1.000 a 2.000 m^2 amb arbres, lliures al centre, i la recuperació de la memòria històrica a través dels equipaments públics i dels «monuments», que han de constituir fites identificadores de la ciutat i del context urbà.

Les avingudes massa amples divideixen la ciutat i tenen la potencialitat de ser vies ràpides com «autopistes» més que carrers. I també l'excés de gent nòmada, com si es visqués en un gran campament, o l'excés de turistes despersonalitzen els barris. Es pot comprovar en qualsevol lloc: no hi ha ciutat on es pugui viure si no hi ha barris que funcionin. Els barris han de tenir el seu propi caràcter i la seva pròpia possibilitat de relacionar-se, i per això les places freqüents són tan importants com els parcs, i els carrers estrets i per a transeünts més que les carreteres, carrers per a cotxes, en diuen, amples i sense entrebancs.

.....

Quan en una ciutat és més important l'espectacle per a les masses que la cultura i l'esport per a cadascú, quan el tractament dels problemes de l'esplai i la comunicació es pretén resoldre amb grans centres multitudinaris on la gent vagi a pasturar, quan es manipula aquesta gent a través dels mitjans informatius i en lloc de cultura i informació se li dóna ideologia o es creen mites entabanadors de les masses, i a nivell

de barris no es procura la cultura ni la informació objectiva, és que les coses van malament i l'individu, com a tal, va endarrere com els crancs.

No sé si serà possible fer-ho entendre; però, avui, no hi ha res més important per a la ciutat que recuperar a nivell de barri l'escala de les coses reduïdes i a l'abast de la potencialitat humana, recobrar les places, els arbres, els carrers per a vianants, les escoles, els camps d'esports, les biblioteques, els poetes i els teatres.

El treball i la cultura són els ingredients bàsics que nodreixen el desenvolupament humà i s'han de donar dins un marc adequat. Cultivar el cos i l'esperit, altrament no quedarà de nosaltres ni d'aquesta civilització res més que merda i fum; tothom hauria de participar en algun tipus d'activitat cultural i practicar directament algun esport, i no pas romandre passiu mirant què fan els altres; de la mateixa manera que cal que tothom pugui treballar.

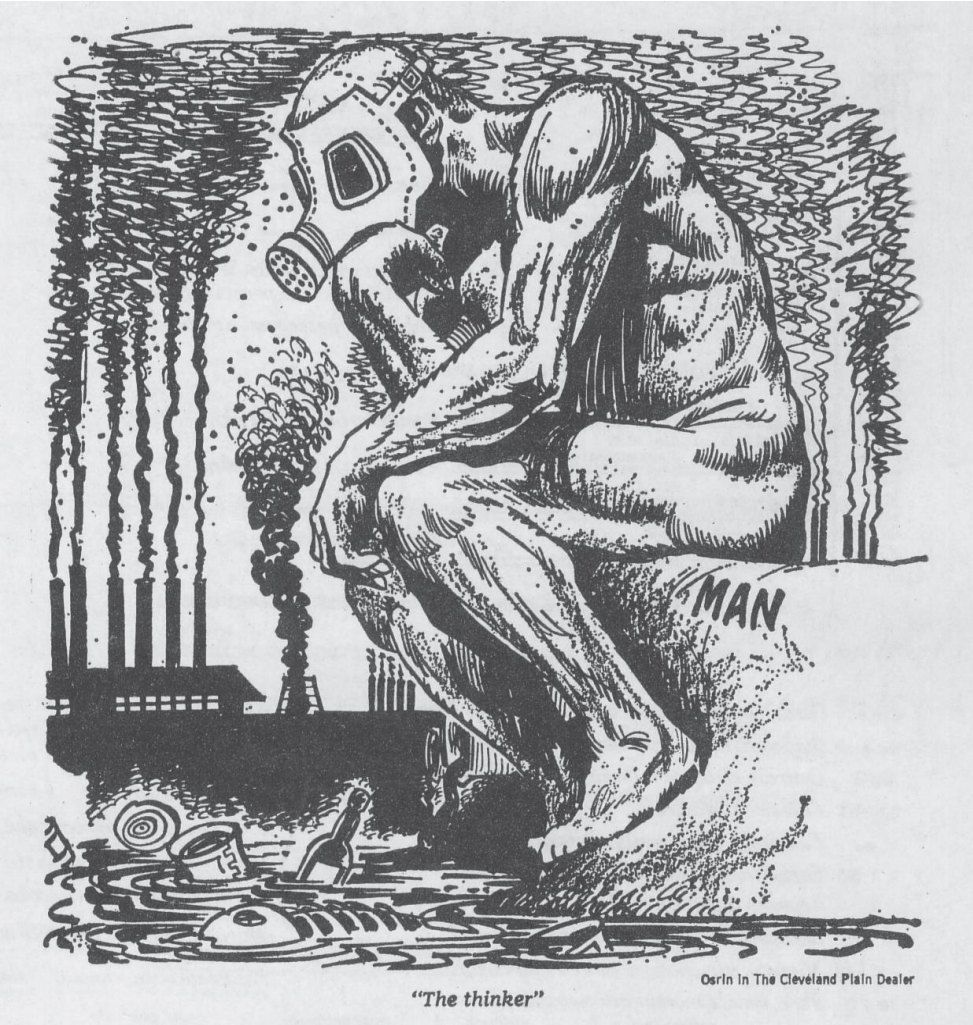


Fig. 51. «El pensador». Vinyeta publicada en un diari americà, amb il·lustració de l'home i el seu ambient en un futur pròxim.

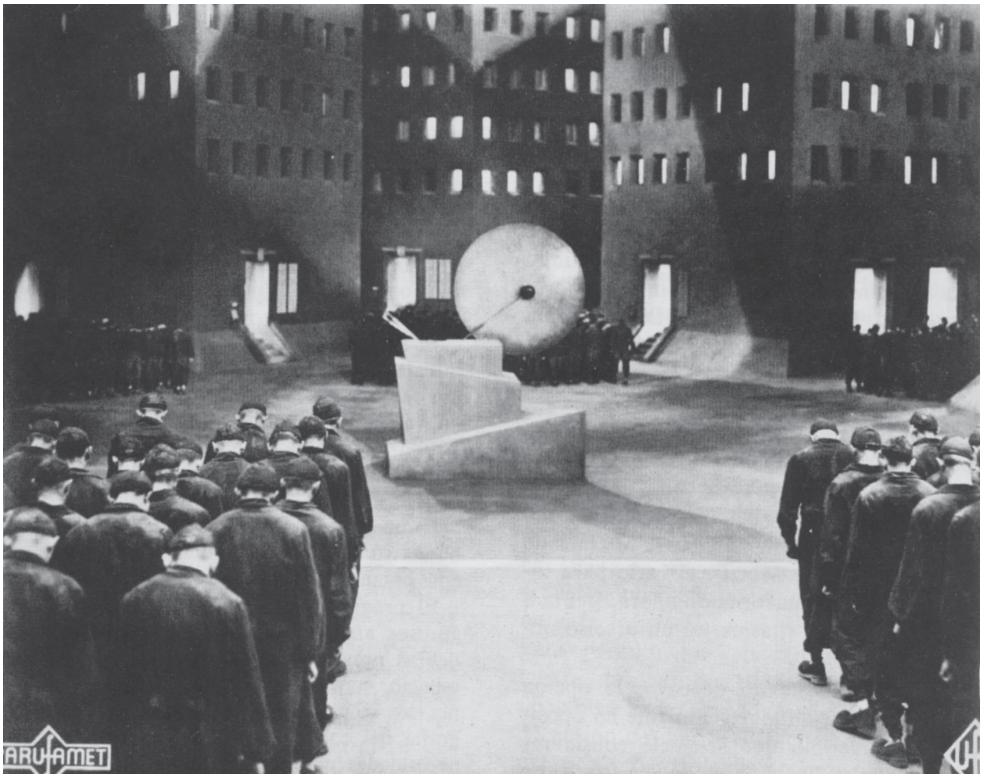


Fig. 52. Una escena del film *Metròpolis* de Fritz Lang (1927)

Fig. 53. Bogotà, al costat de la plaça de toros, conjunt residencial «El Parque» (1966)

Fig. 54. Nova York. Vista de l'edifici de la Pan Am.

L’escala humana i l’equilibri de la ciutat

De l’equilibri de la ciutat en depèn l’equilibri del ciutadà.

Quan em pregunten què penso de la ciutat contemporània i dels seus problemes, sempre contesto el mateix: La ciutat ha de recuperar l’escala de l’individu: ha de recuperar els barris, la seva homogeneïtat, el seu ambient i la seva identitat, els espais exteriors i l’habitatge de dimensió adient.

La ciutat moderna, paradigma de l’ideal anomenat «racional» dels anys trenta, per a una ciutat funcionalment adaptada al sistema productiu-industrial i a la nova tecnologia, s’ha construït arreu amb els mateixos defectes, i el resultat és sinònim d’un fracàs estrepitós.

Però el que és a l’Occident democràtic, mostra d’un sistema corrupte venut al millor postor —que ho faria explicable—, és també a l’Orient o en països anomenats socialistes, a més a més, excessiu dogmatisme i, en ambdós casos, la conseqüència d’un mal coneixement de la realitat primera: la de l’ésser humà i de les seves necessitats d’estabilitat i comunicació. Així mateix, en el món subdesenvolupat, allò que s’hi inicia, es fa amb els mateixos errors de plantejament que en el món industrialitzat.

I així, pertot, quina mania, amb visions totalitzadores, destructores de la identitat pròpia dels barris i dels conjunts històrics. Tot un seguit d’edificis desmesurats, altíssims, edificis que col·lapsen el vianant, que no creen més que residus mal anomenats «zones verdes» que no són mai espais útils per a la relació ciutadana; i que, a més, es troben construïts amb tipologies contraposades i materials artificials en detriment de la unitat necessària.

No cal estendre’s en l’anàlisi tantes vegades feta, però sí cal afirmar que, la ciutat moderna —i també la històrica— presenta grans man-

cances de tipus funcional i de tipus formal, i que la causa principal rau en un gran desconeixement, per part de l'arquitecte, de les mesures anímiques de l'ésser humà, és a dir, de les seves necessitats més íntimes, que s'han de tenir en compte per contribuir a fer possible el seu desenvolupament correcte.

Els mitjans informatius solen presentar a so de bombo i platerets els edificis construïts per arquitectes de gran renom. Edificis normalment deslligats de tot context —el de la ciutat—, aïllats, retòrics, sovint postuladors de la nova moda, això sí. Però aquesta no és la tasca de l'arquitecte d'avui. L'arquitecte que no entén que en arquitectura hi ha una prioritat fonamental que fa dependre el que és singular del conjunt, no actuarà mai correctament i el seu aparent avantguardisme no és tal. L'arquitecte ha de resoldre els problemes que li pertoquen dins unes coordenades històriques.

Ningú no pot canviar res per si sol. El fet cultural o existeix com a fet social i col·lectiu, històric i generacional o no existeix. Altrament, l'acció individual no és més que testimonial i de caràcter aïllat i intranscendent. L'error de molts professionals és creure's que ells sols poden canviar-ho tot, sense consciència que sense un clima general adequat no és possible canviar res.

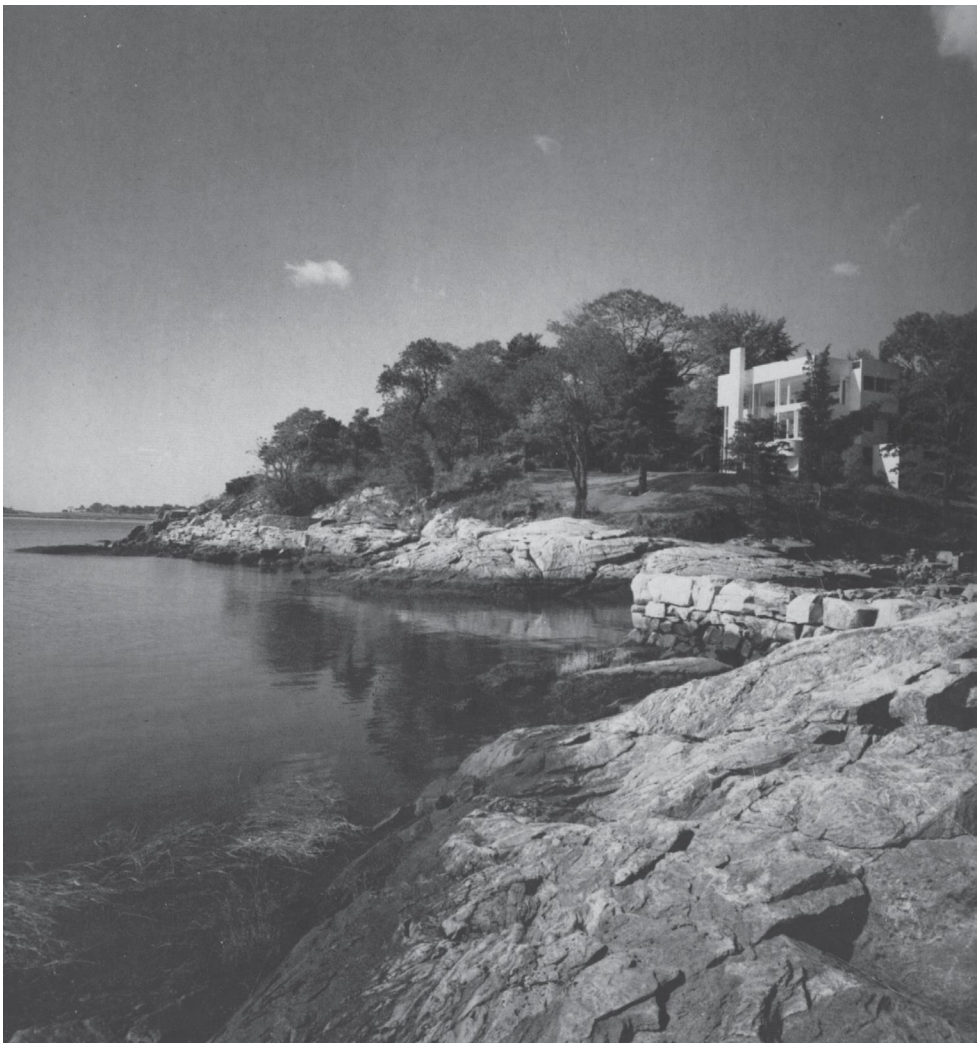


Fig. 55. Vista parcial d'un projecte de Richard Meier a Long Island Sound. Residència Smith (1965).

Fig. 56. Vista parcial de la «Badia Copacabana»

Fig. 57. Vista parcial d'una platja mediterrània

II
LA CONSTRUCCIÓ DE LA CIUTAT

La demografia com a factor econòmic. Recursos naturals i recursos humans

És difícil preveure de què viurà l'home en el futur i què farà. Hi ha, però, qüestions que tenen una resposta certa, el cicle de la vida: néixer, créixer i morir, és sempre el mateix, i les necessitats humanes, espirituals i materials, són i romandran semblants durant mil·lennis; i a satisfer-les només s'hi pot contribuir a través del coneixement i l'acció ininterromputs. La societat planifica el seu desenvolupament en relació amb els seus recursos humans i naturals, i posa la tecnologia al servei d'ideals de progrés i de benestar; però tant els recursos humans com els naturals són en cada moment limitats, i també ho és la tecnologia de què es disposa; per aquest motiu, si les necessitats que hom ha d'afrontar fossin il·limitables o creixessin descompassadament no es tindria mai la possibilitat d'exhaurir-les.

En aquest context, un dels temes més importants que ha de resoldre la societat moderna és el de l'increment demogràfic i el del corresponent assentament urbà. Els avenços sanitarioassistencials fan que la mortalitat sigui cada dia menor i la perspectiva de vida cada dia més llarga; tanmateix, els recursos naturals són els mateixos i s'han d'utilitzar racionalment. El creixement demogràfic ha estat realment

exponencial (tot i que actualment la civilització occidental s'ha imposat controlar-lo). El control de l'increment demogràfic està unit amb la possibilitat de resoldre els problemes de creixement econòmic i qualificació humana; l'increment excessiu, sense control, en relació amb la riquesa material i els recursos disponibles, comporta inexorablement un empitjorament de les condicions de vida en el conjunt de la població. Per això, la demografia de cada país ha de ser planificada i orientada, com a factor econòmic que és, dins l'estudi general de l'economia; no fer-ho és tant com pretendre solucionar la malaltia sense eradicar-ne alguna de les causes més importants.

I si és important planificar el creixement de la població i el seu assentament en el territori, no ho és menys conèixer i planificar, sempre a llarg termini, els recursos naturals i la qualificació dels recursos humans. Els recursos naturals són limitats, els recursos humans, al llarg del temps, poden ser il·limitats; aquests són els més importants, amb ells es transforma a conveniència i racionalment els primers, o per contra, es malmeten. Els recursos humans tenen un desenvolupament lligat a l'educació i a la cultura, és a dir, al progrés intel·lectual.

El coneixement de les nostres necessitats i de la capacitat material permet avaluar i planificar alternatives i models de societat, el desenvolupament d'aquesta societat i, consegüentment, el seu benestar. La consideració de tots aquests factors: població, assentament i recursos, són aspectes bàsics per proposar models de desenvolupament veritablement fundats. No és pas que tot això hagi de ser planificat inflexiblement, sinó ben al contrari, perquè el decurs de la història és un fet dinàmic; per això la planificació ha de ser feta amb ment flexible i tolerant, sense deixar de tenir la perspectiva dels límits i de les possibilitats en què la realitat es concreta.

Els recursos humans són el més important a tot arreu, ara bé, per a la subsistència i, per tant, la supervivència i el progrés de la raça humana, s'ha de conèixer i respectar el medi natural i l'explotació dels seus recursos ha de ser feta racionalment. L'equilibri demogràfic en relació

amb els recursos naturals i el medi ambient és fonamental. La destrucció sistemàtica, irracional i salvatge que s'està produint actualment pertot per afavorir un creixement econòmic curt de vista ha de veure's substituïda ràpidament per un comportament responsable que en permeti la preservació, i la de l'espècie humana mateix. L'ésser humà ha iniciat ja la seva pròpia autodestrucció, amb l'imperi de la llei que busca només l'aparent benestar material, és a dir, el creixement i el consum pel creixement i pel consum: pel seu benefici econòmic destrueix el que calgui, a qui sigui i tot allò que s'hi oposa.

L'assentament urbà

El creixement demogràfic afecta el creixement de les ciutats en la grandària i en la forma, així com l'explotació dels recursos naturals a l'abast per al seu avituallament, la preservació dels sistemes ecològics i, consegüentment, del medi ambient. Per tant, la manera com es produeix aquest nou assentament urbà ha de ser considerada primordial; és a dir, on s'han de localitzar les activitats, la residència i els serveis de la població, amb una planificació que tingui en compte i sigui compatible amb el respecte per les condicions naturals de l'entorn.

El creixement i la nova construcció de les ciutats, per donar allotjament a l'augment de població i/o a la demanda de millora per raó de l'increment del nivell de vida, és un dels problemes capitals de la societat moderna. Una resolució equivocada comporta en l'actualitat l'habitatge indigent de milions de persones que malviuen als suburbis que, construïts els últims decennis com a ciutats dormitori al voltant de les urbs, són generadors d'un marc irracional i alienant i, consegüentment, causa de comportaments de marginació (hostilitat i rebel·lia) inherents al medi. L'assentament urbà, a les ciutats i els eixamples, ha de ser acuradament estudiat en funció d'objectius a llarg termini.

La ciutat no prové del no-res, de cop i volta; la ciutat es fa amb el temps, lentament, amb seny; altrament, el que es faci s'haurà de tirar a terra al cap d'uns quants anys. La qualitat d'una ciutat: el medi urbà, la seva imatge, el seu ambient (els equipaments, els espais d'esbarjo, les places i els parcs, l'equilibri entre l'espai del vianant i el de l'automòbil, la infraestructura adequada...), en definitiva, el marc que constitueixen, genera formes de comportament i pautes de ciutadania. Aquest marc de la ciutat, aquest marc escenari on el ciutadà es mou, és per a aquest la base del seu equilibri psíquic i del seu comportament equilibrat. Sense ciutat no hi ha ciutadà.

La ciutat ha de tenir també un límit en la grandària, la ciutat no pot créixer indefinidament. La nova implantació d'assentaments urbans ha d'obeir a criteris ben estudiats d'equilibri territorial, a través dels corresponents plans d'ordenació, des de perspectives del marc del territori, marc físic i geogràfic, en relació amb tots els condicionants d'infraestructura de serveis, comunicació, urbanització, orientació, etc. Cada ciutat ha de tenir la dimensió que li correspon, i construir-se a una escala adequada a la de l'ésser humà, a qui ha de servir i per a qui ha de generar l'estímul creatiu i de comportament cívic i responsable.

La construcció de la ciutat

La ciutat contemporània s'ha construït, arreu, amb greus errors i mancances. Dues característiques han presidit la construcció de la ciutat a l'època contemporània: la gran velocitat i la manca d'un planejament adient. Ambdues circumstàncies han provocat la ciutat desequilibrada i inhabitable que coneixem. Aquest procés està directament relacionat amb el curs de la revolució industrial. L'evolució de les «variables» socioeconòmiques de població, col·locació i renda —exigència del sistema econòmic mateix— ha obligat, al mateix temps que

ha fet possible, un creixement ràpid però sense qualitat. La revolució industrial requereix una organització de la societat al seu servei que, entre altres coses, comporta el traslllat de població del medi rural a la ciutat i també, fins ara, l'imperatiu d'un important creixement demogràfic.

Quan es tracta de la quantitat d'habitacles que s'han de construir cada any, entre la comanda pel creixement i les que s'han de renovar, es parla de xifres que representen moltes noves ciutats arreu del territori. Només a les àrees metropolitanes es construeixen habitatges per a 30 o 40 ciutats noves de 10.000 habitants cadascuna. Bé, on i com es construeixen aquestes ciutats? Qui decideix on i com s'ha de localitzar l'habitatge? Ho decideixen els especuladors, els promotors o els criteris urbanístics? Es pot continuar construint «barris» enters, de bloc en bloc, com s'ha fet fins ara? Es pot continuar depauperant l'hàbitat de la ciutat? O bé es tracta de construir barris amb places i equipaments, amb unitat i harmonia, creant un ambient urbà de qualitat?

Aquests són alguns dels fets cabdals: en primer lloc, la ciutat s'ha de construir on, previ un pla territorial, s'hagi projectat; en segon lloc, la ciutat no pot continuar construint-se d'edifici en edifici, sense criteris de context global, la ciutat s'ha de construir per barris sencers sota una idea general integradora. I, per tant, la concepció de l'arquitecte que projecta un edifici i un altre, d'un en un i tots diferents, sense relació amb el context general del barri on es troba, és una concepció que s'ha d'acabar. En aquest sentit, la propietat privada del sòl dificulta extraordinàriament la construcció d'una ciutat com cal. Per això l'administració ha d'intervenir per tal d'aconseguir la racionalitat necessària. Es poden establir fórmules en l'urbanisme modern, planejament i gestió, que ho facin factible.

.....

Les ciutats històriques ben construïdes ho són per la seva concepció urbanística, com Florència, Siena, Verona i tantes altres al nord

d'Itàlia, o com Bruges, Santiago de Compostel·la, Praga o la ciutat universitària de Cambridge, totes elles de mida mitjana. També al vell continent, ciutats grans com Londres, ciutat cosmopolita com cap altra (que es pot recórrer a través dels parcs urbans), París, Roma o Barcelona (aquesta última, mancada de parcs urbans al lloc on cal: al centre, els parcs han de ser al mig de la ciutat, no a la perifèria), o al continent americà, com Toronto, Chicago i Buenos Aires (tot i que les ciutats grans solen tenir uns barris perifèrics de caràcter suburbial, sense infraestructures, serveis, ni equipaments adequats). La ciutat de Chicago, amb tota la seva arquitectura de Sullivan, Wright o Mies, no tindria cap interès sense la concepció urbanística de Burnham i Bennett. Com no existiria la Florència renaixentista que admirem sense la concepció prèvia d'un Arnolfo di Cambio.

Sovint, el tipus de debat que es produeix en molts llibres i revistes especialitzades sol ser un debat teòric, centrat en obres singulars però sense relació amb el context general. La majoria d'aquests debats estan absolutament deslligats de qualsevol model realista de construcció de la ciutat i, encara que s'anuncien com a obres «culturals», és a dir, incloses en la història de la cultura arquitectònica, no responen més que al lliure arbitri avantguardista i tal vegada només al benfer individualista d'uns quants detallistes ben dotats, així com a l'interès de les multinacionals que els promocionen.

Construir una ciutat vol dir organitzar el marc en el qual pugui existir l'activitat humana fent possible el desenvolupament de la societat d'acord amb els seus propòsits, disposant convenientment l'emplaçament de la residència, dels serveis i de la indústria. L'arquitectura i l'urbanisme es troben intrínsecament relacionats. No es pot parlar d'arquitectura deslligant-ho del fet urbanístic ni viceversa.

L'urbanisme va dirigit a assolir l'objectiu de fer compatible la implantació de la ciutat dins del territori i no cal fer grans discursos, sinó projectes i propostes concretes que tinguin una visió global i integradora i que es trobin inserits dins d'un marc legal i estable que permeti

assolir els objectius necessaris d'equilibri territorial, respecte pel medi natural i de qualitat urbana.

L'ordenació del territori

L'objectiu fonamental de l'urbanisme ha de ser l'ordenació del territori i la construcció d'una ciutat digna, marc de l'activitat humana. Ordenar el territori vol dir investigar i intentar resoldre quin és el lloc més adient per a cada cosa, en funció de l'estructura territorial i del clima, de la situació geogràfica i de les comunicacions, de la posició relativa dels recursos naturals..., que són un tot. La implantació de la ciutat, el fet urbà, constitueix el factor que altera unes condicions naturals determinades i ha de fer-se d'una manera compatible amb els altres interessos en joc, juxtaposant-se a les condicions del territori i no pas superposant-s'hi.

L'urbanisme tracta de l'ordenació del territori i és una funció multidisciplinària que ha de considerar nombrosos aspectes: els sistemes ecològics i els recursos naturals, l'orografia, la climatologia, la geografia, els processos demogràfics i migratoris, el sistema econòmic, el dret... L'urbanista n'és el director d'orquestra, el coordinador. De l'urbanisme en deriva el coneixement i la decisió d'on i com construir la ciutat. Abans que l'arquitectura pugui existir hi ha un tema inqüestionable que ha de ser estudiat, que és on i com s'han de construir les ciutats.

.....

A pesar de les disposicions legals i de les competències atribuïdes a l'administració en matèria d'urbanisme, la societat continua mancada dels instruments de planejament i gestió necessaris per a un desenvolupament adequat del territori.

L'urbanisme té per objectiu planificar el territori i preveure-hi la implantació i l'evolució de les activitats que hi tenen lloc, així com el marc que les ha d'emparar. Avui, el territori es mou enmig de la més gran anarquia urbanitzadora per una raó fonamental: per falta d'una previsió adequada. Només cal veure com creix la ciutat residencial i el seu «teixit» urbà, o les àrees industrials; zones industrials construïdes en terrenys topogràficament inadequats i mal comunicades, fins i tot dins de la muntanya, en espais pràcticament inaccessibles i zones residencials mal estructurades sense serveis, transport, ni dotacions. Normalment, es planifica amb retard i no es preveu cap creixement ordenat del territori, moltes vegades es fa a partir de l'actuació puntual, parcial i consentida des dels interessos creats. Sembla com si, en comptes de planificar i preveure, els polítics i els urbanistes es dediquessin a intervenir per distorsionar, creant el gran desordre. Planificar significa, abans de res, prevenir ordenant el territori.

En el mateix ordre de coses i sense cap sentit el ciutadà del carrer no pot fer el que sí poden fer les grans multinacionals. Per exemple, en l'emplaçament i el creixement d'àrees industrials o comercials; quan es tracta de multinacionals, l'Estat es queda petit i es requalifica tot el que calgui, sota raons d'interès públic contràries a la mateixa filosofia amb la qual, el dia abans o el dia després, es decideix tot el contrari. El resultat és fàcil de veure: malgrat l'intervencionisme de l'administració, s'està construint sense planificació general, ni qualitat, sense ordre ni concert.

En aquest sentit, és molt curiós que, avui, les normes aprovades que s'han d'aplicar no les tingui en compte ni l'administració pública mateix. Quan pertoca a interessos de les grans corporacions multinacionals, a canvi de diners tot és possible: el sòl protegit es converteix en urbanitzable, i els passeigs urbans, en pàrquings al servei del comercial de les empreses privades —saltant-se tota la normativa urbanística que hi era d'aplicació—. És allò que passa a la realitat quotidiana, no una presumpció. En aquests casos, preval el que més convé.

A través de l'anomenat «urbanisme concertat», a canvi del que interessa —finançament, projecció mediàtica i internacional, etc.—, es requalifica i es permeten tants edificis singulars com calgui, o la implantació de factories o centres de producció al mig d'un camp de blat —sòl no urbanitzable—. Sovint, l'administració actua de manera que, una vegada ha arruïnat la hisenda pública, es dedica a posar nous impostos o els apuja, després acudeix a l'endeutament, i quan ja no pot més li cal buscar el finançament que necessita de la manera que sigui i a canvi del que calgui. També modifica a conveniència el planejament que abans ha imposat als altres, com per exemple en el cas dels espais destinats a equipament públic, que es requalifiquen i s'hi fan habitatges o el que en aquell moment pugui semblar més adient.

Finalment, cal dir, que la ciutat l'ha de fer l'humanista i no pas els tecnòcrates; aquests no tenen la sensibilitat adequada per percebre el que és necessari, els sembla igual un parc empedrat i amb murs de contenció on només hi hauria d'haver gespa i talusos naturals, i/o els fanals i les «reixes» de disseny, que els arbres i els bancs per seure ben posicionats. N'hi ha que, basats en teories abstractes, de tipus econòmic o social, volen imposar a la gent una manera de viure, quan el que haurien de fer és observar i veure com vol viure la gent. (La realitat és que tots ells tenen la seva datxa a la Costa Brava o a alta muntanya, on es reuneixen i mediten com ha de viure la resta del món.)

L'estructura urbana, l'estructura del territori i la seva correspondència

L'estructura urbana s'ha de juxtaposar amb la del territori. Els models ideals difícilment existeixen en la realitat i difícilment es poden dur a la pràctica, entre altres raons perquè el marc territorial ho condiciona. Els models teòrics són efectius quan s'adapten al marc territorial.

La ciutat s'ha d'integrar en el territori que ocupa. Exemples de manca de correspondència com San Francisco, en què la malla urbana es contraposa amb la topografia del terreny, són casos excepcionals, singulars, més que alliçonadors, malgrat el seu resultat espectacular.

Hi ha molts casos de ciutats en les quals el que precisament manca és recuperar la integració de la seva estructura urbana amb la del seu marc territorial.

Per exemple, molts pobles de costa sembla que estiguin pensats «contra natura», en comptes de tenir en el mar el seu bressol, el seu punt de suport i la referència motriu, hi viuen d'esquena i se'n separen per barreres infranquejables com la via fèrria o una carretera. Els pobles han de donar de cara al mar i funcionalment s'hi han d'integrar a través de passeigs marítims i de façanes amb identitat. Les vies o obstacles que ho impedeixen s'han de desnivellar o suprimir. (El front marítim o els rius no han de tenir mai un darrere d'edificació que hi doni cara, sinó una façana i un passeig).

Quant a la muntanya, s'han d'evitar les implantacions urbanes que la destrueixen. La muntanya no s'ha d'urbanitzar. L'edificació en terrenys arbrats ha de quedar-hi subordinada; els edificis han de ser més baixos que els arbres. D'altra banda, una cosa és la segona residència, i una altra de molt diferent, les urbanitzacions «de segona residència», deslligades i situades a la muntanya —normalment sense aigua—. En

molts pocs casos s'ha de permetre la urbanització de la muntanya. Una cosa molt diferent és la masia i l'edificació a través de la qual s'explota i es vigila aquesta part del territori, on s'han de respectar, restaurar i permetre-hi usos que hi siguin compatibles.

El sòl agrícola ha de quedar preservat també dels processos urbanitzadors, en particular el conreu de les vores dels rius, per raó del valor estratègic, que és escàs i irrecuperable. La terra cultivable és un bé que ha de ser protegit. Tot i que, quan ja no hi ha pagesos ni explotacions agrícoles, cal permetre activitats compatibles amb el medi a través de les quals el territori es vigili i es cuidi.

La ciutat ha de tenir en compte el medi natural i acomodar-s'hi. En definir o ordenar un territori determinat, l'estructura urbana s'ha d'acomodar a l'estructura física d'aquest territori. Els usos que en correspondència s'hi donen han de respectar i preservar els seus recursos naturals, i cal qualificar, en aquest cas, el sòl com a sòl no urbanitzable —pel seu caràcter d'interès agrícola, forestal, paisatgístic, etc.— i definir-hi els usos incompatibles i les condicions de l'edificació de servei. S'ha de fixar, al mateix temps, el sòl que té vocació d'urbanitzable i quan podrà ser-ho en el temps, en funció de les prioritats que existeixin. I, evidentment, s'ha d'ordenar el sòl que ja és urbà i procurar la intervenció que sigui necessària per compensar els dèficits existents i obtenir així un medi urbà amb la deguda qualitat.

D'altra banda, és ben palès que l'urbanisme només pot tenir lloc des de la consideració de la seva viabilitat econòmica i d'un programa d'actuació en correspondència.

.....

Per la seva importància, em vull fer ressò d'un aspecte que afecta decisivament l'existència de la ciutat. Em refereixo a la importància de l'aigua per als assentaments urbans. L'aigua és un element indispensable per al desenvolupament de la ciutat. La localització de les activitats

hi està absolutament sotmesa. Tant és així, que un país sense aigua difícilment podrà créixer ni tenir possibilitats d'un futur escaient.

La major part de les ciutats importants existents són a la vora d'un riu o a la desembocadura. Des de Moscou o Leningrad fins a San Francisco, i de Londres a Buenos Aires passant per Nova York, París o Roma. La distribució de la població ha estat i estarà sempre condicionada per aquest fet.

La societat urbana no pot existir sense aigua. L'aigua és tan important com l'aire que respirem. Els rius i la civilització urbana estan íntimament relacionats. Expliquen que la meravellosa ciutat de Fatepur Sikri va haver de ser abandonada per manca d'aigua.

Per l'emplaçament de la ciutat s'ha de tenir en compte l'orientació del sol i de les vistes, el sanejament dels terrenys, la direcció dels vents dominants i l'empara de les muntanyes; la topografia ha de permetre fàcilment la urbanització, i les comunicacions han de ser avinents... Cal considerar la climatologia i els factors dels quals depèn la seva possibilitat d'existència i evolució. Però, sense aigua, no hi ha possibilitat de subsistència de cap activitat.

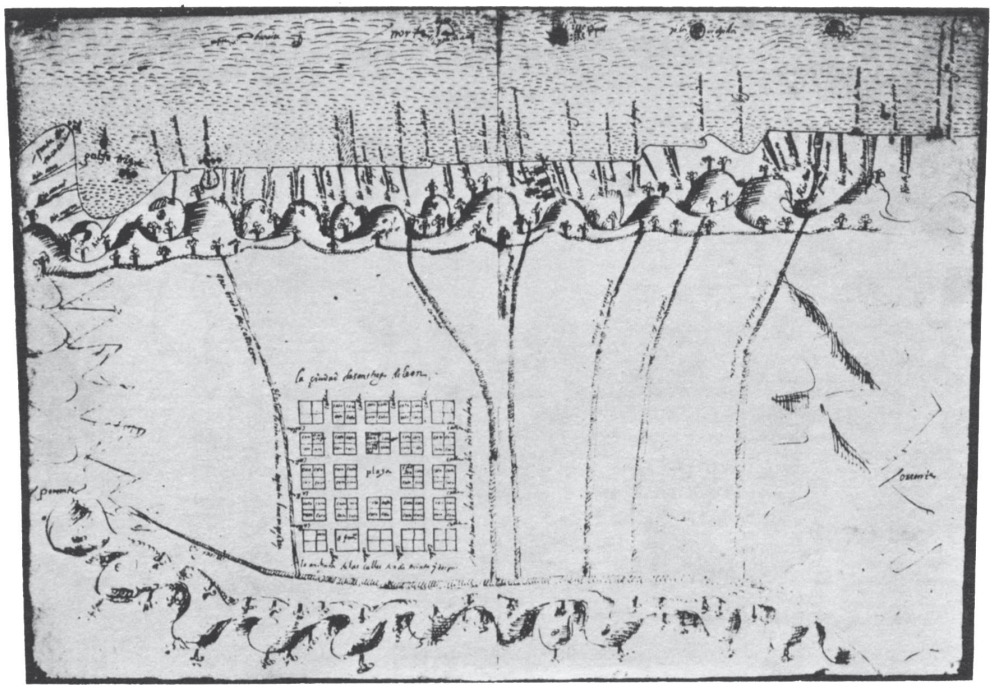


Fig. 58. Plànol del segle XVI per a la ciutat de Caracas, fundada el 1567

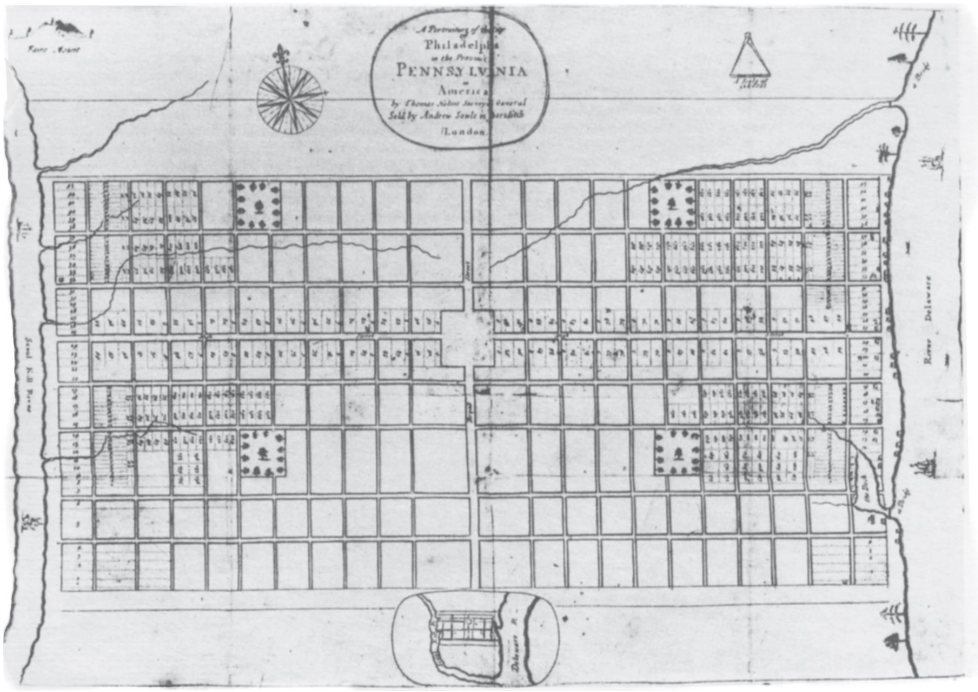


Fig. 59. Pla de William Penn per a Filadelfia, de 480 ha.
Dibuix de Thomas Holme, 1682.

El planejament urbanístic

La planificació ha de precedir i presidir l'actuació urbanística.

En primer terme, cal que existeixi un pla d'ordenació d'àmbit territorial, marc general, que contempli les dades macrourbanístiques que cal tenir presents per dur a terme qualsevol planejament d'àmbit inferior.

En segon terme, els plans generals d'ordenació municipal han de contemplar una alternativa racional de desenvolupament, des de la perspectiva del llarg termini, i amb atenció a l'estructura urbana i les diferents classes de sòl implicades: el sòl urbà, el sòl urbanitzable i el sòl no urbanitzable. L'estructura urbana pel desenvolupament de la ciutat ha de ser coherent i compatible amb el marc físic del territori, així com també, donat el cas, amb la ciutat històrica precedent.

El desenvolupament del pla general es produirà a través de diferents figures de planejament, com són: el pla parcial, el pla especial de reforma interior o l'estudi de detall, segons es tracti d'ordenar un sòl verge o un sòl ja urbanitzat. La funció del pla parcial és la d'establir, a través d'un model d'implantació urbana, els sistemes locals d'equipament, lleure i infraestructura adequats, i també, els tipus d'edificació, en funció de les densitats de població i usos que es projectin.

La intervenció en el sòl urbà té per objectiu recuperar la qualitat urbana esmenant els dèficits que existeixin; amb el màxim de respecte per a la ciutat antiga i per a les seves característiques històriques i morfològiques.

Ara bé, en una bona part del planejament que es duu a terme, el grau d'indeterminació que s'hi presenta és elevadíssim i fa possible que després la lliure iniciativa desvirtuï, heterogenitzi, malgrat respectar aparentment els paràmetres establerts per les condicions d'edificació, el resultat formal que el planejament preveia. Cal, per aquesta raó, que

el planejament concreti, d'una manera detallada, les tipologies edificatòries i les seves possibles variants, per tal de garantir un resultat formal que sigui correcte.

A les àrees d'eixample o de nova urbanització, els plans parcials haurien de definir amb claredat les tipologies edificatòries i la parcel·lació; no té sentit construir nous barris d'edifici en edifici, deslligats absolutament l'un de l'altre.

A les àrees on són possibles les urbanitzacions de segona residència és bàsic que la urbanització i l'edificació s'integrin al medi natural, per això, quan hi ha massa forestal, l'alçada dels edificis no ha de ser mai superior a la dels arbres (la planta segon pis s'ha d'eliminar de les ordenances). (Les urbanitzacions de segona residència no serien necessàries si l'assentament urbà de primera fos adequat, és a dir, si les ciutats estiguessin ben construïdes).

En tots els casos els tipus edificatoris, els materials i els colors han de ser homogenis. Per a la deguda unitat formal cal utilitzar pocs materials i pocs colors.

La inèrcia conservadora que hi ha a tot arreu fa les coses molt difícils i és quasi impossible inculcar aquestes idees a la iniciativa privada, que ho veu més com una intromissió que no pas com un dret de l'administració de regular la construcció de la ciutat d'una manera racional. És per aquesta raó que s'haurien d'arbitrar fórmules de gestió que permetessin d'obtenir els resultats desitjats.

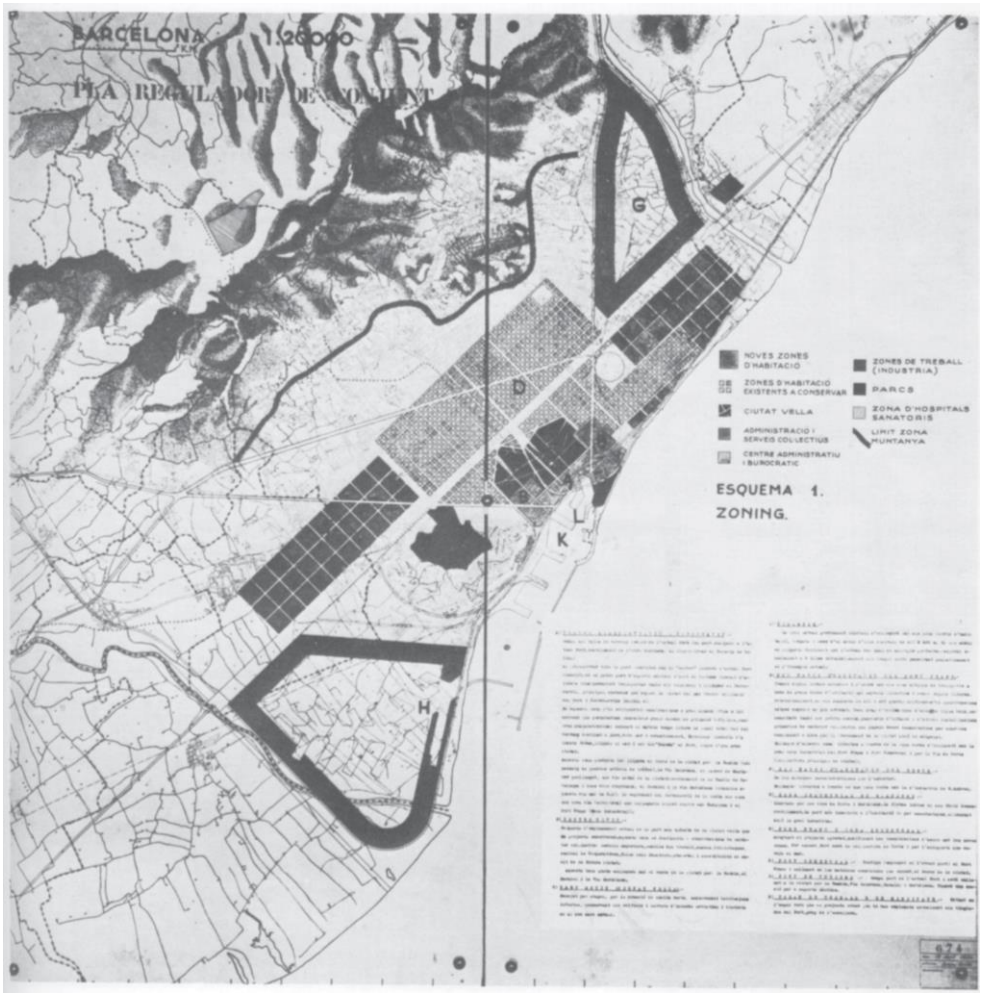


Fig. 60. Barcelona, el Pla Macià. Zonificació bàsica. El GATCPAC (1934).

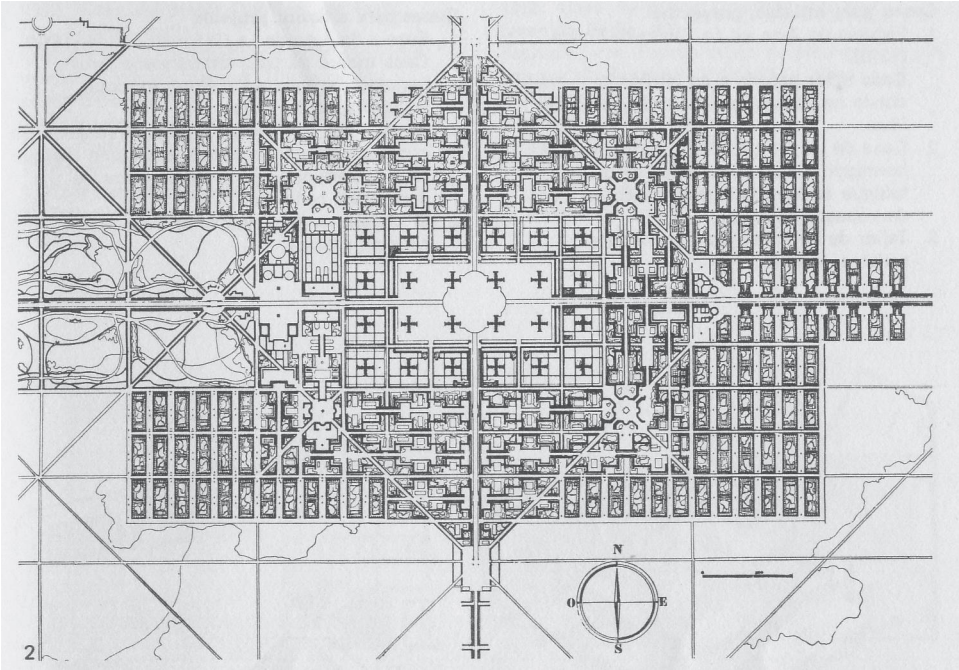


Fig. 61. Planta de la «Ville Contemporaine», pensada per a uns 3.000.000 d'habitants. Le Corbusier (1922).

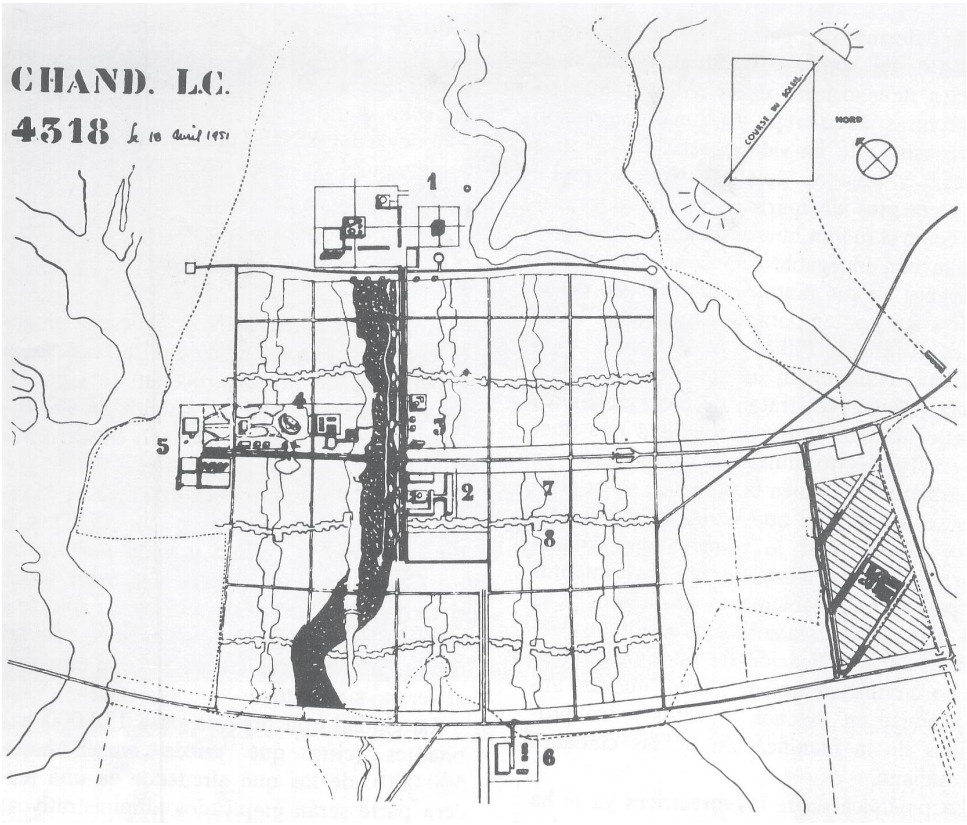


Fig. 62. Chandigarh, Pla General del 1951. Le Corbusier.

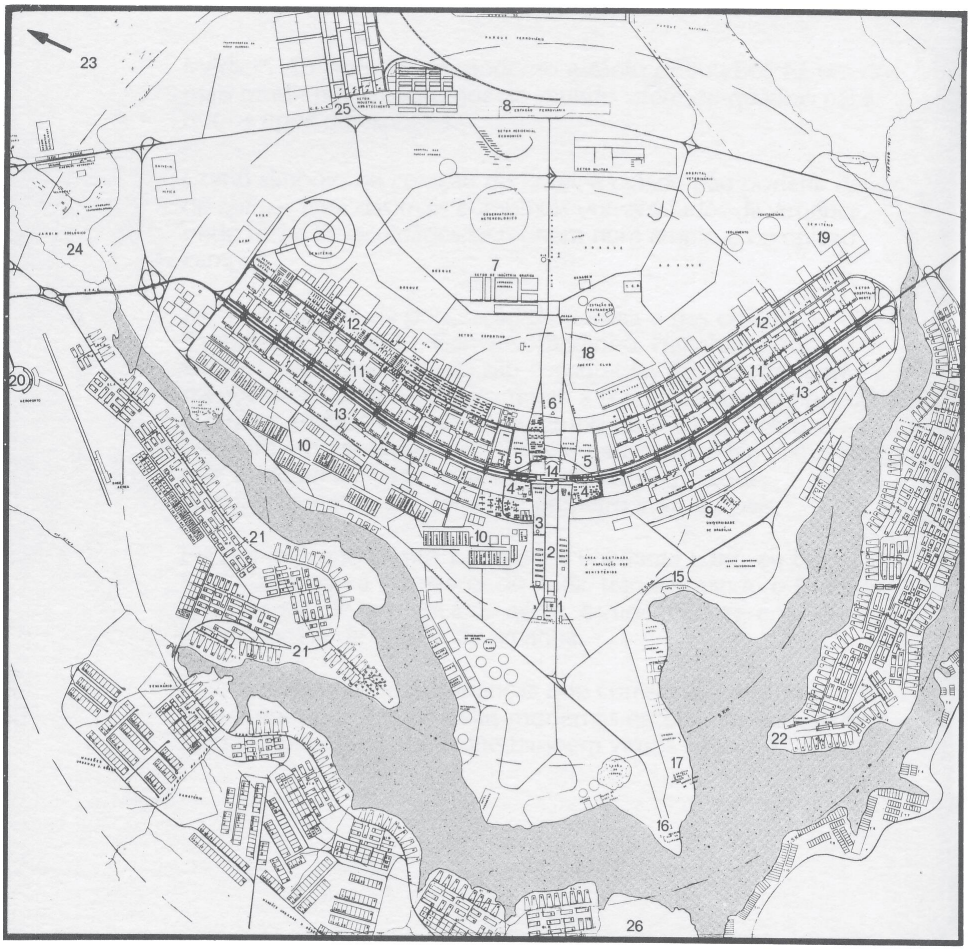


Fig. 63. Pla pilot de Brasília. Lucio Costa (1956)

La gestió urbanística

El nivell econòmic de cada moment és el que possibilita una gestió urbanística determinada. Ara bé, en tots els casos cal un planejament i una gestió adequada al servei de propòsits de configuració general d'una ciutat digna al servei de tots els ciutadans.

Al mateix temps, s'ha de ser conscient que tot producte que es construeix respon a una comanda concreta determinada, per això definir el que és adient a aquesta comanda no hauria de ser tan difícil com sembla. A partir d'aquí, s'hauria d'aconseguir una gestió urbanística més fàcil i fluïda que no pas la que existeix actualment.

Tanmateix, la bona intenció dels arquitectes no serviria de res sense la voluntat política de gestió del planejament que s'ha projectat. Els tècnics no tenen poder real a l'hora de prendre decisions en política urbanística —si no és que es dediquen a la política—; poden influir i, de fet, influeixen amb la seva tasca que la ciutat tingui una idea correcta del que cal en qüestions d'arquitectura i urbanisme, però només amb això sol mai no es duria res a terme.

Per a la gestió urbanística cal tenir molt poder i molta competència, per raó de la multiplicitat d'interessos que hi ha en joc i perquè és una tasca complicada. Tothom vol fer-se milionari rere la urbanització i la construcció de la ciutat, i això és el que acaba prevalent. Alhora, el planejament mal plantejat i mal conduït produeix grans i greus diferències d'afectació, a través de la qualificació urbanística que comporta. La gestió urbanística és complexa i molts volen simplificar-la a base de l'aplicació d'ideologies redempcionistes, que no de racionalitat, i que no comporten més que el rebuig de la gent afectada.

Per a una gestió urbanística correcta ha d'existir una voluntat política en correspondència a un bon planejament, que no generi greuges comparatius i que faci possible la justícia distributiva de les càrregues

i dels beneficis de l'actuació que es vol dur a terme. Per facilitar tot això s'han d'instrumentar algunes mesures de l'ordre següent:

1. L'administració ha de participar activament en la gestió urbanística, i no, com fins ara, romandre passivament a l'aguait del que fa la iniciativa privada. L'administració ha de ser un ens actiu.

2. S'hauria d'establir normativament el valor del sòl, fixant-lo en forma d'una proporció constant en relació amb l'aprofitament urbanístic. (Per exemple, un 25% del valor del producte edificat.)

3. Caldria instituir normes que facilitessin i desburocratitzessin la construcció de la ciutat a través d'un planejament, d'una informació i d'unes fórmules de gestió adequades, plantejades en el llarg termini de l'acció urbanística.

La ciutat no pot continuar creixent ni fent-se com fins ara, d'edifici en edifici, sinó que, a través del planejament —general i parcial corresponent—, ha de projectar-se en conjunt, a nivell de barris sencers, havent d'estar previst i garantit el resultat formal i funcional dins dels paràmetres que l'experiència urbanística ens dóna; i així, la seva implantació ha de ser-ho a través de l'evolució —dins d'aquesta experiència— de models urbans coneguts que garanteixin el resultat final.

Conseqüentment, s'ha de replantejar l'exercici que es fa de l'arquitectura perquè ha d'estar al servei d'aquestes finalitats. Les actuacions isolades, deslligades del context general, perden tot el sentit.

La construcció de la ciutat a través de la construcció dels seus barris

Com s'ha de construir un barri i com s'ha de renovar?

La construcció d'un barri ha de respondre a comandes concretes d'un nivell i d'un estadi social determinats i clarament identificables. No es construeix, com no es produeix res, sense saber a qui va dirigit el producte resultant i sempre com a resposta a una demanda determinada.

La ciutat no és un tot amorf i ambigu en el qual una part no es distingeix de les altres, sinó que es compon de barris diferents i cada barri es correspon amb sectors socials diferenciats, sense cap vergonya que això sigui així; la realitat es conforma d'aquesta manera.

Els barris han de ser a l'abast des de les possibilitats sensitives del ciutadà del carrer; s'han de poder reconèixer per la seva extensió i per la seva forma, i han de correspondre's i sustentar nuclis de població de nivell homogeni.

Els barris s'han de concebre amb unitat; la seva estructura, els tipus edificatoris i els usos han d'estar pensats en relació amb un usuari determinat. El ciutadà ha d'identificar el seu barri com el lloc que li dóna arrelament i suport i que constitueix el seu marc de referència.

Convé recuperar la funcionalitat de la ciutat, la seva fluïdesa, la seva vitalitat i la seva personalitat, a través de la recuperació del barri, i per això mateix, a través de l'acotació dimensional i de les característiques específiques de formació de cada àrea. N'és requisit indispensable la prevalença d'una visió descentralitzada de la ciutat. Àdhuc cal que es tingui en compte des d'una perspectiva d'administració pública i de la seva eficàcia, sense menyscabament, però, de la visió i la connexió que ha d'existir del conjunt de la ciutat.

La ciutat ha de quedar lligada a través dels eixos de la seva activitat. Els barris han de recuperar la seva funció, el seu caràcter i el seu protagonisme, sense perjudici de la centralitat que puguin tenir determinades àrees i serveis per raó de la posició que ocupen en el context general.

S'han de recuperar els barris de la ciutat, el seu ambient i la seva identitat. Cada barri ha de tenir la seva pròpia personalitat d'acord amb les seves característiques. Tanmateix, el resultat final d'un barri depèn de tot un procés lent de desenvolupament que té una dinàmica pròpia molt difícil de preveure, i és, en darrera instància, només el temps qui permet ajustar lentament els desequilibris que puguin produir-s'hi.

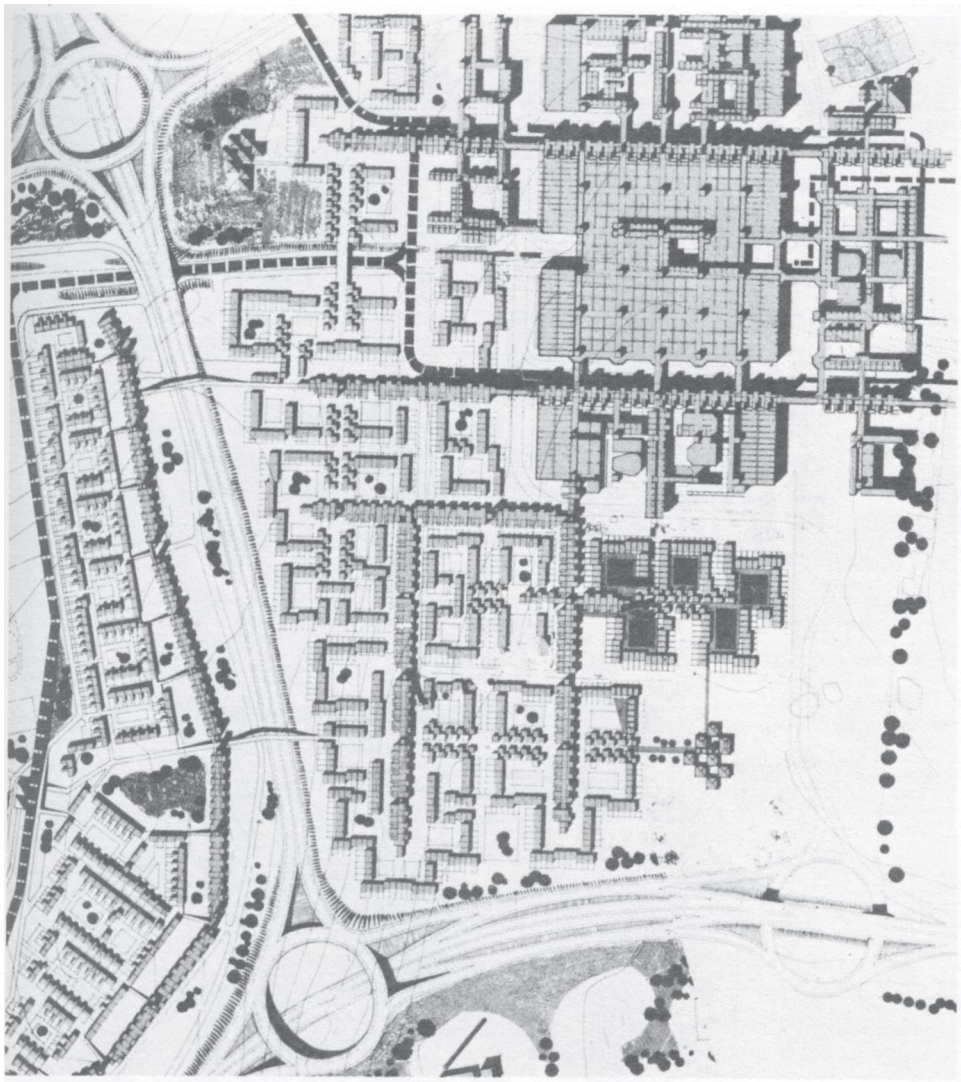


Fig. 64. Runcorn, Anglaterra: Plànol del centre urbà (1967)

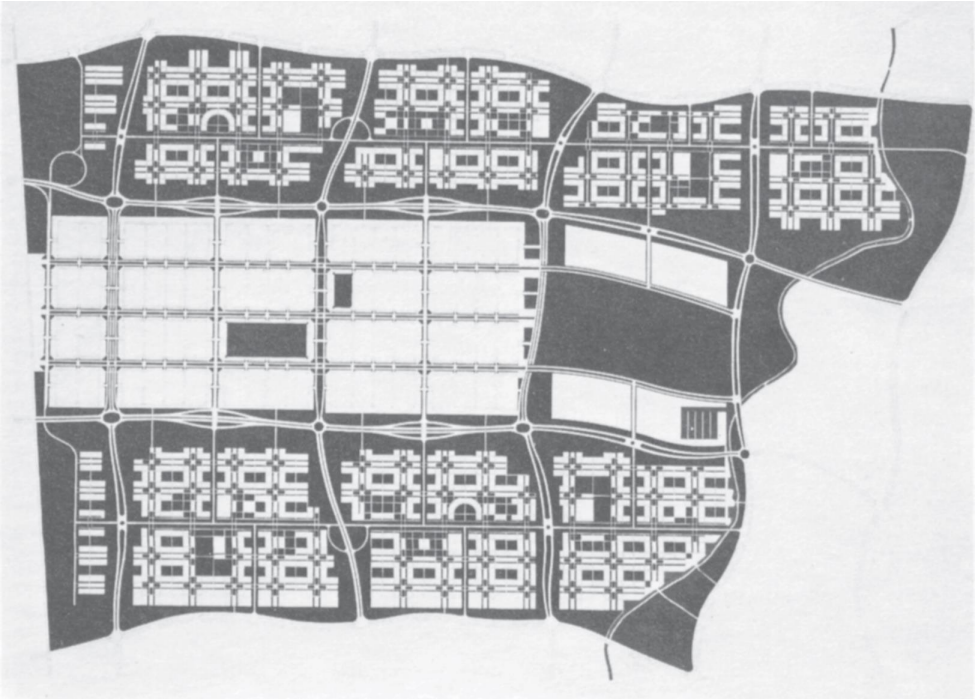


Fig. 65. Milton Keynes, Anglaterra. Central Milton Keynes, per Llewelyn-Davis & Partners (1970).

La identitat dels barris de la ciutat

La identitat d'una ciutat es conforma a través de la identitat dels seus diferents barris.

L'ambient d'un barri depèn de factors múltiples, uns són de tipus intern (al propi àmbit) i d'altres externs. Les formes i els usos que s'hi donen, així com la relació amb la ciutat exterior, amb els altres barris, determinen el caràcter i l'ambient d'un barri. L'ordre, l'homogeneïtat i una escala adequada, així com els usos i les densitats, en concreten el caràcter i la identitat.

Un barri equilibrat cal que tingui una escala adequada a les seves dimensions i a les seves intensitats d'ús. Ha d'existir equilibri entre els diferents espais i les seves densitats, entre el vianant i el trànsit rodat, entre unes àrees i unes altres.

La ciutat ha de constituir, morfològicament i funcionalment, un conjunt viu i dinàmic que estimuli la ment: la intel·ligència, la imaginació, la voluntat, amb respecte pels ritmes vitals que són propis de l'individu. Els ritmes de l'arquitectura han d'estar a l'abast de la capacitat de percepció de l'ésser humà.

Per conformar el caràcter d'un barri d'una manera equilibrada, cal un bon planejament, una bona realització i un decurs històric convenientment controlat. Les coses no apareixen per generació espontània o per casualitat; només quan hi ha qualitat cívica en el pensament i en l'acció, llavors la realitat es conforma correctament i resta com a mostra alliçonadora.

No es tracta pas, aquí, de fer literatura, però sí que quedi clar el que interessa. L'ambient i la identitat d'un barri depenen de múltiples factors: de com s'ha construït i de la seva història; de la seva posició dins la ciutat i de la relació amb aquesta; i, sobretot, de la gent que hi

viu, del nivell cívic d'aquesta gent; també dels equipaments, les places, els materials, els arbres, el color, les llums i les ombres... Totes aquestes coses conformen l'ambient d'un barri i la seva identitat.

El resultat de tot plegat és un barri habitable on hom té gust de viure-hi; contràriament constitueix, com en els desastres de la ciutat actual, un lloc on s'hi està per força i que només genera impotència, passivitat, hostilitat i alienació.

.....

Les àrees metropolitanes, contràriament al que proposen certs gestors urbanístics, haurien d'aturar el creixement i prioritzar créixer en qualitat, en zones verdes, equipaments i sanejament dels seus barris.

En molts casos, la ciutat actual és una ciutat a la qual sobra densitat de població i li manquen zones verdes, parcs, places, equipaments i zones de vianants. Tots els edificis existents que canvien d'ús, com les antigues presons o quarters, s'haurien de remodelar i transformar en equipaments al servei de la ciutat o, alternativament, en parcs urbans. En general, les grans ciutats no han de créixer en habitants, sinó en qualitat urbana. L'habitatge social s'ha de construir rehabilitant els barris existents on sigui procedent.

Moltes ciutats estan considerant reduir els espais d'equipament o verds per construir-hi habitatges socials. O sigui, més habitatges i menys zones verdes i equipaments. Exactament el contrari del que es necessita!

En comptes d'enderrocar equipaments públics, quarters i presons, entre d'altres, dins la ciutat i construir-hi habitatges, el que s'ha de fer és construir equipaments socials, administratius, sanitarioassistencials (centres d'acollida d'immigrants amb menjadors públics i albergs) i parcs urbans.

La política urbanística ha d'evitar continuar densificant amb més habitatges la ciutat en contra del que cal, que és: menys densitat i més espais lliures de cotxes, amb places i parcs urbans i equipaments.

La recuperació de la ciutat històrica. La seva intervenció

El casc antic de la ciutat europea té identitat; l'eixample no en té cap, tots semblen iguals, no es pot distingir l'un de l'altre; en canvi, el casc antic de cada ciutat històrica és perfectament identificable: la seva imatge és coneguda i es diferencia de la de les altres ciutats.

Els problemes que planteja la intervenció urbana són ben diferents segons que es tracti d'intervenir en una ciutat ja existent, del seu eixample, o bé es tracti d'un projecte de nova implantació.

És important, sempre que sigui possible, respectar l'estructura que explica l'evolució de la ciutat històrica. L'estructura de la ciutat antiga genera, o com a mínim condiciona, la dels nous barris, és a dir, la del propi eixample. La configuració de les noves àrees ha de procurar respectar els models de l'estructura urbana tradicional.

Els models per a l'eixample d'una ciutat o per a la seva nova implantació han de tenir en compte, d'una banda, el marc territorial, i, de l'altra, la gènesi i l'evolució de la ciutat antiga, i per tant, la seva estructura, la seva morfologia i la seva imatge.

Evidentment, la ciutat antiga pateix en molts casos de dèficits d'infraestructura, d'equipaments, de places i parcs urbans, i d'unes característiques edificatòries higienicosanitàries adients per a la deguda salubritat i el benestar dels seus habitants. La seva intervenció reque-

reix definir allò que cal conservar i protegir, el que cal remodelar i el que s'ha d'enderrocar (amb tanta cura com es vulgui, però enderrocar al cap i a la fi).

Per a la recuperació de la ciutat històrica cal recobrar els equipaments, les places, i l'equilibri vianant-automòbil; s'ha d'ordenar el viari i eixamplar les voreres per tal de disminuir la intensitat del trànsit. S'han d'esmenar els dèficits d'infraestructura de serveis; derruir el que és impossible restaurar o adequar a les mínimes condicions higièniques, de salubritat i de seguretat; restablir el seu caràcter i el seu ambient, rehabilitant tipologies, el tractament de les façanes i dels espais comuns, l'ús dels materials, dels colors... i recuperar també els edificis històrics com a fites referencials de la història de cada barri.

.....

Sense una visió urbanística com cal i sense unitat en l'execució, no hi ha arquitectura possible. D'aquí ve el gran desordre de la ciutat actual. S'ha de recuperar la qualitat del medi urbà de les nostres ciutats recobrant la identitat de cada barri, i per això calen mesures del tipus següent:

1. S'ha de respectar i recuperar la ciutat antiga (els edificis singulars al casc antic han d'estar totalment prohibits).

2. S'ha de remodelar i sanejar els barris, completant la infraestructura de serveis, places, equipaments i unes densitats adequades.

3. S'ha de sanejar els interiors d'illa fomentant l'espai lliure de servei comunitari i connectant aquests espais interiors amb els carrers.

4. Cal restablir la ciutat per al vianant.

A tots els barris hi hauria d'haver places, centres cívics, zones esportives, cafès i restaurants, centres escolars, sanitaris i administratius

i carrers només per a transeünts —lligats a les places i als equipaments— que constituïssin eixos terciaris de serveis i connexió.

A les àrees de casc antic s'ha de seguir una política de respecte del caràcter definidor de cada barri i de recuperació de la seva estructura tradicional de vies i places. Els carrers han de recobrar el seu equilibri, l'equilibri vianant-automòbil. La composició dels edificis ha d'atendre el context en el qual estan situats, així com els materials i colors.

Fig. 66. St. Giles Circus, Londres, mostrant el contrast entre l'església de St. Giles-in-the-Fields, dissenyada per Henry Flitcroftn (1731-33), i el gratacel dissenyat per Seifert (1962-66).

L’illa i la retícula urbanes

El concepte d’illa s’ha anat diluint amb el temps, però en qualsevol ciutat s’hi troben l’illa i una malla urbana en correspondència com a elements de referència compositiva. L’edifici dins una illa, l’illa dins un barri, el barri dins la ciutat.

El nostre conciutadà Ildefons Cerdà estudià acuradament l’eixample de la ciutat i la seva modulació a partir de la superfície de l’illa i la seva mesura: la forma d’aquesta illa, la seva part edificada i la part que havia de quedar lliure, l’alçada de l’edificació, l’equipament i les zones de lleure a nivell de barri, la infraestructura... l’amplada dels carrers, l’amplada de les voreres, els xamfrans, etc. En definitiva, estudià la possible sistematització per al desenvolupament i la construcció de l’eixample de la ciutat.

La retícula urbana ha anat evolucionant al llarg dels segles, però constitueix encara avui un element important d’ordenació del barri i conseqüentment de la ciutat. El que segurament cal replantejar avui és el tipus d’edificació de l’illa, d’aquesta retícula urbana, d’acord amb la modernitat.

En el debat entre els partidaris de l’illa tancada «europea» o l’illa oberta «americana» s’ha d’estar, al meu entendre, a favor de les conveniències. Les dues tenen avantatges i desavantatges. Si bé l’illa tancada defineix carrers i places d’una forma millor, sobretot les places, també és cert que genera uns interiors d’illa que acaben sent espais residuals i, sobretot, crea un davant i un darrere que són espais diferents; i en canvi, l’illa oberta permet d’obtenir espais lliures al costat dels carrers i una volumetria més independent.

El més convenient seria, en el cas de l’illa tancada, obligar a l’alternança en planta baixa, entre el comercial i el buit no edificat, per fer possible unir l’interior de l’illa als carrers. Ni tot edificat com fins ara, ni tot buit, com a Brasília, on els blocs estan tots sobre «pilots».

Ja Sullivan explica, en qüestió similar (en el cas dels edificis comercials), la finalitat tècnica del soterrani, la necessitat del caràcter públic de la planta baixa i l'«entrepís» connectat amb la planta baixa, el nombre «indefinit» de pisos i l'àtic que completa el sistema de circulació.

A Brasília, la segregació absoluta del terciari que es fa respecte del bloc residencial (de 3 a 6 plantes) és, en la meva opinió, equivocat. En canvi, els equipaments escolars, esportius i assistencials del mig de les illes són un gran encert. També ho és no sobrepassar les 6 plantes pis en el cas dels blocs més alts, limitant per tant les altures respecte al que es dóna a la ciutat actual i també respecte del que havien estat els models dels primers anys del moviment modern.

El carrer requereix un certa continuïtat edificada i del terciari perquè existeixi com a tal, però no és convenient edificar els quatre costats de l'illa a tota alçada; el millor serien dos costats i la resta, si convé, només a nivell de planta baixa o planta baixa i pis. S'han de recuperar, a la gran ciutat, els interiors d'illa com a espais lliures i d'equipament comunitari.

Quant a la densitat, en àrees residencials de municipis petits no s'hauria de sobrepassar mai els 160 hab./ha, i a les ciutats més grans, entre els 160 i els 300 hab./ha.

Tipològicament, d'altra banda, l'habitatge unifamiliar entre mitgeres o en filera, i l'edifici plurifamiliar entre mitgeres o aïllat, donen alternatives suficients per a l'edificació residencial.

Pel que fa a l'alçada, en els municipis de menys de 10.000 habitants l'altura dels edificis no hauria de sobrepassar la planta baixa i 2 pisos, i a les ciutats més grans no hi hauria d'haver mai edificis residencials de més de planta baixa i 6 pisos.

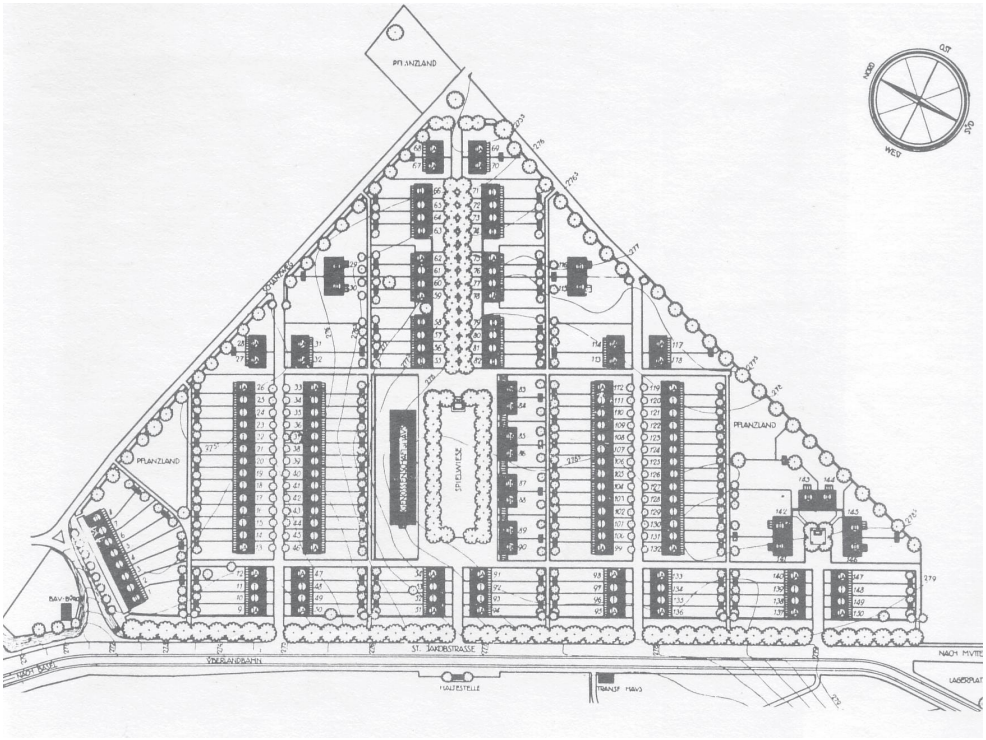


Fig. 67. Siedlung Freidorf a Mutlenz (1919-24), obra de Hannes Meyer

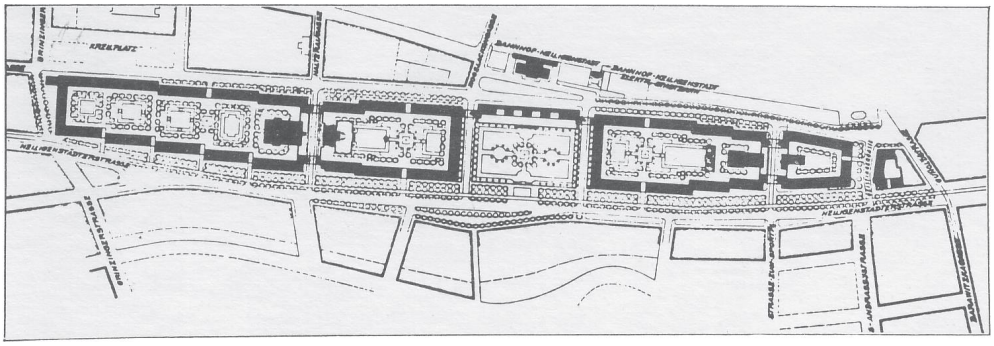


Fig. 68. El Karl Marx-Hof a Viena (1927), obra de Karl Ehn

III
ELS SISTEMES DE LA CIUTAT

Els sistemes de la ciutat

L'estructura urbana d'una ciutat és definida pel conjunt de sistemes que, articulats entre ells, permeten que funcioni correctament: sistema viari i de transport i la seva gradació; sistema d'equipaments i de dotacions comunitàries; sistema de parcs, zones verdes i places; sistema d'infraestructura de serveis tècnics, etc. Aquests sistemes, d'àmbit general, constitueixen el que se'n diu l'estructura general i orgànica del territori. De la mateixa manera que els sistemes locals determinen l'estructura a nivell local o de barri d'una ciutat.

Tota aquesta estructura urbana és la que ha de ser compatible amb l'estructura pròpia del territori. I cal distingir aquells sistemes que serveixen de forma general a tota la ciutat d'aquells que serveixen únicament l'interès d'una àrea determinada; els uns són anomenats sistemes d'àmbit general, i els altres, d'àmbit local.

Igual que qualsevol estructura orgànica, la ciutat es compon d'un conjunt de sistemes d'equipament, d'espais lliures, de circulació, d'infraestructura de serveis tècnics... sense els quals, i sense la seva deguda interrelació, no pot funcionar. Podria establir-se una analogia entre

els sistemes d'una ciutat i els de qualsevol altre organisme viu i considerar, de la mateixa manera, que sense que funcionin correctament no hi ha ciutat que rutlli. I que aquests sistemes no existeixen independentment l'un de l'altre, sinó en mútua connexió.

Part important de l'espai que ocupen aquests sistemes de la ciutat està format per l'espai no edificat, com ara les places i els parcs, o el sistema viari. Aquest espai no edificat és també un espai «arquitectònic». L'arquitectura de la ciutat es troba constituïda tant per l'espai interior com per l'espai exterior, que estan relacionats i en dependència mútua.

El disseny d'una ciutat no es pot fer considerant l'espai edificat independentment de l'espai no edificat; l'espai edificat i l'espai no edificat han de projectar-se conjuntament, i l'espai exterior no edificat és tan important com l'espai interior. El disseny d'un carrer o d'una plaça és tan important com el disseny d'un habitatge. Tot, en conjunt, conforma l'hàbitat de la ciutat.

L'espai interior i l'espai exterior

L'espai exterior és un espai urbanisticoarquitectònic tan important com l'espai interior. L'espai exterior i l'espai interior no són espais independents, sinó espais que es relacionen i que depenen l'un de l'altre.

L'espai interior i l'espai exterior són espais complementaris: l'espai interior és l'àmbit dins el qual l'individu guarda la seva intimitat; l'espai exterior és l'àmbit del que és social i comunitari; en l'espai interior s'hi busca el repòs i l'estabilitat; en l'espai exterior, l'estímul, la controvèrsia, el que és multitudinari.

Tanmateix, també a l'espai exterior hi ha d'haver la gradació que va del que és comunitari al que és més privat. En l'espai exterior hi ha d'haver l'equivalent als espais de comunitat-privacitat d'un habitatge.

L'espai exterior s'ha de relacionar amb l'espai interior i viceversa, motivant i fent possible funcions tan importants com la de trobar-se amb altra gent, l'esplai i l'esbarjo: comunicar-se, passejar, fer esport, prendre l'aire i el sol... L'espai exterior ha de ser un espai ben dissenyat i ben atès.

.....

En determinades àrees geogràfiques l'home viu més a fora que a dins, però el carrer, que a la ciutat antiga era l'espai cívic per excel·lència, puix que permetia moltes d'aquestes funcions, és avui del domini de l'automòbil. Per això cal dissenyar carrers exclusivament per als vianants al llarg i a l'ample de les ciutats i s'ha de disminuir el trànsit que altera i distorsiona la ciutat com a lloc essencial per a la relació i la comunicació, ja que si no la gent resta sempre empresonada al seu pis o dins el cinema, si no dins el seu mateix cotxe.

Avui, que tant es parla del que és social i de la comunicació, resulta que es dissenya tot d'una manera antisocial, sense considerar que els espais de relació i comunicació més naturals que hi ha d'haver són els espais exteriors, com ara els carrers i les places. El marc que genera aquest espai exterior —que és el de la informalitat— esdevé el millor per a les relacions humanes.

El carrer, abans de la invasió de l'automòbil, era un espai públic on la gent es trobava des del matí fins al capvespre, per anar a comprar o per prendre-hi la fresca, on la quitxalla jugava, i que el veïnat controlava i servava perquè era seu. El carrer era nexe d'unió i un espai que s'articulava amb les places i que constituïa un lloc essencial per a la relació del barri. També les cases eren obertes al carrer a través de les

grans entrades, que en molts casos es comunicaven amb els tallers artesans i els comerços.

L'automòbil i l'esquizofrènia moderna han reduït l'individu a dins de casa i l'obliguen a donar l'esquena al carrer. Avui, el carrer és del cotxe, per això el veí se'n desentén. S'ha de recuperar la relació del carrer amb l'habitatge i amb el ciutadà, i això només és possible si se suprimeix el cotxe i es mantenen les densitats i el turisme dins els límits d'integració —i no de predomini— que calen perquè el barri no perdi la seva identitat.

.....

L'arquitectura moderna deslligada de l'espai exterior és un equívoc terrible.

«Els grecs vivien al carrer, als llocs de reunió, al gimnàs, als mercats, als teatres... La vida grega transcorria a l'aire lliure.»

També, en visitar els temples i els palaus de les diferents dinasties, a la Xina o al Japó, es pot comprovar com, en la seva concepció de l'espai arquitectònic, no hi ha espai interior deslligat de l'espai exterior; són un sol espai; et quedes meravellat de comprovar l'explicitació d'aquest concepte d'unitat espacial.

Els professionals que no contemplen l'espai lliure no edificat amb la mateixa importància que l'espai edificat, i que en considerar les dimensions de l'edifici s'abstreuen de les de l'espai exterior, en realitat no observen correctament ni tenen en compte un dels factors més importants per al disseny de la ciutat; el resultat és i serà sempre un espai exterior deslligat de l'edificat, col·lapsat i disgregat; serà sempre un espai inútil per a cap activitat «natural» de comunicació.

La desmesura i la manca d'una escala adequada en el projecte de la ciutat no és més que un altre error que desconeix les pautes del com-

portament humà. Els barris han de tenir els seus propis carrers, les seves places, els seus camps d'esport, com també les seves escoles, l'equipament sanitari i administratiu...

No s'ha de considerar mai l'espai edificat deslligat de l'espai exterior no edificat; i s'han de relacionar de manera que, ni els carrers massa amples ni els edificis massa alts, es converteixin en elements permanents de discontinuïtat o de desproporció.

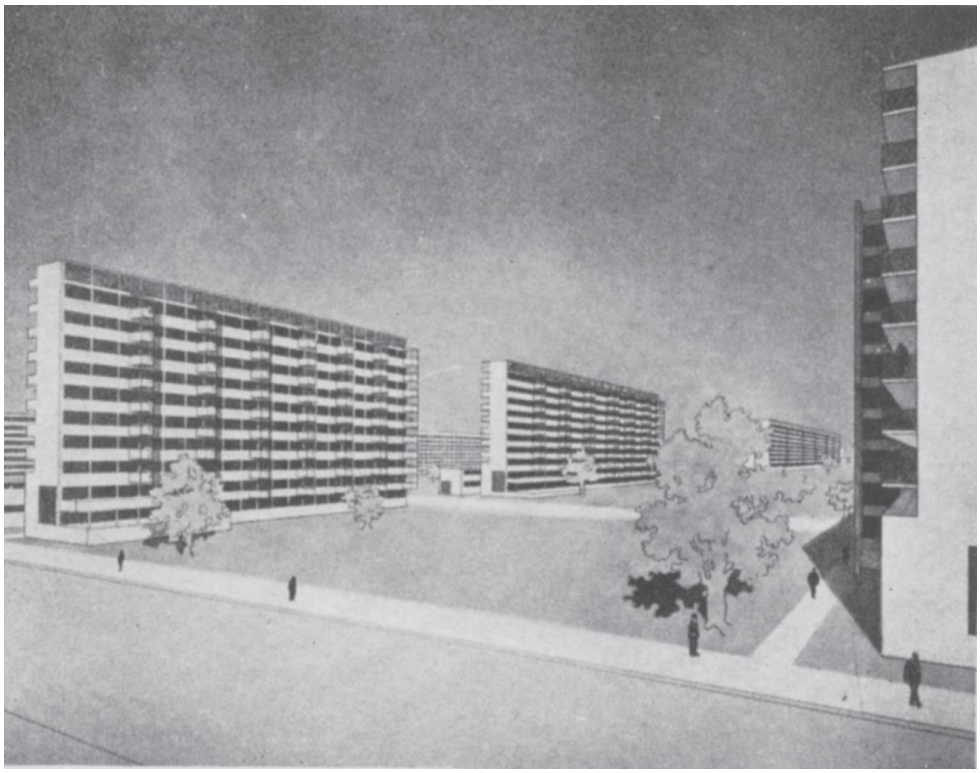


Fig. 69. Walter Gropius. Perspectiva d'àmplies zones lliures entre blocs de deu pisos.

Fig. 70. Espai residual entre blocs a la ciutat actual

El sistema viari.
Sistema de transport de persones i mercaderies

La consideració del sistema viari és un tema decisiu en la configuració de la ciutat moderna. El sistema viari és el que fa possible un determinat nivell de comunicacions d'un extrem a l'altre del territori, i del qual depèn el desenvolupament de l'activitat econòmica i de la ciutat. Sense una estructura viària adequada no hi ha desenvolupament ordenat de la ciutat, per això és important considerar acuradament aquest tema.

La concepció d'una ciutat en la qual el trànsit funcioni organitzat jeràrquicament és una concepció correcta; el que no ho és tant és la concepció d'una ciutat residencial, de grans blocs i de grans espais lliures —en part corresponents al sistema viari, en part a espais residuals—, conjunt d'espais inarticulats, que no consideren adequadament la identitat de l'individu enfront de la dimensió d'una cosa i l'altra, del conjunt edificat o de l'espai buit. L'espai edificat i l'espai lliure han de ser un espai articulat, que tingui en compte la identitat del subjecte per raó del qual existeixen.

La classificació necessària del sistema viari, segons l'ús o l'activitat primordial als quals haurà de servir, ha de considerar la gamma següent:

1. A nivell interregional: Autovies i autopistes.
   A nivell intercomarcal: Carreteres i autovies.

2. Xarxa bàsica de comunicació interzonal i circulació ràpida. Separant les vies centrals, de circulació ràpida, de les vies laterals, de circulació lenta, mitjançant passeigs i arbrats.

3. Xarxa secundària de distribució interior de barri o zona, de circulació lenta i amb voreres ben amples.

4. Passeigs i rambles.

5. Carrers exclusius per als vianants.

Al mateix temps, la ciutat ha de desenvolupar necessàriament i alternativament un sistema eficaç de transport públic que pugui substituir el cotxe privat. Un millor transport públic comportarà menys trànsit i menys soroll i contaminació, i permetrà recuperar l'espai exterior per al vianant. El sistema ferroviari i de metro, tot i que dins la ciutat es trobi soterrat, té caràcter estructural.

Fig. 71. Tòquio, Japó. Fileres de botigues en l'accés al temple Asakusa.

Fig. 72. Milà. Galeria Victor Emmanuelle.

Els carrers, la seva amplada, les voreres i el seu disseny

El caràcter d'un carrer depèn de diferents circumstàncies entre les quals es troben, d'una banda, els usos que s'hi donen i, de l'altra, la mida i la forma. El carrer és un espai tridimensional.

Segons quina sigui l'amplada dels carrers, s'estableixen diferències molt importants entre ells i també entre un carrer amb voreres amples —carrer— i un carrer sense voreres —carretera.

Un carrer estret imposa la comunicació.
Un carrer ample amb voreres amples, que siguin dominants, permet la comunicació.
Un carrer ample sense voreres, o el que és el mateix, que siguin estretes, en el qual s'imposa l'automòbil, impedeix la comunicació.

El carrer d'abans de l'automòbil era el nexe entre places i habitatges. Aquests s'obrien al carrer amb portals i entrades espaioses, i s'hi podia estar tranquil·lament, era un espai per caminar però, sobretot, un espai en el qual hi havia gent que tenia la possibilitat de relacionar-se. Els carrers estrets establien un marc de proximitat originador de la mateixa relació ciutadana. Quan els carrers són massa amples les persones o no es veuen o bé només poden saludar-se d'una banda a l'altra i no tenen l'excusa del marc físic mateix per comunicar-se.

L'amplada dels carrers és un factor diferencial important en el projecte d'un barri. Un carrer massa ample no és mai potenciador de la relació entre els ciutadans, separa, més que no uneix; si el que es desitja és fer possible la relació ciutadana, en el marc de cada barri, els carrers estrets són millors que els carrers amples. I, en aquest cas, els edificis de les zones residencials no poden ser excessivament alts, perquè col·lapsen el vianant i el converteixen en quelcom d'insignificant.

L'alçada dels edificis no ha de generar mai una situació de dependència o subordinació del vianant. L'escala humana ha de referenciar l'escala de l'edifici. Tots els estudis de Gropius i del CIAM sobre la rendibilitat i els avantatges dels edificis alts són irrellevants al costat de la importància psicològica que té per a l'individu l'escala adequada en l'alçada dels edificis d'una ciutat.

.....

El disseny d'un carrer és una qüestió que pot ser en funció de propòsits diferents, segons que ens trobem en una àrea comercial o residencial, en una àrea cèntrica o perifèrica... però en tots els casos ha de ser objecte d'una anàlisis acurada i el seu disseny és tan important com el de l'illa contigua que el limita. L'amplada, l'amplada de les voreres, els arbres, el mobiliari urbà, els colors (els colors dels panots de les voreres, dels fanals), la posició de la infraestructura de serveis tècnics, els aparcaments... poden fer d'un carrer quelcom arquitectònicament ben dissenyat i integrat o convertir-lo en un espai residual.

I, de la mateixa manera que per la diferent amplada existeixen desigualtats molt importants entre els carrers, també n'hi ha entre un carrer amb voreres amples i un carrer sense voreres. La importància de les voreres és tanta que poden ser «el tot» d'un carrer. Observant molts carrers es veu com és així, no pel que tenen sinó pel que els manca, si se'ls hagués donat 2 m més de vorera a cada banda serien molt menys carretera i molt més un carrer (en els carrers de 10 m d'amplada les voreres han de tenir un mínim de 2 m).

Anant d'un extrem a l'altre, es pot afirmar que el màxim de relació es dóna quan les voreres són amples, i el mínim de relació, quan són estretes, i que un factor determinant del carrer és la seva proporció entre l'espai per al vianant i l'espai rodat, ja que això és el que determina també la relació entre la intensitat de trànsit rodat i el vianant; quan el primer domina el segon per la intensitat, la velocitat, la perillositat i el soroll, és a dir, quan el cotxe té prioritat sobre el vianant, el caràcter

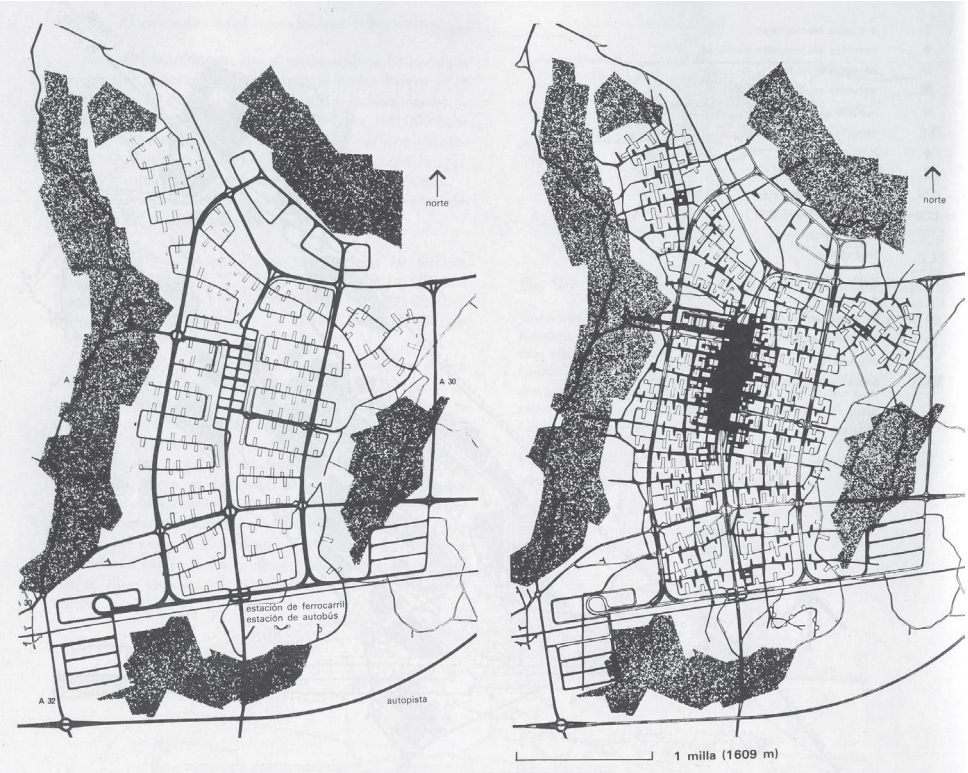
cívic d'un carrer desapareix. Les densitats de trànsit han de temperar-se a la conveniència del vianant.

D'altra banda, els carrers massa amples i sense voreres són carreteres que trituren els barris i el seu teixit urbà i que fan desaparèixer els espais cívics imposant el domini del cotxe sobre el vianant, promouen l'especulació, fecunden superdensitats, fomenten la ciutat en alçada, generen soroll i causen contaminació.

Quan la proporció entre les voreres i l'amplada dels carrers no és l'adequada, passa que els carrers es converteixen en carreteres. Perquè un carrer pugui dir-se'n, cal que la intensitat del trànsit rodat es trobi subordinada al vianant i a les funcions que aquest ha de desenvolupar, per això, l'amplada de les voreres és un aspecte bàsic per garantir la proporció correcta que ha d'existir entre el vianant i els cotxes; hom pot afirmar que un carrer sense voreres prou amples no és un carrer sinó una carretera i que les cases que donin front a aquest tipus de «carrers» els hauran de donar l'esquena per tal de poder viure amb tranquil·litat. Al contrari, com més amples siguin les voreres més es facilitarà el caràcter residencial o comercial i de relació ciutadana.

Es pot establir, per tant, que la relació entre l'amplada del carrer i l'alçada dels seus edificis, d'una banda, i de l'altra, entre la calçada i les voreres, confereixen al carrer un caràcter determinant.

Els carrers d'abans eren espais cívics de trobada per als grans i per als petits, avui, el cotxe ha envaït la ciutat i l'ha triturada. Per fer possible la prevalença del vianant sobre l'automòbil s'han d'eixamplar les voreres dels carrers en proporció adequada, plantar arbres, que entre altres funcions separen i protegeixen de la calçada, recuperar els carrers exclusius per als vianants i recuperar les places de barri de 1.000 a 2.000 m^2, on la gent es pugui relacionar.



Figs. 73-74. La xarxa viària i la xarxa per a vianants, per a la nova ciutat de Hook, Anglaterra; en gris, les zones verdes. Segons el projecte del 1960.

Fig. 75. La ciutat per al transeünt

Fig. 76. La ciutat per al transeünt

El passeig i la rambla

El propòsit del passeig i el de la rambla és establir un marc aparador d'una multiplicitat de serveis i d'activitats, pròpies de ser assolides en el temps de lleure, que comporten la possibilitat de l'esbarjo.

El passeig i la rambla, al llarg del seu recorregut i en relació amb l'interès del vianant, tenen incorporades funcions a un ritme més lent que en un carrer, i per tant, el vianant ha de predominar netament sobre el trànsit rodat —aquest només ha de ser el de servei de la pròpia àrea—, hi ha d'haver arbres i bancs..., i l'espai ha de dissenyar-se amb «excuses», flors, quioscos, etc., perquè la gent s'aturi i circuli lentament, perquè n'assaboreixi l'ambient, l'ambient del barri i, a través d'aquest, el de la ciutat; en definitiva, amb elements que atreguin i entretinguin la persona que busca distreure's, passejar..., i que cerca l'espectacle de l'altra gent fent coses.

Al passeig i a la rambla és, juntament amb les places i al carrer per al vianant, on la relació humana pot ser més intensa; són espais creats per fer possible una relació distesa, o simplement per a l'espectador que cerca l'espectacle de la vida, el teatre de la vida. Són elements indispensables en la configuració de «l'espai exterior» d'un barri i permeten, d'una manera informal, la comunicació entre els veïns.

La diferent distància a la qual es mouen les persones fa possible la seva relació d'una manera diferent. Relació que, a més, es provoca segons quin sigui el marc físic en què es produeix. No és el mateix una sala d'estar que un dormitori, com no és el mateix una plaça que un parc.

La distància a la qual les persones es mouen i el seu àmbit de domini és molt important. L'home necessita un espai mínim i una distància mínima a les altres persones, contràriament es troba incòmode i es torna agressiu; però també una distància que permeti comunicar-se quan cal i quan vol.

El sistema d'espais lliures d'una ciutat: Les places i els parcs, les diferències

A la ciutat moderna el concepte de barri sembla que ha desaparegut, es parla d'àrees de la ciutat però no de barris. Abans, el concepte de barri anava lligat a un concepte d'identitat en relació amb el seu caràcter, les places, els carrers per als vianants, els centres cívics i culturals, i les associacions.

La plaça era i ha de ser l'espai entorn del qual gira el barri, perquè és l'espai cívic per excel·lència. Les places han d'estar al mig dels barris, són l'espai més important de la ciutat mediterrània.

La plaça, com el claustre, constitueix l'espai intermedi necessari en la gradació espai interior - espai exterior. És un exterior, delimitat lateralment, útil més que cap altre, en el diàleg espai interior - espai exterior, relació familiar - relació comunitària. La seva evolució funcional i tipològica va de l'àgora de la ciutat antiga a la plaça de la ciutat actual.

Les places són el succedani dels claustres dels monestirs. L'espai porticat, quan existeix, estableix la gradació necessària per anar de l'interior a l'exterior. La plaça, com el claustre, són sempre espais reduïts, tancats lateralment, on la distància en la qual es mouen les persones imposa la seva comunicació. El claustre es tracta d'un espai «introvertit», i la plaça, d'un espai «extravertit».

Les places no cal que siguin gaire grans, però sí freqüents, i han de servir les necessitats de cada barri fent possible que la gent s'hi relacioni, hi descansin els vells i hi juguin els nens... Tots ells acaben coneixent-se. Les generacions se succeeixen i, si les places tinguessin ulls i orelles, podrien explicar la història del barri i de la gent que hi ha viscut.

Una plaça és un espai que, per anar bé, ha de ser tancat i relativament «petit», emmarcat per edificis de poca alçada (planta baixa

+ 2 plantes pis), en el qual la gent es pugui relacionar per a qualsevol excusa: els petits, jugar-hi; els vells, prendre-hi el sol, o bé s'hi pugui ballar, o posar-hi parades de llibres o el mercat. Qualsevol excusa que permeti trobar-s'hi i parlar.

.....

Naturalment que també hi ha places, com la plaça Roja de Moscou o la de Sant Pere de Roma, que estan projectades per causar un altre efecte; per a l'espectacle, la reunió multitudinària i commemorativa; el seu caràcter i la dimensió monumental tenen una finalitat diferent a la del normal conviure d'un barri i són, a nivell de ciutat, centres al servei del poder i de l'ostentació. No és d'aquestes de les que estic parlant, sense que amb això vulgui restar importància, en algun cas, a la seva extraordinària concepció.

Una ciutat sense places de barri és una ciutat mancada de possibilitats de comunicació. I sense comunicació no hi ha comunitat, no hi ha informació ni opinió; en definitiva, no hi ha una societat viva, estimulada i activa. Les places han de servir perquè cada dia la gent parli i es conegui millor —igual com ho ha de permetre l'habitatge a nivell de cada família—. L'edifici plurifamiliar obliga a viure amb uns veïns determinats que no s'han escollit; la plaça permet relacionar-se amb qui es vol.

Molts urbanistes, i així la Llei del Sòl, pensen que una plaça equival a una zona verda o a un espai lliure qualsevol. De places, la llei ni en parla. Naturalment, la realitat és, com sempre, molt diferent del que molts, i no diguem els profans, pensen —o no hi han pensat mai.

Les places no poden ser illes de circulació; han de mantenir-se tangents a les vies de circulació rodada, que no poden rodejar-les ni partir-les, puix que llavors ja no són places sinó nusos circulatoris.

Les places han de ser unitàries formalment i funcionalment. I no cal que siguin empedrades; el que cal és que tinguin arbres, això sí, com

els parcs. Tanmateix, si bé hi poden haver places «empedrades», mai no hi ha d'haver parcs empedrats. En qualsevol cas, el terra ha de ser sempre un terra tou i no granític.

.....

De la mateixa manera que la plaça neix a la ciutat mediterrània, el parc és oriünd de la ciutat anglosaxona. Una plaça i un parc són espais diferents, i també ho són les corresponents funcions. Els parcs tenen un altre caràcter i una altra funció a nivell de ciutat, cobreixen necessitats a un nivell més ampli i divers. De parcs n'hi ha menys i a més distància. El sistema de parcs d'una ciutat, a més de constituir un pulmó verd, ha de garantir la integració de la ciutat en el marc ecològic, facilitar el contacte amb la natura i les activitats a l'aire lliure.

D'altra banda, la diferent distància a la qual es mouen les persones, en un parc que en una plaça, és la circumstància que fa variar substancialment la possibilitat de relacionar-se.

El parc urbà: un espai per al contacte amb la natura, per a activitats lúdiques, esportives i d'esbarjo, absolutament necessàries per a la condició física i psíquica del ciutadà —que podran donar-s'hi en funció de la mida i les característiques—. Ha de tenir arbres, aigua, ocells, espais marc per a activitats diverses com l'esport, recitals, teatre..., en definitiva, ha de ser útil per a totes les activitats que puguin desenvolupar-se a l'aire lliure i per a les diverses manifestacions ciutadanes.

Totes les activitats naturals de l'home han de poder ser cobertes d'una manera adient preveient els espais i els serveis suficients als llocs adequats. (Quan es prohibeix el monopatí als carrers de la ciutat, abans s'haurien d'haver previst i construït pistes de patinatge als parcs urbans per cobrir aquesta funció, o quan es prohibeix cobrir determinades necessitats fisiològiques a la via pública —evidentment—, abans s'haurien d'haver previst serveis adients als parcs i les places de la ciutat.)

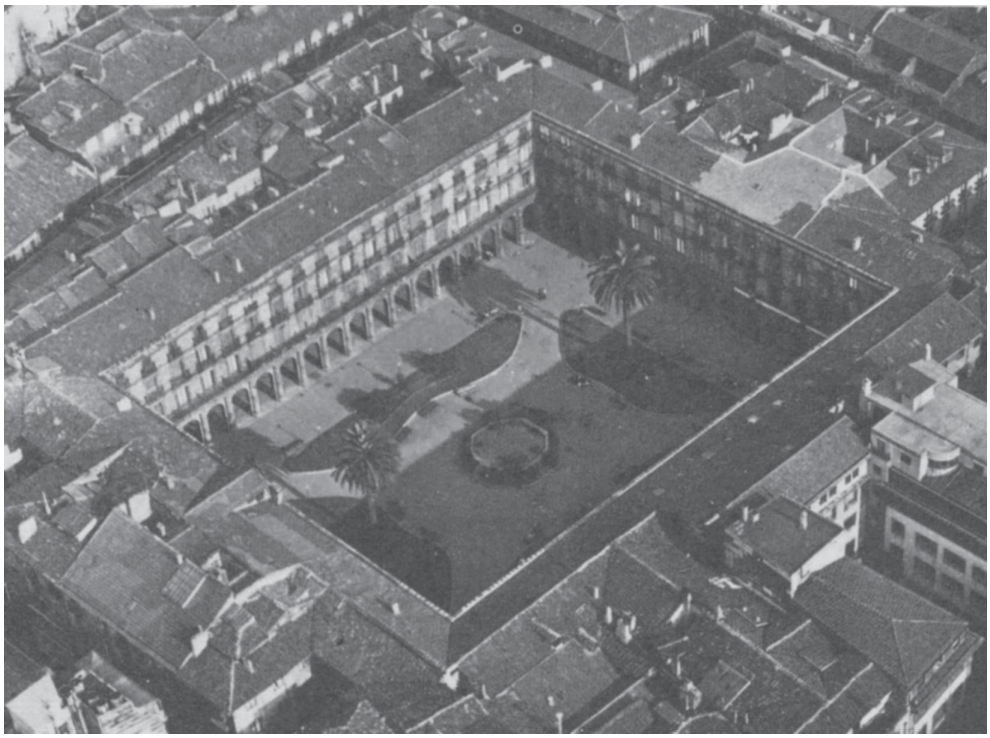


Fig. 77. Bilbao, Biscaia. Vista de la plaça de Silvestre Pérez.

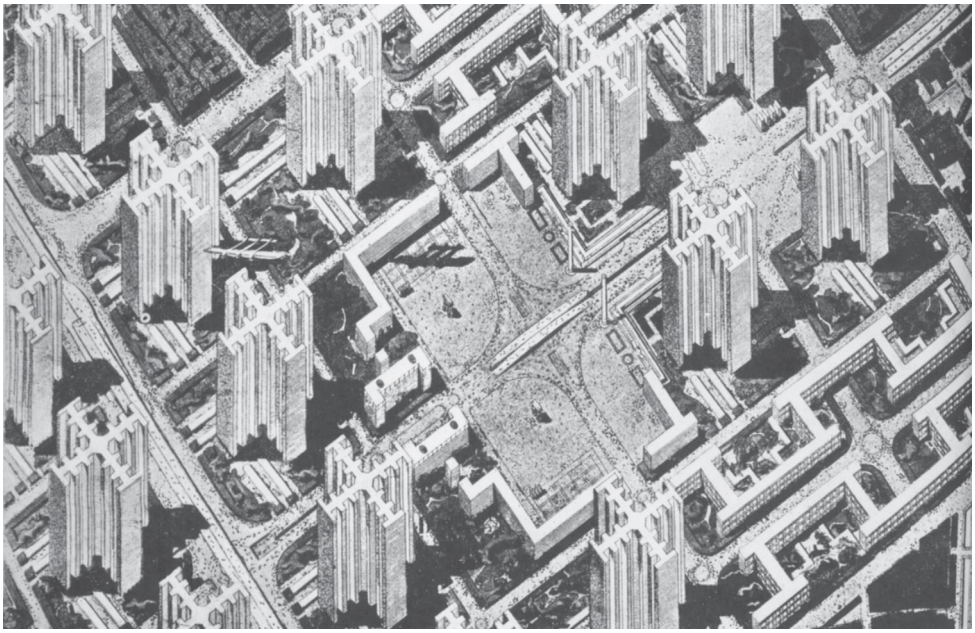


Fig. 78. Imatge del centre de París segons el Pla Voisin. Le Corbusier (1925).

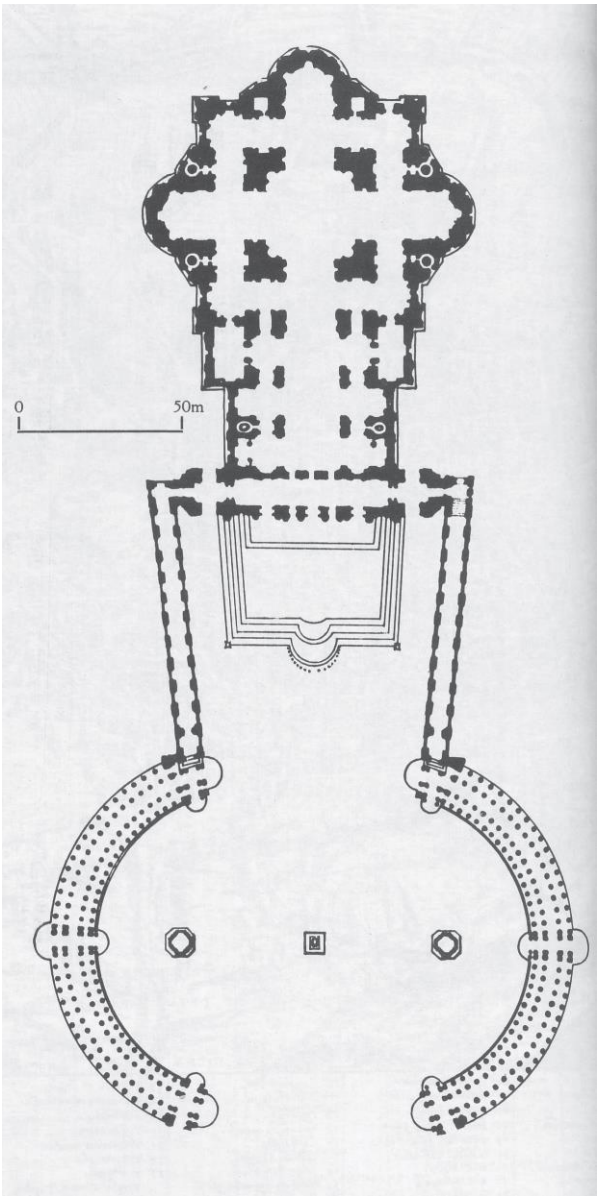


Fig. 79. Planta de la plaça de Sant Pere de Roma

Fig. 80. Plaça Roja de Moscou

El sistema d'equipaments i dotacions de la ciutat

El sistema d'equipaments i dotacions d'una ciutat ha de procurar-li tots els elements necessaris per al desenvolupament cívic de la comunitat que alberga. L'equipament de la ciutat es produeix a través de l'equipament dels seus barris i, d'una manera complementària, a través de l'equipament general de la ciutat, com a centre regional que és.

A través del sistema d'equipaments, educatius, socioculturals, esportius, sanitarioassistencials, administratius..., s'ha de nodrir la ciutat de cultura, educació, esport..., per preservar-ne la salut física i mental, i estimular-ne i fer-ne possible el desenvolupament corporal i espiritual.

Tant per l'àmbit que serveixen com per la seva naturalesa, els equipaments i les dotacions poden ser de molt diversos tipus. Els equipaments locals serveixen una àrea local determinada i d'altres serveixen la ciutat a un nivell més ampli. I, per la seva naturalesa, hi ha equipaments d'ús públic, d'ús privat, i d'altres que són de propietat privada però que donen servei a uns col·lectius determinats.

No entraré aquí en l'anàlisi de tots els diferents equipaments i dotacions que poden existir ni com han de ser. Però sí que vull assenyalar que, si bé en molts casos els equipaments locals i els generals s'han de considerar complementaris, el primer nivell d'equipament que ha d'existir és l'equipament local a nivell de barri. Així, per exemple, cal dir que és més important l'equipament esportiu a nivell de barri que no pas a nivell de ciutat; els centres cívics, culturals, les biblioteques, els museus, els teatres a nivell de barri, més que no pas grans muntatges inassolibles a nivell de ciutat; les residències d'avis a nivell de barri, que no pas grans residències mastodòntiques; i l'administració pública prop del ciutadà, que aquest pugui entendre i relacionar-s'hi fàcilment quan ho necessita, que no pas grans centres administratius despersonalitzats; també l'escola bàsica de barri —l'educació obligatòria i gratuïta fins als 16 anys— tant com la universitat; i també, tan

important com els hospitals ho són els centres d'assistència primària, els consultoris i els dispensaris a nivell local —tant la medicina preventiva com la medicina curativa—, i igualment per a tot l'equipament que es vulgui considerar.

Per utilitzar i servir-se d'aquests equipaments, el ciutadà ha de poder comprendre com es troben ordenats i on estan situats. A nivell de ciutat, els equipaments han d'estar relacionats entre ells i organitzats de manera que puguin funcionar sense multituds. Per exemple, en el cas dels centres d'exposició, la dimensió acurada del Guggenheim a Nova York o de la Fundació Miró a Barcelona són millors que els museus inabastables en els quals l'orientació és quasi impossible i que es troben sobredimensionats. Per això cal tenir en compte la dimensió en el disseny dels equipaments per tal d'evitar-ne la massificació i la manca d'identitat.

El disseny de tots aquests equipaments i dotacions ha de ser obert, però això no vol dir que, tant en la grandària com en la forma, puguin evolucionar i desenvolupar-se de manera anàrquica o incontrolada, tal com succeeix en tants casos; així per exemple, amb els hospitals o els cementiris, que van creixen cap a una banda o l'altra sense cap mesura ni control del resultat final.

La ciutat «institucional»

La societat es conforma a través de les seves institucions i és fonamental que es coneguin i es puguin identificar.

En aquest terreny, allò que caracteritza unes ciutats respecte a d'altres és l'ordre o el desordre amb què es troben situats els equipaments públics. Hi ha qui ni tant sols s'ho deu haver plantejat mai, que els

equipaments públics s'han de situar amb ordre i respondre a objectius de funcionament i coordinació adequats, a més de projectar-se amb una imatge formal referenciadora de la seva funció.

En el terreny dels equipaments cal destacar i considerar, per la seva importància, els de caràcter institucional i públic: els administratius, els socioculturals —com els museus, les galeries d'art, etc.— i els sanitarioassistencials —com els hospitals, les clíniques, els centres d'assistència primària, etc.—; la posició a la ciutat i l'ordenació com a sistema identificable i de serveis són molt importants. Hi ha ciutats on són element fonamental de la seva identitat i estructura, en altres llocs no signifiquen res, ni tan sols se sap on són.

En aquest sentit, Londres és un exemple a seguir. Londres és una ciutat exemplar, una ciutat per viure-hi, amb parcs, zones verdes, equipaments correctament ordenats, amb identitat als seus barris, amb transport públic eficient —metro i bus, i també els taxis—. Amb la ciutat institucional i governativa al costat de Thames, o els museus correctament disposats a Kensington. Al contrari que en altres ciutats, a Londres, la ciutat institucional i governativa, els museus, les galeries d'art, també els teatres, etc. són identificables, tenen identitat i estructuren, a la vegada que els barris mateixos, tota la ciutat.

Hi ha ciutats on el ciutadà ni tan sols coneix on són les institucions del propi govern perquè es troben disperses sense cap ordre, coordinació, ni criteri al llarg i l'ample de la ciutat. En aquest terreny voldria ressaltar la importància que té que el ciutadà conegui i pugui accedir fàcilment a l'equipament públic, i per això és tan important que aquest es trobi correctament disposat.

En aquest sentit, el posicionament de la ciutat institucional i governativa és quelcom que cal considerar sempre: cal que els tres poders de l'Estat, igual com han de ser funcionalment constatables, siguin identificables físicament. El ciutadà ha de conèixer com funciona l'Estat de dret i ha de poder identificar físicament les institucions que el

representen. Les diverses institucions de govern d'un país han de ser fàcilment identificables i estar físicament posicionades per tal de facilitar-ne el bon funcionament.

No sembla que hauria de ser gaire difícil entendre que a tota ciutat cal que hi hagi signes externs, «fites» que permetin identificar, a través del seu recorregut, l'emplaçament de les seves institucions i els edificis més representatius i, en particular, posicionar i concretar formalment la seu de les institucions de govern. A tota ciutat moderna, capital d'un país, cal que la «ciutat governativa» es pugui identificar com s'ha de poder identificar l'ajuntament, posem pel cas.

De manera que una de les primeres coses que s'ha de fer sempre és clarificar on i com es desenvolupen les diferents àrees de govern, entre altres raons per tal que el ciutadà pugui conèixer on es troben i quina n'és la funció. Cal, a més, que això sigui així per la seva mútua relació i l'adequat servei públic que han de prestar.

La «singularitat» de l'equipament públic

A través de la identitat dels diferents indrets, la ciutat ha de mantenir viva la seva gènesi i la seva evolució, la dels seus esdeveniments i la dels seus personatges; la ciutat ha de ser marc de civilització i de civisme que el passat mostra per a tothom qui té ulls i vol veure, i per a tothom qui té orelles i vol escoltar, per tal que els diferents espais urbans assenyalin la seva història com a fet cultural indestructible que es pot transmetre de generació en generació.

La ciutat ha de tenir personalitat i ha de mostrar el seu «recorregut» històric a través de la seva arquitectura i del seu urbanisme. En aquest sentit, els edificis «singulars» en els equipaments públics i pri-

vats poden ser elements de referència i fites que contribueixin a definir-ne el caràcter. Arquitectònicament, els equipaments públics, al mateix temps que expressen la funció a la qual serveixen, han de reflectir la cultura de cada moment.

D'aquesta manera, la memòria històrica de la ciutat es té, en part, a través dels edificis institucionals singulars, «monuments», perquè la memòria historicocol·lectiva d'una ciutat s'obté a través de les seves obres d'art i de ciutadania. Els «monuments», en aquest sentit, són fites que expressen el fet cultural i que perduren com a mostra del grau de civilització i progrés conquerits.

Els «monuments» constitueixen punts de referència històrica i de memòria de la pròpia identitat, al mateix temps que elements de referència en l'ordenació formal de la ciutat. També simbolitzen les conquestes socials, científiques i tecnològiques d'una cultura determinada; expressen el resultat de la lluita pel progrés i l'afany humà, individual i col·lectiu, per a la constatació i la resolució de les necessitats humanes.

És a través de l'art que s'explica la història dels pobles. L'art és la capacitat de ser història, la història d'un poble. Els artistes són la circumstància positiva d'un moment històric.

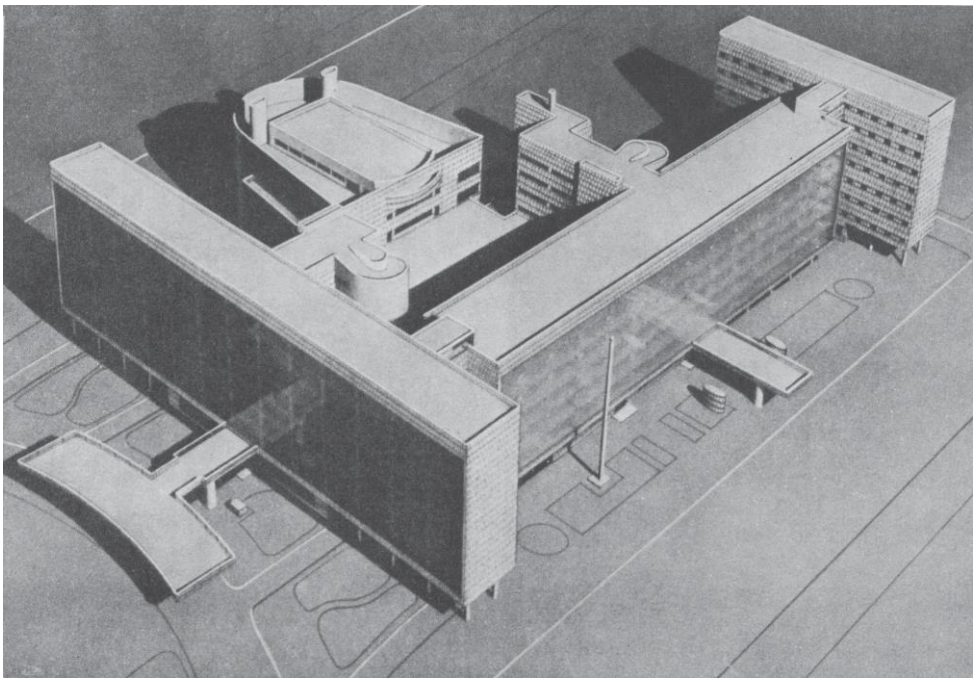


Fig. 81. Palau de Centresoyus a Moscou. Le Corbusier (1929).

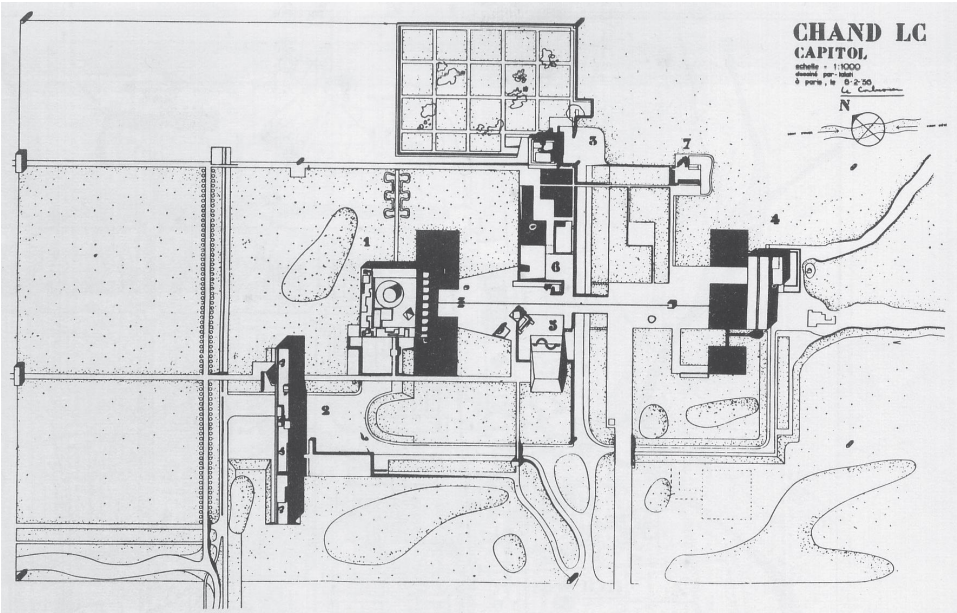


Fig. 82. Chandigarh, planta general del Capitoli. Le Corbusier (1956).

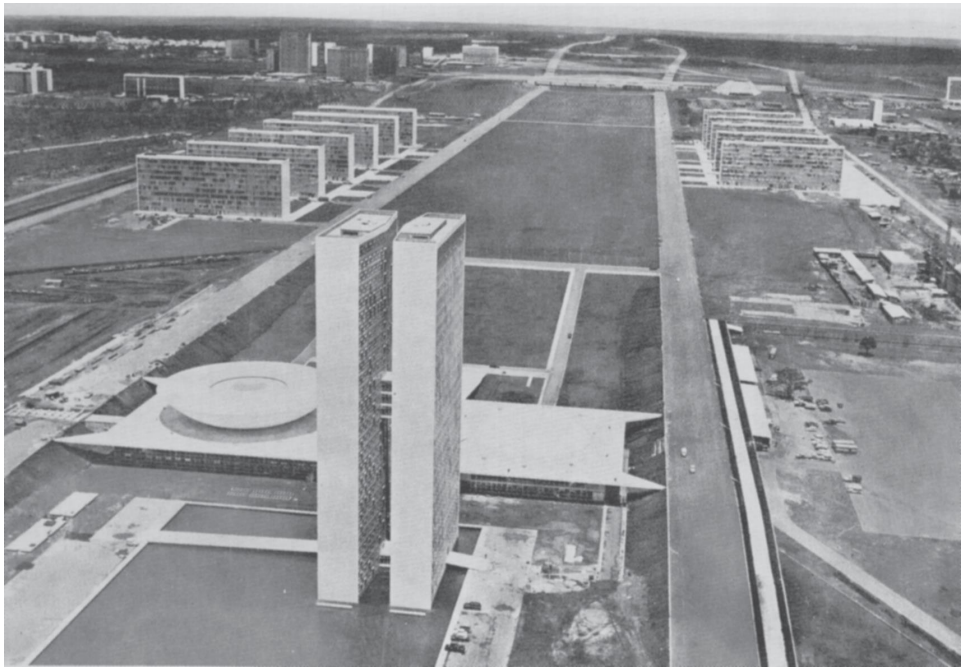


Fig. 83. Brasília, plaça dels Tres Poders

La infraestructura de serveis tècnics

La infraestructura de serveis tècnics d'una ciutat és una estructura invisible en molts aspectes, però tan important que sense ella la ciutat quedaria paralitzada; és com el sistema nerviós d'un organisme viu, sense el qual tot quedaria bloquejat, i per això cal que sigui el millor possible, per tal de garantir que funcioni correctament.

Aquesta infraestructura s'ha de projectar i executar ordenadament. Ha d'existir un projecte a llarg termini que permeti implantar els serveis tècnics per avituallar correctament la ciutat; la imprevisió en aquest camp comporta el desordre i l'anarquia, que només són propis dels països subdesenvolupats. És a dir, ha d'existir des del principi la previsió del desenvolupament propi de tota societat urbana.

De l'abastament dels serveis: aigua, gas, energia elèctrica i sanejament, xarxes de TV, centres de comunicacions, etc., en depenen la vida moderna i la seva qualitat.

La producció, el transport, la transformació i la distribució d'aquests serveis han de ser previstos i projectats amb tota cura: les centrals de producció i línies de transport, els centres de transformació i distribució d'energia elèctrica; les fonts, les captacions, els centres de depuració, transport i distribució d'aigua potable; la recollida, el transport i l'eliminació o la transformació dels residus urbans; les xarxes de sanejament i depuradores; les centrals i les xarxes de comunicacions i els seus centres receptors i emissors, etc., tot és d'una importància extraordinària per al funcionament de la ciutat moderna, i per tant s'han de considerar com a part important dels espais de la ciutat i dissenyar en correspondència amb aquesta importància.

IV
LA FORMA I LA FUNCIÓ

«L'estètica de la nova arquitectura rau en la claredat de les bones solucions adoptades, assolides sense cap mena de "rebuscaments" ni fantasies. Formes pures i ordenades. Cal economitzar sistemàticament les coses inútils.»

A. C. 14 - GATEPAC

«El dissenyador de professió ha d'oblidar l'efecte que voldria obtenir i esperar aconseguir-lo a través de la qualitat amb què executa tots els condicionants del problema.»

Owen Williams

«El clima, els seus rigors,
els materials, les seves propietats,
l'estàtica, les seves lleis,
l'òptica, les seves deformacions,
el sentit etern i universal de línies i formes
imposen condicions que són permanents.
La funció, els usos, les reglamentacions, la moda
imposen condicions que són passatgeres.»

A. Perret
Contribution a une Théorie de l'Architecture

L'ordre formal i l'ordre funcional (la forma i la funció) van junts i no separats, i tan important és l'un com l'altre.

Sembla que va ser Sullivan el primer d'afirmar que: «La forma segueix la funció». I Mies qui va dir: «Les funcions de l'edifici canvien constantment, però no per això se'l pot enderrocar. Llavors, invertim el lema de Sullivan segons el qual "la forma segueix la funció" i construïm un espai pràctic i econòmic en condicions d'albergar funcions diverses.»

La funció és, efectivament, canviant i només en teoria genera la forma de manera específica, tanmateix, no hi ha arquitectura sense la resolució correcta d'ambdós factors. És important la definició formal que permeti la construcció ordenada i racional de la ciutat des de la perspectiva del llarg termini, i això s'ha de fer sabent que la funció té una dinàmica pròpia i per tant preveient-ne l'evolució, és a dir, la possibilitat que canviï temps a venir.

L'arquitectura ha de fer-se en el present, mirant el futur, però sustentada per l'alliçonament del passat.

La construcció racional de la ciutat: L'anàlisi estructuralista. El llenguatge de l'arquitectura

L'estudi i l'anàlisi de la història de l'arquitectura comporten el coneixement de l'arquitectura de cada època i de l'evolució de cada tipus de projecte al llarg dels temps. Si s'estudia com s'ha projectat i evolucionat l'habitatge, o els carrers i les places, o els equipaments esportius..., dins cada estil arquitectònic, i els seus diferents models, es poden observar unes constants que es relacionen entre si per a cada classe de

projecte i de les quals deriva la possibilitat de l'anàlisi estructuralista de les diferents arquitectures, o dels diferents «estils» arquitectònics.

Que el concepte de plaça, posem per cas, ha anat variant i per tant també la forma, les dimensions i la relació amb els altres elements urbans, és cert, però també ho és que existeix quelcom de comú en totes les places al llarg de la seva història, quelcom de comú en la forma i en la funció. Un arquitecte no pot dedicar-se a projectar places sense haver comprès i, per tant, sense haver estudiat una mica la història i l'evolució de les places, perquè en elles, en les que ja estan construïdes, hi ha el tipus de constants, amb les seves qualitats i els seus dèficits, que poden, sens dubte, observar-se; i en canvi, en les hipòtesis de treball i en la teoria no hi ha, en principi, sense experiència, cap garantia d'un resultat adient.

A l'anàlisi dels «tipus» de constants, *patterns*, que es donen entre la forma i la funció, i a la seva relació, Christopher Alexander hi dedica amplis raonaments, entre d'altres a *El modo intemporal de construir* i també a *Un lenguaje de patrones*, amb la pretensió que es pugui arribar a utilitzar, d'una manera sistemàtica, un mètode que faci possible la construcció racional de la ciutat, des de les dades de la cultura arquitectònica.

Pensem que la història es repeteix únicament quant a les pautes del comportament humà, que sempre discorre de la inexperiència al coneixement, i que aquest és l'únic cicle que realment condiciona el progrés definitiu de la societat. És a dir, l'ésser humà es repeteix, i amb ell el cicle de tots els pensaments i de totes les seves obres, i són precisament la història i la cultura que ens permeten avançar un nivell més si les tenim en compte.

Les relacions constants que es donen en tot projecte entre els seus diferents elements, en la forma i la funció, permeten la possibilitat d'expressar-se en arquitectura com si es tractés de fer-ho a través d'un llenguatge de signes determinat.

Les circulacions, la posició de les escales, els patis..., tot plegat (en la forma i la funció) són elements que es relacionen creant ritmes i cadències formals; en definitiva, un llenguatge aprehensible, identificador de les característiques de l'obra arquitectònica, i que facilita la racionalitat projectual.

.....

L'anàlisi acurada dels factors implicats determina la resolució correcta del problema; si aquest s'analitza degudament, se'n troba la resolució, i com que no és un problema nou, s'ha d'aprofitar el que ja és conegut. En el fons, el 90% de cada projecte el constitueixen factors comuns a la majoria dels projectes, i només un percentatge molt reduït és innovació i permet l'originalitat.

En tot projecte hi ha una sèrie de relacions forma-funció constants de les quals deriva la possibilitat de projectar sistemàticament.

Per exemple: la majoria de les ciutats importants es troben construïdes al llarg dels rius. És un fet que posa de manifest la importància de l'aigua, tant per l'avituallament de la ciutat residencial i de serveis pròpiament dita, com pel funcionament de la indústria i l'agricultura. Un país sense aigua és un país sense possibilitats de progrés, condemnat a l'emigració i a la pobresa.

Per tant, la posició de l'assentament urbà respecte a l'aigua és una constant que es pot observar i que cal considerar sempre acuradament, perquè s'ha de mantenir. I així com la posició respecte de l'aigua:

...
La bona orientació.
La comunicació fàcil.
Terrenys que puguin ser urbanitzats adequadament.

La protecció dels vents.
La protecció de la humanitat, terrenys sans.
...

Són condicions constantment necessàries per a l'emplaçament de la ciutat i dels diferents barris.

.....

També, a l'hora de projectar l'habitatge de cada barri, s'està sotmès a uns condicionants que són constants en tots els casos que es puguin considerar, i dels quals depèn el projecte concret.

Els habitatges, per exemple, han de ser prou amplis perquè la gent hi pugui mantenir la intimitat i/o la privacitat i la comunicació, i desenvolupar-hi les diverses funcions que hi esdevindran.

I així, els condicionants de disseny i de composició que els són propis:

1) D'una banda, els condicionants de l'entorn:
   a) D'orientació
   b) D'accessos i comunicació, etc.

2) De l'altra, els condicionants de disseny i composició de l'objecte arquitectònic mateix:
   a) D'integració urbanística, estructura bàsica, espai interior i espai exterior.
   b) D'ordenació de l'espai arquitectònic (eixos de composició, sistema modular).
   c) De composició arquitectònica general i de les parts. (Composició en planta, secció i alçats, de manera simultània.)
   d) De materials, colors i llum.
   e) D'instal·lacions generals.
   f) De disseny detallat de cada element.

Tot això és un rosari de factors indispensables que s'ha de resoldre en cada projecte, i que es pot referir a un marc de «relacions constants» inserides en la possibilitat d'una formulació metòdica, que permeti d'afrontar sistemàticament els mateixos nous problemes en cada projecte.

Avui, més que mai, és important actuar organitzadament per controlar d'una manera efectiva l'obra que s'ha d'executar, perquè la celeritat en què les coses canvien i es duen a terme és tan gran que, en cas contrari, passa que hom actua alienat de la realitat que cal transformar, i encara que li sembli que el que fa és molt interessant, en realitat no té cap significat ni cap influència en allò que realment compta: la manera com té lloc la construcció de la ciutat.

Donades unes condicions socials, econòmiques i culturals determinades, el problema resta situat en el punt de partida. Està determinada, per dir-ho d'alguna manera, la demanda concreta i possible, d'acord amb aquella realitat. I només llavors és factible començar a treballar, i fer-ho sistemàticament, tenint en compte, entre d'altres, la contribució de l'anàlisi estructuralista, que ens permet resoldre aquells problemes d'una manera eficaç d'acord amb l'experiència històrica.

L'anàlisi tipològica

Per raons d'ordre i d'homogeneïtat i per les de la unitat i l'harmonia formal necessàries, la construcció d'un barri s'ha de fer utilitzant poques tipologies. No hi ha ningú que hagi esgotat encara la infinita varietat que pot donar-se combinant tota la gamma possible d'unes tipologies determinades.

L'arquitectura no és un invent de cada època al marge de la història, ni és tornar a començar des de zero altra vegada i en cada ocasió. Sí que ho és replantejar-se constantment els problemes, cada problema altra vegada, cada vegada que s'ha d'afrontar i resoldre, però des d'un coneixement i una experiència històrics, que ha de tenir el bon arquitecte si no vol malgastar la seva energia i el seu temps i si vol ser útil amb la seva tasca a la societat en la qual ha d'actuar.

L'estudi de les tipologies i de les seves possibilitats combinatòries és un estudi bàsic a l'hora de projectar un edifici o un barri; en qualsevol cas, cada cosa lligada a l'altra. Aquestes tipologies no són patrimoni de ningú, ho són de l'experiència comuna obtinguda al llarg dels segles.

El planejament de les diferents àrees de la ciutat, a través dels diferents plans parcials o de reforma i remodelació, hauria de portar sempre incorporat un estudi de tipologies i de volumetria que garantís el resultat final, d'imatge formal, de cada sector.

No hi ha res tan important per a la construcció homogènia d'un barri que utilitzar poques tipologies, igual que pocs materials i pocs colors.

La forma ordenada de la malla urbana i la definició formal de l'espai edificat són condicions necessàries per al bon funcionament i l'organització d'un barri; tan important com ho és tenir una estructura clara dels sistemes generals i locals que conformen la ciutat.

Fig. 84. Mies van der Rohe: habitatges de lloguer a Stuttgart, variacions de la planta: a l'esquerra, espais tancats; a la dreta, espais oberts. Construïts per a l'exposició del Werkbund.

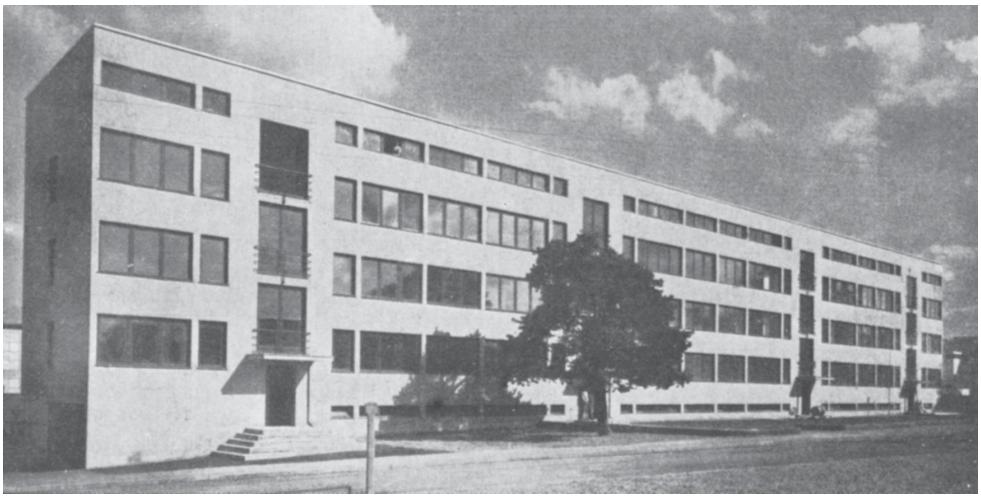


Fig. 85. Mies van der Rohe: habitatges de lloguer a Stuttgart

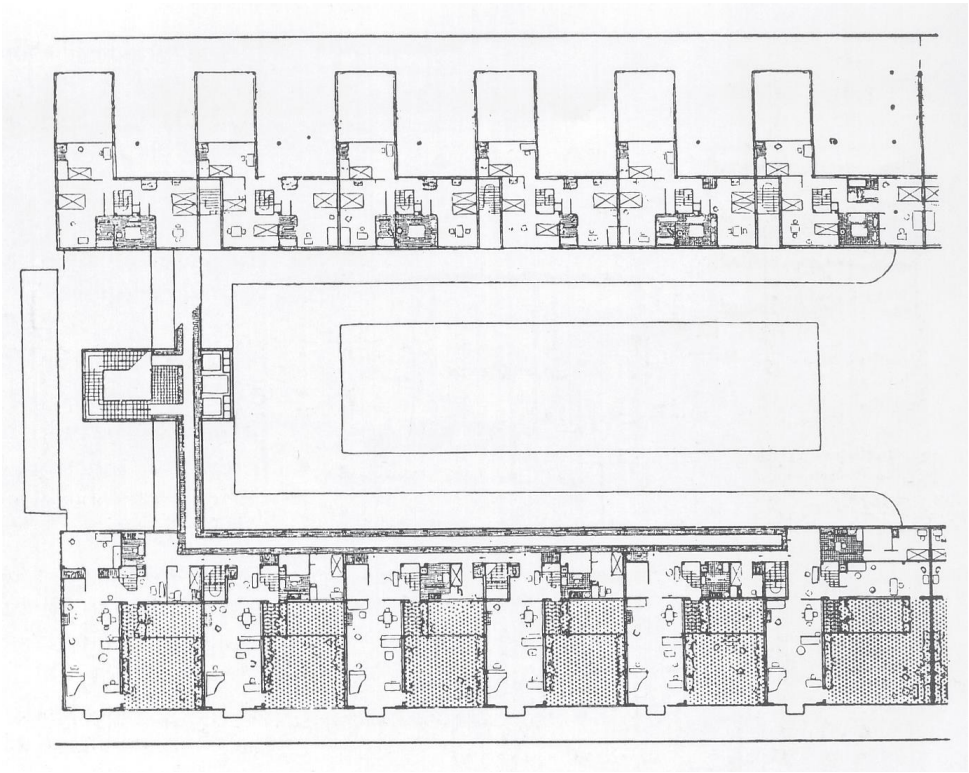


Fig. 86. Le Corbusier: projecte de «bloc de vil·les» (1922)

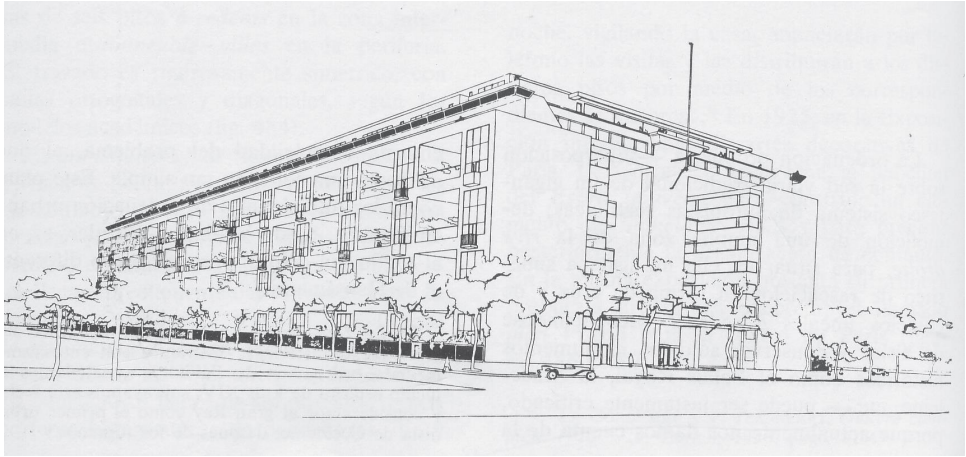


Fig. 87. Le Corbusier: projecte de «bloc de vil·les». Vista d'un bloc.

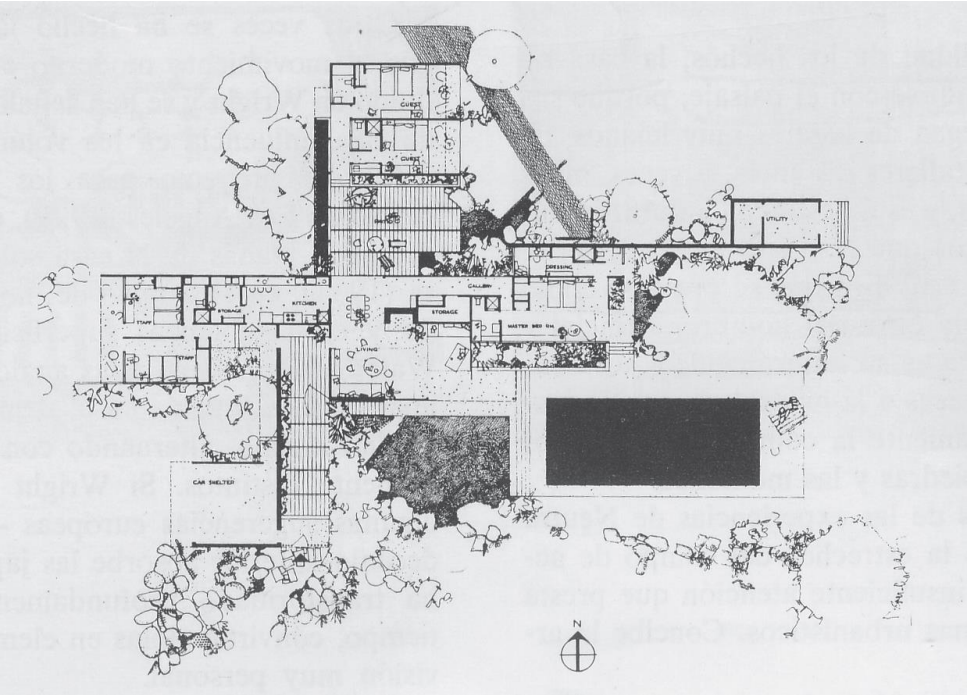


Fig. 88. Habitatge al desert del Colorado. R. Neutra (1956).

Fig. 89. Habitatge al desert del Colorado. R. Neutra (1956).

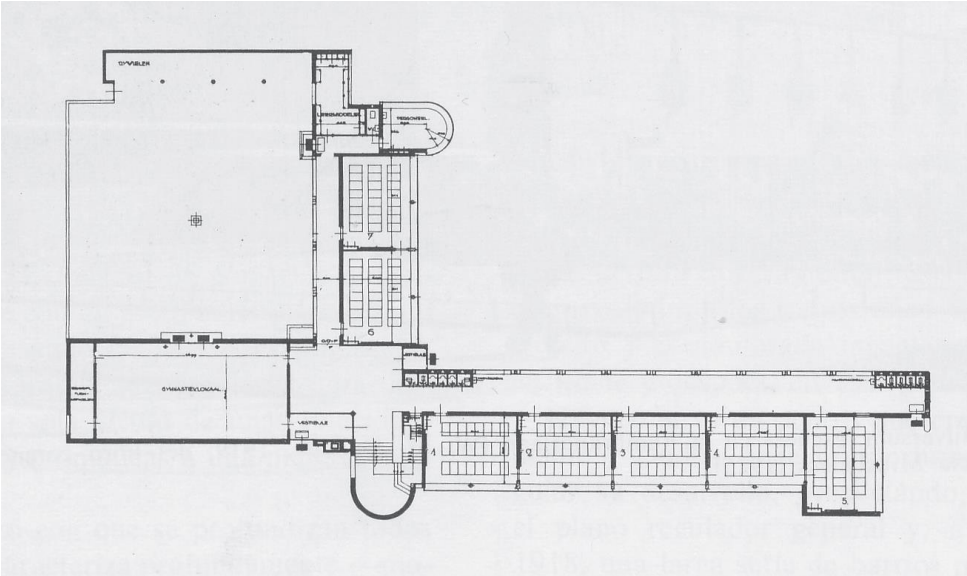


Fig. 90. Hilversum, escola Valerius. W. M. Dudok (1930).

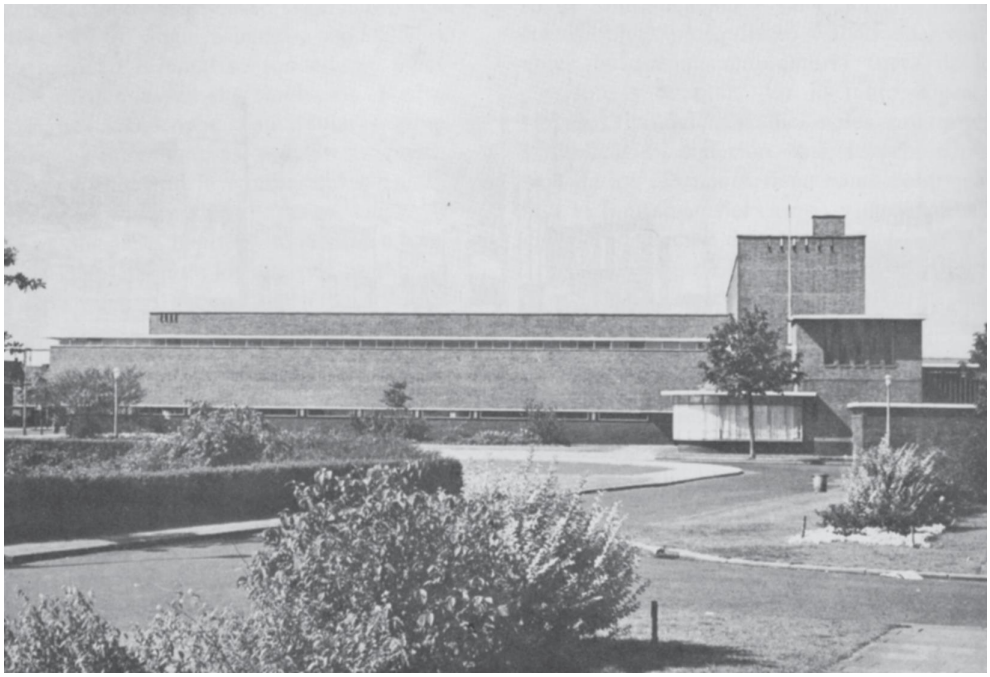


Fig. 91. Hilversum, escola Valerius. W. M. Dudok (1930).

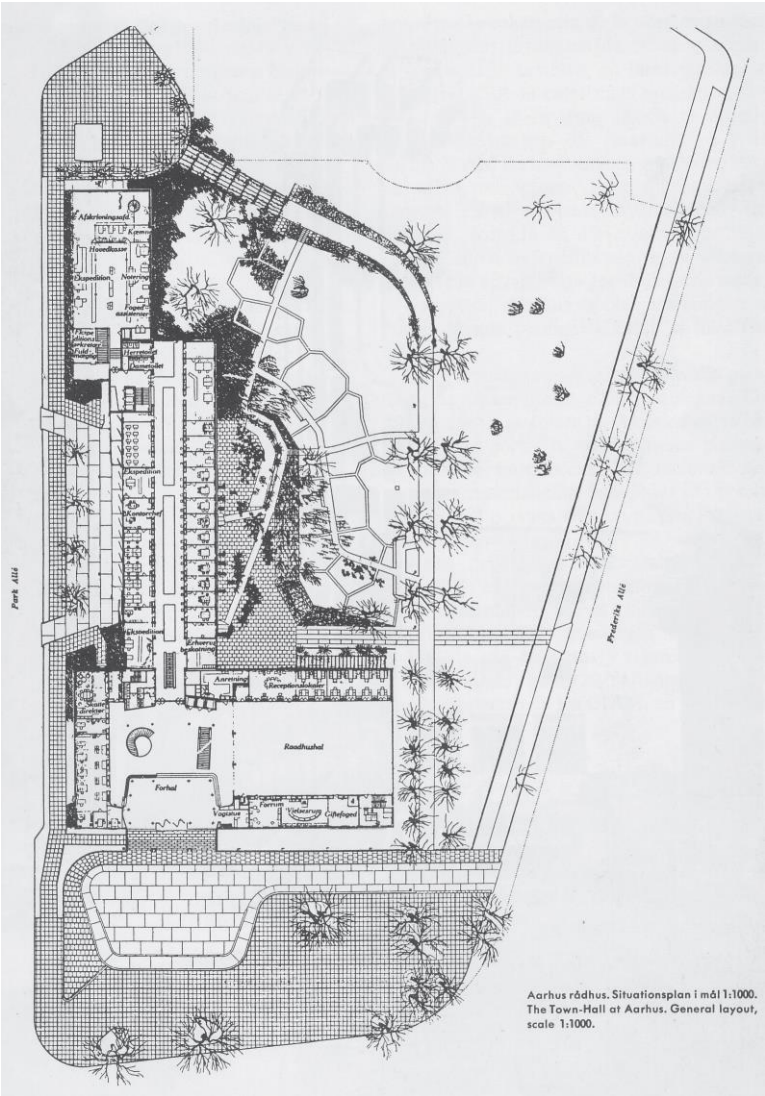


Fig. 92. Aarhus, planta de l'ajuntament.
A. Jacobsen i E. Moller (1939).

Fig. 93. Aarhus, l'ajuntament

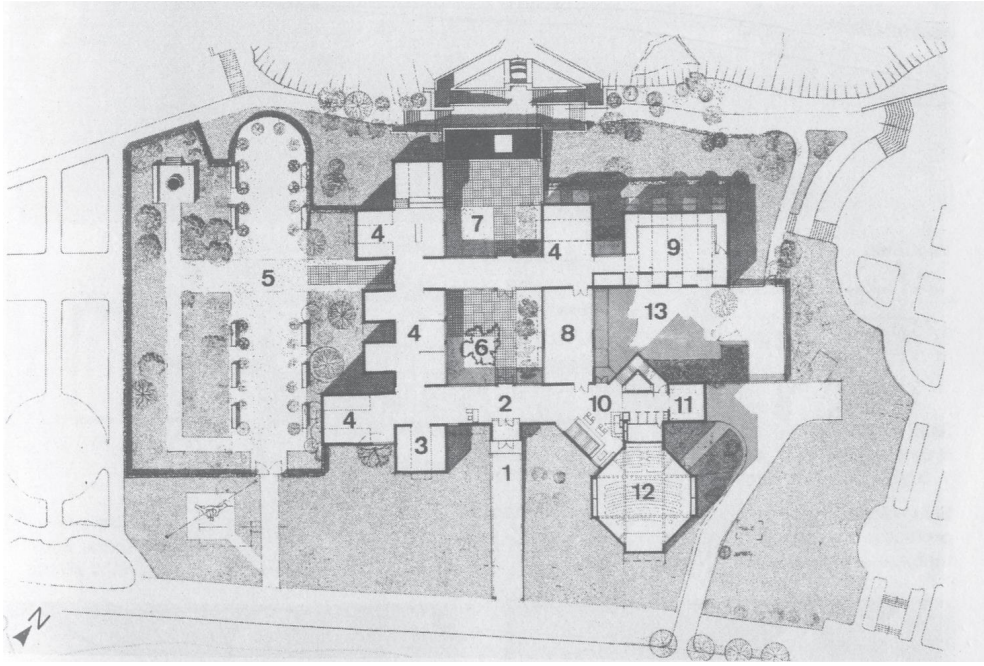


Fig. 94 i 95. Barcelona. Fundació Joan Miró. J. Ll. Sert (1975).

La parcel·lació

Contra el que es pugui presumir, la parcel·lació dels terrenys és l'última cosa que s'ha de considerar.

El tipus de parcel·lació que s'estableix ha de ser en funció del tipus d'edificació que s'hagi estimat convenient per a cada zona; i el tipus d'edificació ho és, així mateix, de les densitats que s'hagin projectat. El primer que cal, per tant, és definir la densitat que ha de tenir cada àrea i, en correspondència amb l'edificabilitat que d'això en resulti i del tipus d'edificació, finalment i com a conseqüència, el tipus de parcel·lació, i no a la inversa.

La parcel·lació ha d'estar sotmesa a llicència, i és tan important com pot ser-ho la llicència d'edificació. La llicència de parcel·lació és tan necessària com la d'edificació, ja que determina els possibles tipus edificatoris, i com a conseqüència, la forma i el funcionament d'un barri.

Parcel·lar un terreny pot semblar fàcil, però no ho és; si es fa correctament és el resultat de tot un procés complex que obliga a entrar de ple en les condicions d'edificació concretes de cada cas. La parcel·lació és el resultat final —aparentment quatre ratlles dividint el sòl— que només si es fa bé permetrà d'obtenir després un resultat formal i funcional adient, és a dir, un desenvolupament ordenat i coherent de la ciutat.

Els ritmes

El ritme en el qual les formes esdevenen és tan important com el ritme en què la capacitat humana (de moure's o percebre...) també s'origina: en relació amb el color, la llum, el soroll...

Els ritmes primers depenen de la concatenació de l'espai a través de la utilització de relacions formals adients que continguin, implícitament i explícita, els paràmetres de referència per a la construcció de la ciutat.

El conjunt d'elements que intervenen en la definició formal d'un projecte mantenen entre ells unes relacions constants que poden tipificar-se, de les quals deriva el llenguatge arquitectònic i, en definitiva, el resultat formal. A partir de tipus edificatoris i de parcel·lacions adequades s'està en condicions d'aconseguir unes relacions que permetin un resultat formal satisfactori.

La parcel·lació, les tipologies, el sistema constructiu, els materials, la llum, els colors... creen ritmes que són més o menys visibles, però en tot cas molt importants, a través dels quals es defineix la forma i l'ambient de cada àrea. Quan els cossos de la ciutat antiga eren de 5 metres i les cases, de planta baixa i dos pisos, les cruïlles, els forjats, les escales, els patis, els balcons, les volades... creaven, dins la varietat, ritmes en l'espai i en el temps, a mesura que la ciutat creixia i es modificava.

Aquests paràmetres de referència comporten una imatge determinada de la ciutat fàcilment identificable i mantenen la seva visió ordenada, alhora que constitueixen la referència per a la seva constant transformació. Així doncs, és necessari trobar les invariants que permetin projectar sistemàticament la ciutat, que permetin «fer» l'urbanisme i l'arquitectura des d'unes referències concretes i des d'unes relacions matematitzables.

Aquestes invariants deriven, d'una banda, de les pautes del comportament de l'individu segons les seves necessitats, és a dir de la funció, i de l'altra, de les relacions formals que són possibles, en cada moment, entre els diferents cossos materials, a nivell de volums, de masses, de superfícies... Trobar aquests *patterns* contribueix a la possibilitat de construir una ciutat amb garanties d'un resultat formal adient.

És des d'aquesta perspectiva que l'arquitectura i l'urbanisme constitueixen una disciplina complexa: multidisciplinària. I que la creació arquitectònica depèn en molt poca mesura de la genialitat de l'arquitecte: en primer lloc, depèn del panorama social circumdant, el *background*, que en diuen els anglesos, segonament, de les relacions constants forma-funció que estem analitzant, i només en última instància de la inspiració de l'artista.

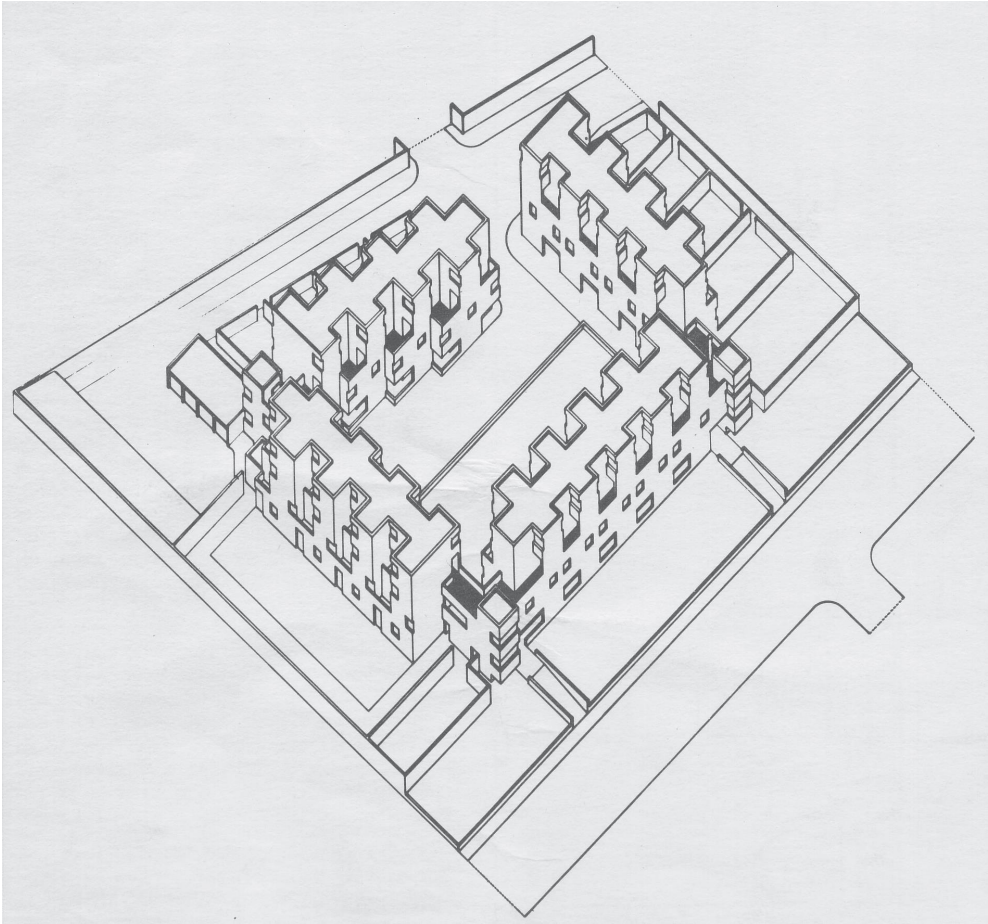


Fig. 96. Greenwich, Londres. Grup d'habitatges a Trafalgar Road.
James Gowan (1966).

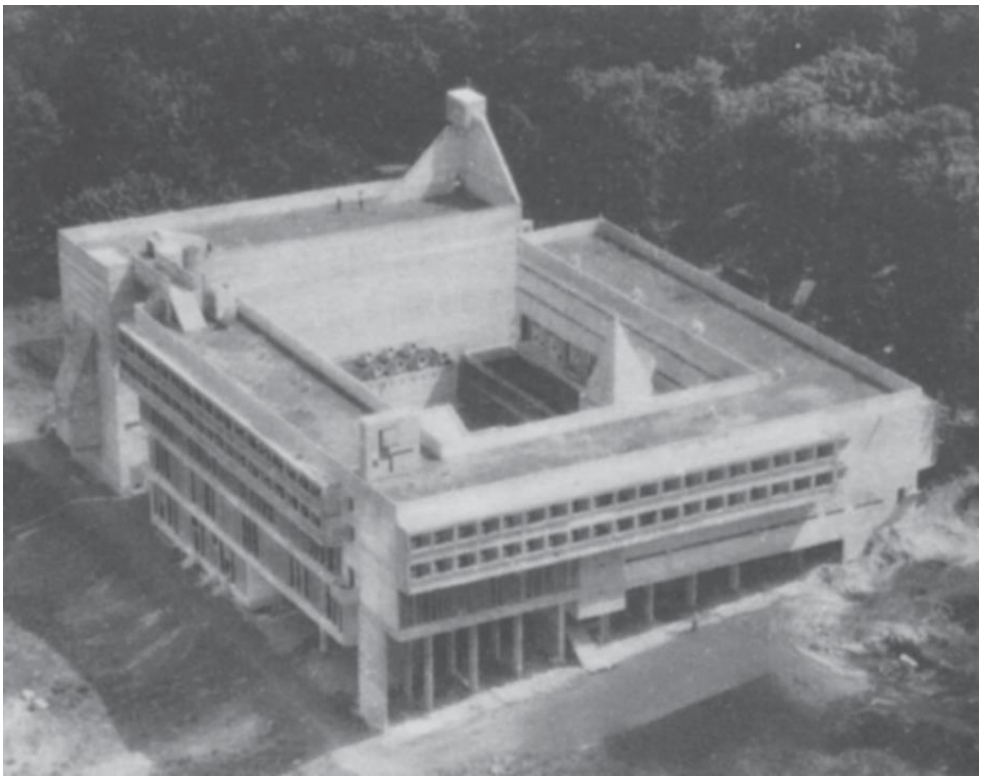


Fig. 97. Vista aèria del convent de Sainte Marie de la Torette, Éveux, prop de Lyon. Le Corbusier (1957-59).

Els plens i els buits

L'arquitectura està intrínsecament lligada als materials; sense material no hi ha forma. L'arquitectura és joc de volums i de masses; sense material la forma es difumina, i després calen prolongacions de pilars i coses estranyes per fer creure que l'objecte dissenyat respon a formes regulars, «cúbiques», en aparença netes, en realitat banals.

La primera relació entre buits i plens es produeix en relació amb el context del lloc on l'arquitectura ha d'implantar-se, per contrast entre la densitat de l'edificació i el medi natural, és a dir, per la relació entre el «ple» edificat i el «buit» de l'espai exterior.

Després hi ha la relació (en planta, alçada i secció) entre els buits i els plens de l'edifici mateix, el que seria el positiu i el negatiu en cada cas, i, conseqüentment, el més fàcil de veure, que és la relació entre els buits i els plens de la composició en façana.

Evidentment, totes aquestes relacions es produeixen entre l'espai material i l'espai immaterial, entre la massa i el buit. Aquesta relació és el primer impacte que rep l'espectador.

Els massissos han de prevaler definint la forma. No són només els forats que manifesten el contingut i la funció de l'interior, sinó també els massissos. Els forats han de respondre a la funció i han d'estar d'acord en la seva mida i posició amb l'orientació de les diferents façanes en què figurin; no és el mateix un forat en una façana nord, que un forat per a la mateixa funció en una façana sud, però s'han de compondre també tenint en compte els espais opacs.

En l'arquitectura el material que s'utilitza condiciona definitivament el resultat. Però és errònia la utilització d'estructures mínimes dimensionades en funció de les càrregues que han de suportar i que no tenen en compte la visualització general de l'obra; perquè l'arquitec-

tura és, a més de càrregues i d'economia, moltes altres coses, com ara la proporció i la imatge. Sovint, el que s'estalvia en l'estructura es malgasta després en els tancaments, i si no es fa així apareixen problemes d'aïllament i costos de manteniment onerosos.

En l'arquitectura, com en tot, s'han de considerar dos tipus de costos:

1. El cost de la construcció pròpiament dita.
2. El cost de manteniment de l'edifici.

I, aquest segon cost és, en el curs del temps, més important que el primer. Gastar molts diners una sola vegada és menys preocupant que gastar-ne constantment, encara que siguin petites quantitats; i exigeix, al mateix temps, una administració i un seguiment que són molt més costosos.

Fig. 98. Museu d'Ahmedabad (Índia). Le Corbusier (1956).

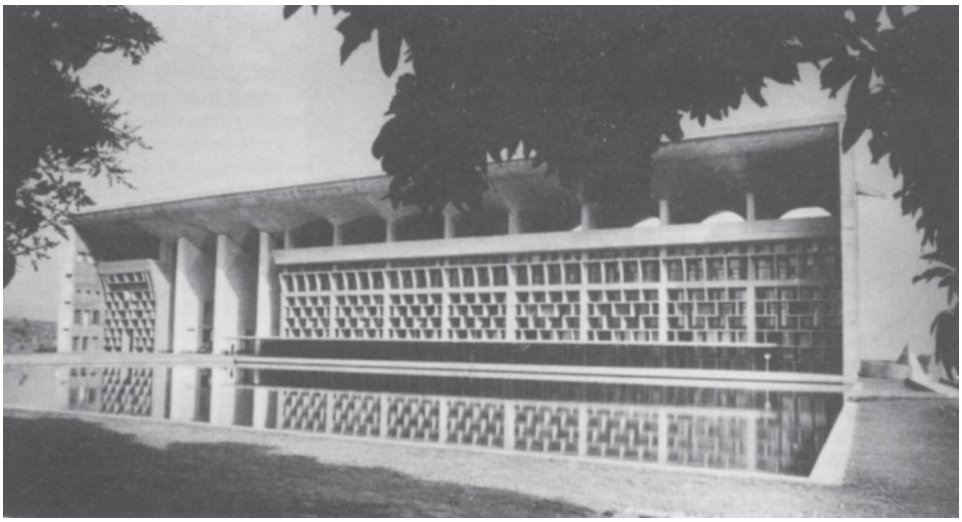


Fig. 99. El Tribunal Suprem de Chandigarh. Le Corbusier (1951-56).

Les façanes

La composició d'una façana és tan important com la de la planta o secció d'un edifici i no s'ha de deixar per al final ni tampoc com un resultat «residual» conseqüència de la composició d'altres parts.

La composició d'una façana no és només una qüestió de superfícies sinó, sobretot, composició de l'espai, per tant, composició volumètrica i composició de masses: plens i buits. No cal arribar a la concepció gaudiniana de l'arquitectura per entendre que un projecte consisteix a ordenar tot l'espai d'una manera tridimensional, i que això és també cert per a les façanes.

Les superfícies opaques i els «forats», les finestres, els balcons... s'han de projectar amb criteris que tinguin en compte la funció, l'estructura i els materials de l'edifici, i la composició general i parcial de la qual formen part.

Les obertures s'han de compondre no tan sols en funció de la planta, sinó sobretot de la façana i, per tant, dels eixos de composició d'aquesta. A través d'elles, la llum s'ha de tamisar temperant la intensitat al que sigui convenient. El disseny de l'espai interior i exterior ha de considerar el nivell lumínic que més convé a la vista humana.

Mereixen un comentari a part els cossos volats que, més que volums mesurats i dins una escala convenient a la composició de l'edifici, han passat a ser-ho tot menys el que cal. Els balcons, per exemple, se solen projectar desproporcionats formalment i funcional en relació amb l'edifici i amb les necessitats de l'habitatge que han de servir. La gent profana es creu que és més bonic i més comercial; i així, per a un habitatge d'unes 4 persones s'hi projecten balcons, cadascun d'ells, per a 10 o 12 persones.

Els balcons han d'estar en relació amb les necessitats de l'edifici i amb la seva possibilitat d'integració amb l'espai exterior. Abans, en

els carrers, s'hi donaven activitats de relació i convivència, avui només hi circulen cotxes i/o gent que corre —soroll, pols...

D'altra banda, el balcó o la tribuna actuals solen significar una invasió de la via pública i, per raó de la seva magna importància, una ruptura amb la alineació de l'illa de la qual formen part. Els balcons han de ser proporcionats a l'ús i a la funció que han de tenir i no han d'envair l'espai lliure dels carrers disminuint el seu angle de visió i l'angle de penetració de la llum i del sol als habitatges.

Les teulades, façanes superiors dels edificis, no han de tenir formes capricioses, que l'únic que denoten és manca de rigor; les teulades, d'acord amb la tradició i el clima, s'han de construir ajustant-se a la bona construcció i ofici. Una casa amb humitats o amb goteres és una casa mal construïda.

Quant a la base i a la coberta de l'edifici —encara que ara de sòcols i de volades quasi no n'hi ha—, s'ha de significar que el començament i l'acabament de tot edifici són molt importants, com ho són les sabates i el barret en la vestimenta d'una persona.

Tot plegat, sòcol, finestres, balcons, teulada... acaba sent l'edifici, i cada part ha de trobar-se ben integrada.

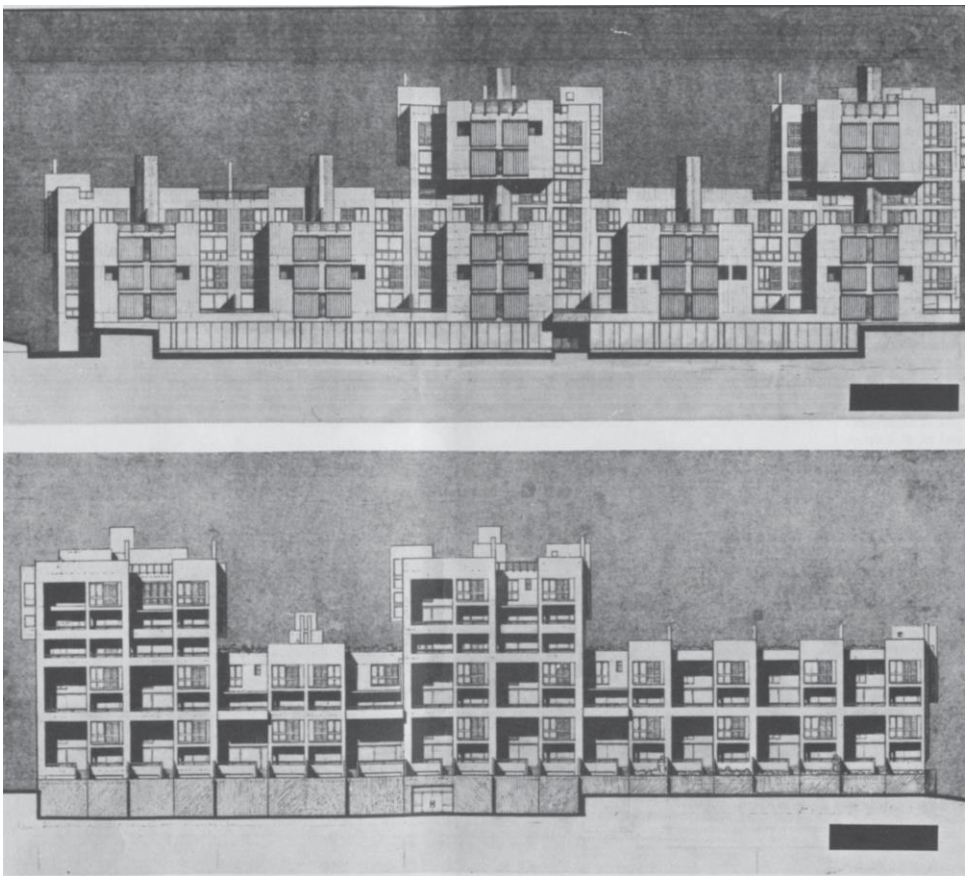


Fig. 100. Apartaments Les Escales Park, Barcelona. J. Ll. Sert (1966).

Fig. 101. Grup d'habitatges al carrer Pallars, Barcelona.
Oriol Bohigas i Josep M. Martorell (1955-59).

Els materials

Un projecte, al mateix temps que creix tot ell, s'ha de pensar en termes de materials. L'elecció dels materials no pot atendre només l'aparent economia a curt termini, sinó el llarg termini de la vida que ha de tenir l'edifici del qual formaran part i altres factors paral·lels d'estètica i de composició.

Els materials tenen una importància fonamental. De la mateixa manera que un edifici pintat de blanc o de verd sembla un edifici diferent (de fet, és un edifici diferent), la utilització d'un material o d'un altre condiciona absolutament el resultat formal de l'arquitectura. En funció d'una major economia, tot s'ha anat simplificant i, en molts casos, a costa de la qualitat. L'arquitectura no és un producte fet per durar, com un cotxe, cinc o deu anys; la bona arquitectura hauria de durar tota la vida. Els materials i la construcció fan que un edifici sigui vell als vint anys i s'hagi d'enderrocar, o sigui encara novell quan ja en té cinquanta.

D'altra banda, no cal en arquitectura fer malabarismes amb els materials, propi d'una concepció equivocada i de gent immadura. Els materials s'han d'utilitzar sense especulació. Pocs materials faciliten la construcció d'una obra i l'abarateixen (a part d'oferir millors resultats que les barreges). Cal usar pocs materials, de qualitat reconeguda i fàcils d'obtenir en el mercat, adequats a la zona on s'ha de construir. No s'han de barrejar els materials només per fer bonic. Utilitzar pocs materials és una condició important per a la bona economia i la deguda unitat formal d'una obra.

La utilització d'un determinat tipus de material comporta un especejament determinat, una textura i un color concrets. Els materials es poden deixar del seu color original, sempre que no necessitin protecció de pintura per conservar-se.

L'homogeneïtat de tipologies ha d'anar acompanyada de l'ús de materials i de colors que garanteixin la unitat de l'obra. Un mateix edifici, pintat d'un color o d'un altre, canvia completament. El color de l'interior i el de l'exterior han d'estar relacionats. S'han d'utilitzar pocs colors, com pocs materials.

El costum que hi havia, per exemple, de pintar els interiors de l'illa tancada d'un color diferent, més clar o blanc, obeïa comprensiblement a la diferenciació d'usos, més aviat de servei, que es donaven als patis, així com a raons de lluminositat, però avui, amb una concepció diferent de l'illa, més oberta, aquesta qüestió del color ha de ser, en aquest cas, reconsiderada.

Sobretot, no s'han de desnaturalitzar els centres històrics amb l'ús de materials o colors que no tenen res a veure amb els tradicionals. Cal defugir la mania d'alguns de fer-ho ara tot blanc en llocs on la tradició no ho havia estat mai. Ocres, mangres, torrats, i, fins i tot, grocs i vermells, però no el blanc que s'emprà sota la influència d'altres zones de característiques diferents.

Els terres dels carrers pavimentats per a vianants i de les places han de ser sempre terres tous, ja que han de servir per caminar i per tant han de ser còmodes i no han d'estar fets mai amb materials granítics. Els materials granítics són per als monuments.

Fig. 102. Poble d'Indonèsia, cabana situada damunt una plataforma

Fig. 103. El castell romà de Ponç Pilat, a Tarragona

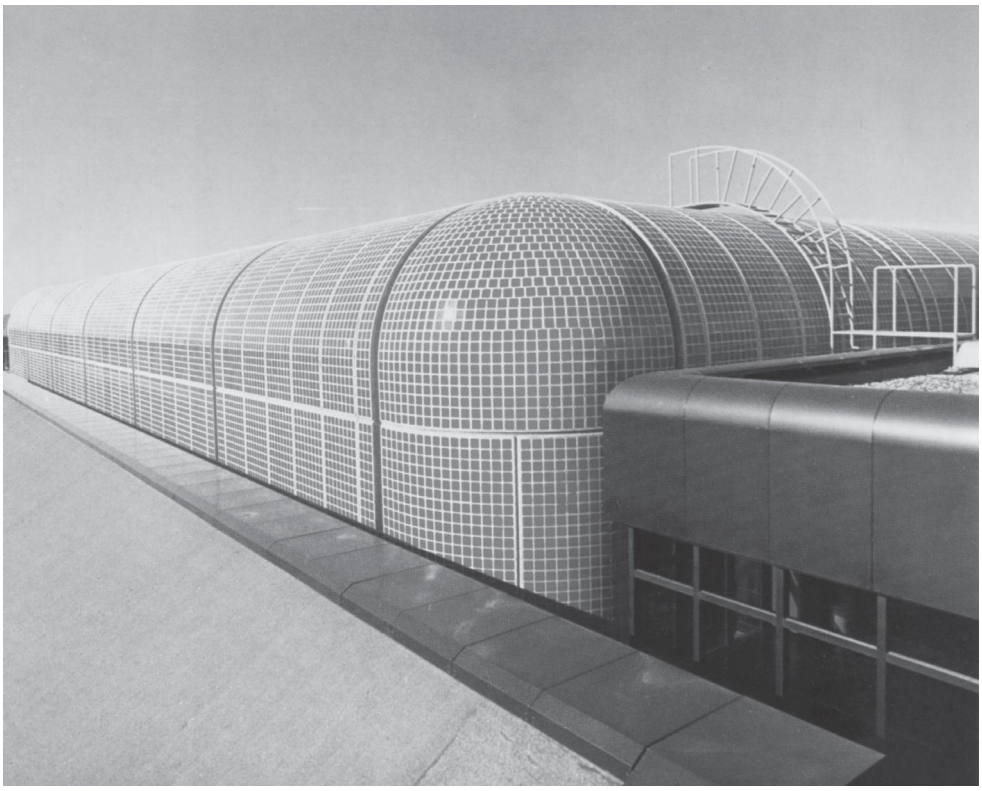


Fig. 104. Amstelveen, Holanda. Centre d'ordinadors i administració del consorci de l'AMRO-Banck. J. Boot (1970).

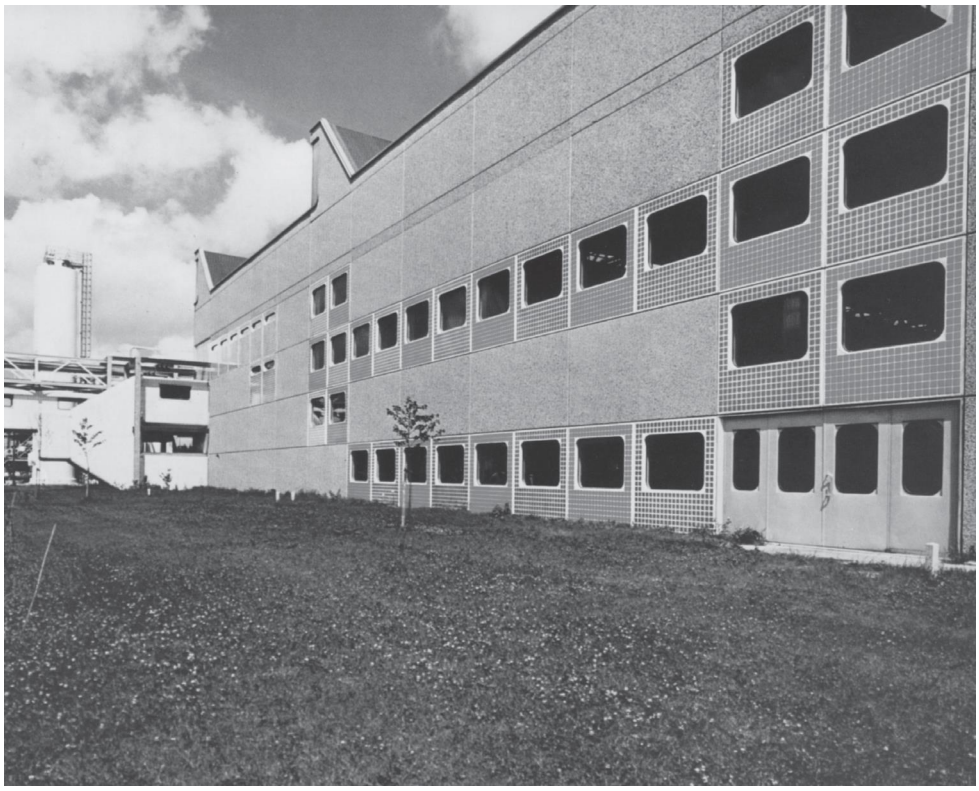


Fig. 105. Zoeterwoude, Holanda. Fàbrica de cervesa Heineken. J. E. Rijnsdorp (1970).

Artesania i industrialització

L'arquitectura del passat es caracteritzava per la seva construcció artesana amb gent d'ofici que es feia a través de l'aprenentatge directe a peu d'obra. Però l'arquitectura del passat no pretenia resoldre problemes de masses i a gran velocitat, ni tenia els mitjans tècnics ni econòmics per fer-ho. El planejament es feia paral·lelament a l'acció, més que no precedint-la. Avui, en canvi, l'arquitecte ha de resoldre els problemes de quantitat al costat dels de la qualitat, la nova tecnologia i les possibilitats econòmiques i polítiques ho fan possible si es té la perspectiva del problema. I ho ha de fer preveient-ne la resolució, abans que l'acció es concreti, a través de projectes previs.

L'únic cicle que en la història de la humanitat es repeteix, per a cada ésser humà, és el que va del naixement al coneixement, de la ignorància al saber i, en paral·lel, a fer les coses ben fetes; però avui, d'una banda, hi ha moltes raons que impedeixen la formació adequada en el que eren oficis tradicionals i, de l'altra, l'especialització i la mecanització obliguen a contemplar els processos productius des de perspectives completament noves. L'artesania sense artesans és irrealitzable.

El desafiament més important per a l'economia en el cost de l'habitatge i per a la construcció de la ciutat és el de la industrialització; però s'ha de fer ben fet. La industrialització ha de tenir lloc des d'un projecte de ciutat d'escala mesurada. La possibilitat econòmica també té els seus límits d'intervenció i els seus condicionants, que han d'estar integrats en la complexitat de les altres disciplines que intervenen en el procés projectual, com són, entre d'altres, el fet psicològic, l'estètic i l'urbanístic.

Si la construcció de la ciutat es fes a través de barris sencers, tal com hauria de ser, possiblement la industrialització de la construcció ja s'hauria dut a terme definitivament.

Tanmateix, si el professional, l'arquitecte, no té consciència de la dimensió dels problemes i del seu context general, difícilment contribuirà a resoldre'ls. Dedicar-se a treballar per a una minoria, per a les minories socialment privilegiades, és no tenir la responsabilitat que el deure professional implica, que és un deure intrínsecament social.

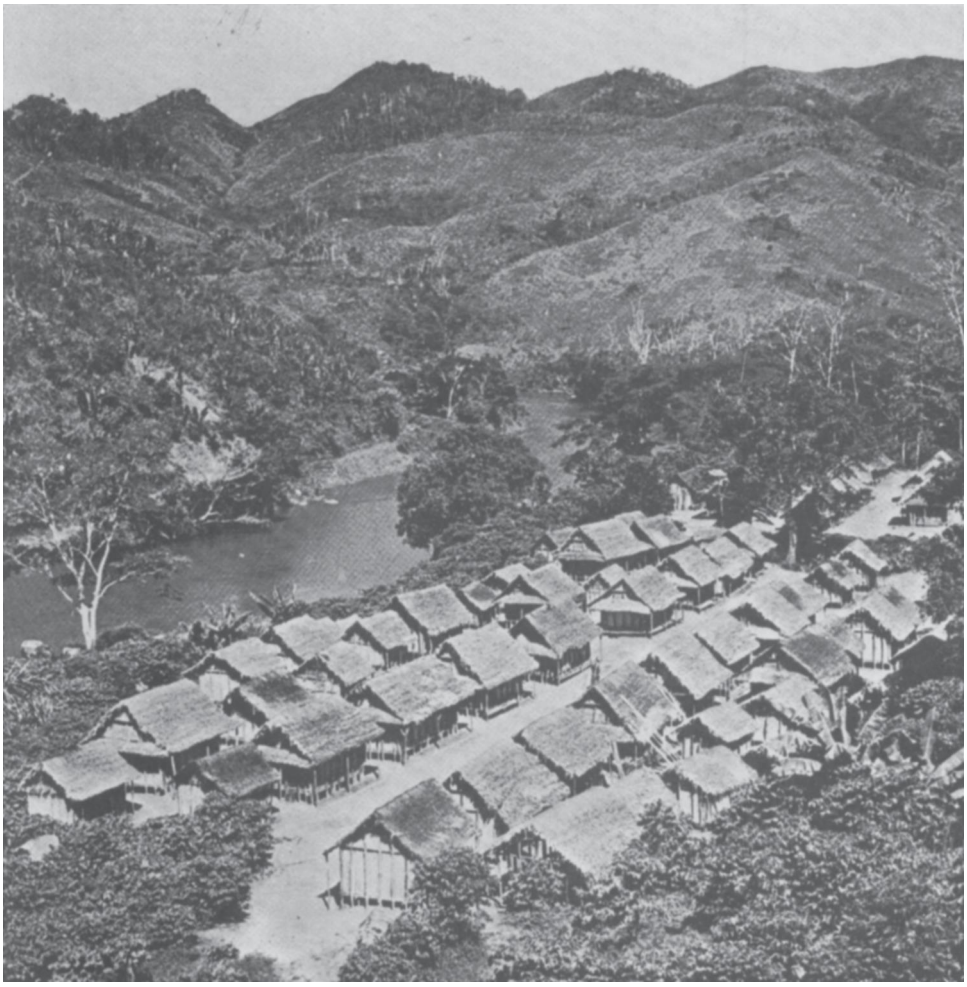


Fig. 106. Poble a Betsimisaraka, Madagascar. Habitatges damunt *pilotis* baixos, per facilitar l'aïllament del sòl i la ventilació, amb pòrtic exterior per a la protecció solar.

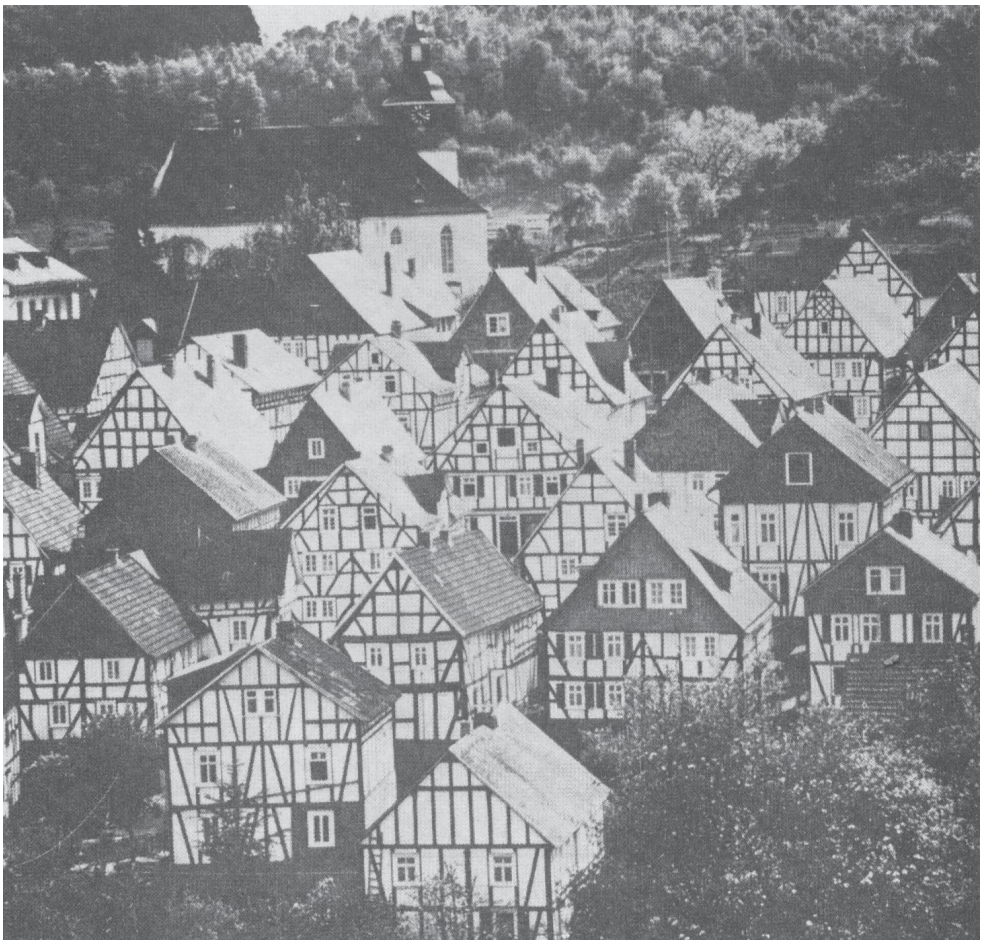


Fig. 107. Poble d'Europa central, format per cases de fusta aïllades. Les teulades són molt inclinades per tal d'evitar perilloses sobrecàrregues de neu.

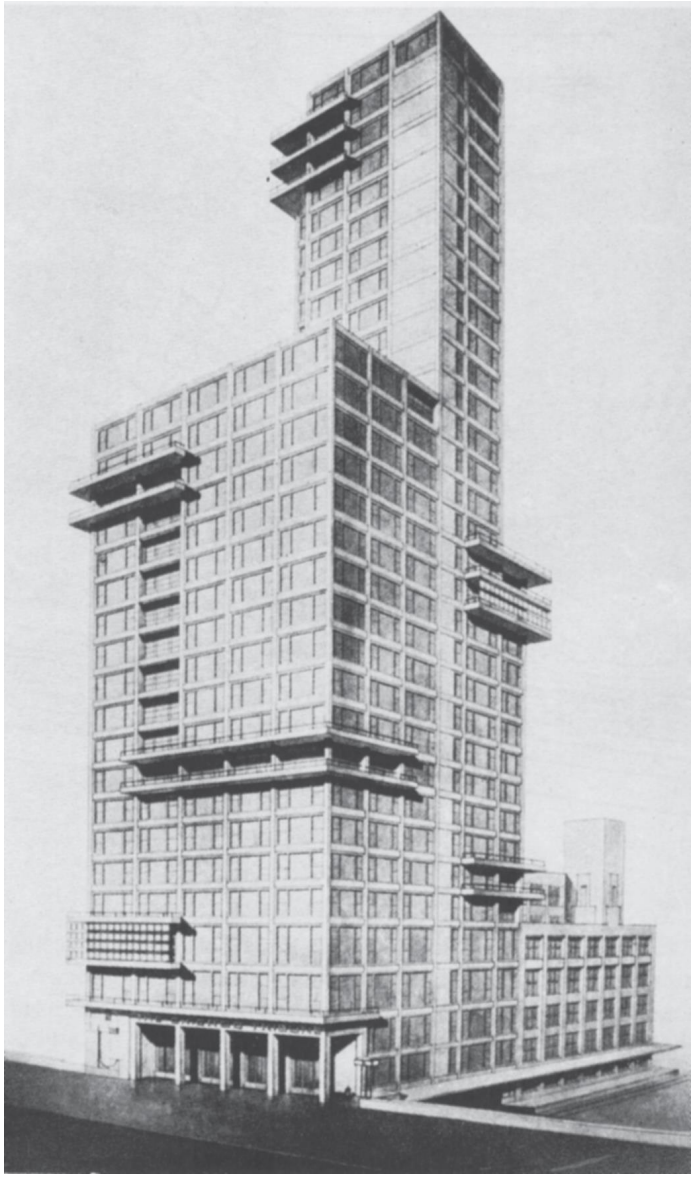


Fig. 108. El projecte de Gropius i Meyer per al concurs del *Chicago Tribune* (1922).

El sistema constructiu

Els edificis, en la seva concepció constructiva, han de preveure el pas del temps i, per tant, la seva disposició d'acord amb les funcions que canvien constantment. L'arquitectura ha de tenir en compte la dimensió «temps» tant com les altres dimensions de l'espai. S'ha de construir amb la idea que els edificis i la ciutat seran el marc natural de la nostra vida per generacions, i que aquest marc ha de ser còmode i estable.

L'ofici de construir demana gent preparada i no s'aprèn més que construint. La construcció de la ciutat requereix ofici, i això, com tantes altres coses, no s'aprèn a les escoles.

La construcció actual està essencialment lligada als nous materials i a la nova tecnologia, que fan possibles els processos lògics d'industrialització i d'economia que, almenys teòricament, han d'existir.

La modernitat, tanmateix, no ha de significar fer de l'arquitectura un espectacle permanent lligat a la moda sempre passatgera i a la futilesa. Ser modern o postmodern no vol pas dir fer bestieses; les solucions constructives no s'improvisen, els edificis s'han de construir d'una manera racional, des de l'ofici.

D'altra banda, si bé és cert que l'artesà ha desaparegut, tanmateix, sembla que sobren tècnics, i és perquè no fan el que han de fer: ser més a l'obra, no deixar-la de la mà i controlar directament i amb assiduïtat els processos constructius.

Per poder actuar en la construcció d'un edifici d'una manera sistemàtica, és important que s'hagi compost amb ordre. L'estructura edificatòria ha de ser simple i repetible, perquè és la que determina la possibilitat dels processos d'industrialització. La modulació i una composició clares faciliten els processos industrials.

L’estructura de l’edifici no ha d’atendre només el «mínim» necessari perquè sigui estable, sinó també les condicions específiques de la composició i la volumetria del conjunt.

Els tancaments i les separacions han de garantir les condicions necessàries d’aïllament acústic i tèrmic, a part d’oferir unes condicions «ambientals» adequades al context urbà on se situa la construcció.

Les instal·lacions de l’edifici s’han de situar racionalment —quan calgui a la vista—, d’acord amb la importància que realment tenen. Les instal·lacions, com hem dit, constitueixen el sistema nerviós de l’edifici.

Els acabats s’han de considerar des del començament del projecte, perquè deriven de la concepció inicial de l’edifici i dels materials que s’empraran.

I tot això ha de quedar dibuixat i previst a nivell de detall, perquè en arquitectura els fets són, pel cap baix, plànols i la seva concreció constructiva, no dibuixos aparentment bonics que desconeixen els vertaders problemes constructius i que estan deslligats de la possible plasmació en la realitat.

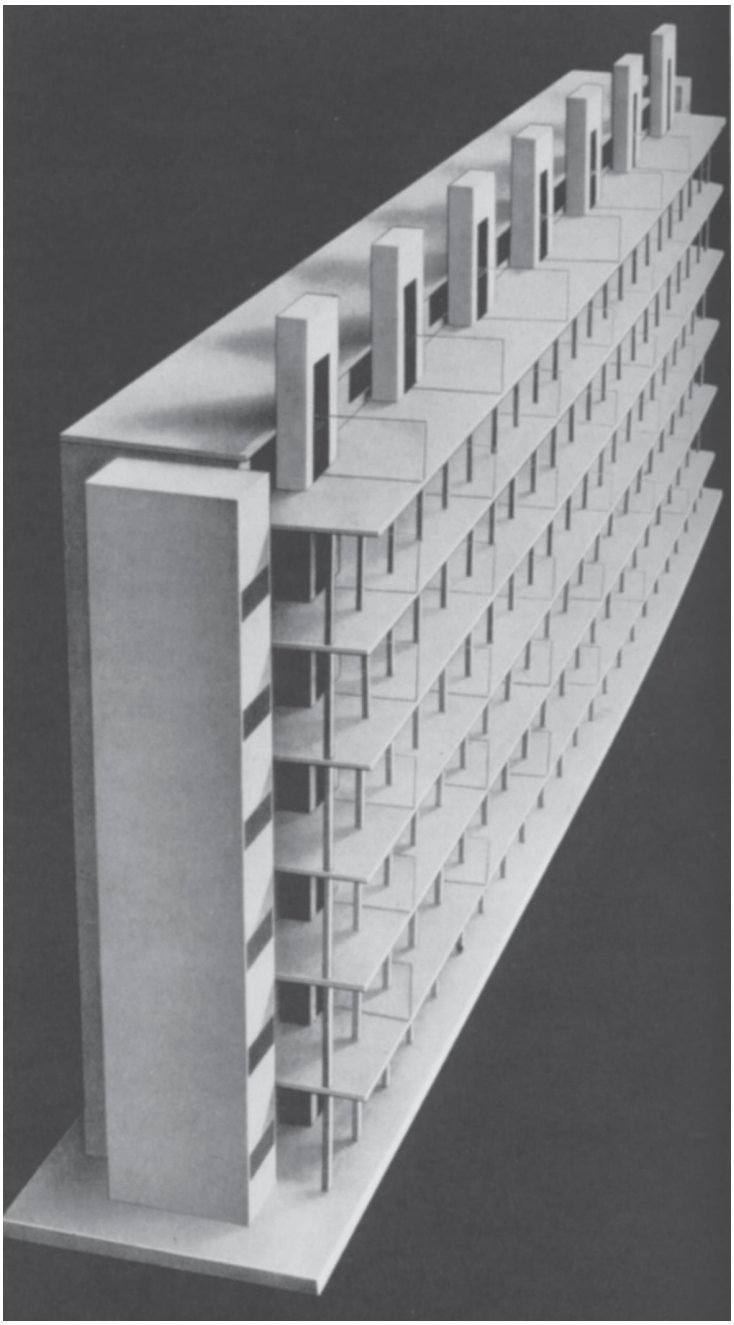


Fig. 109. Model d'immoble per a apartaments.
Marcel Breuer (1924).

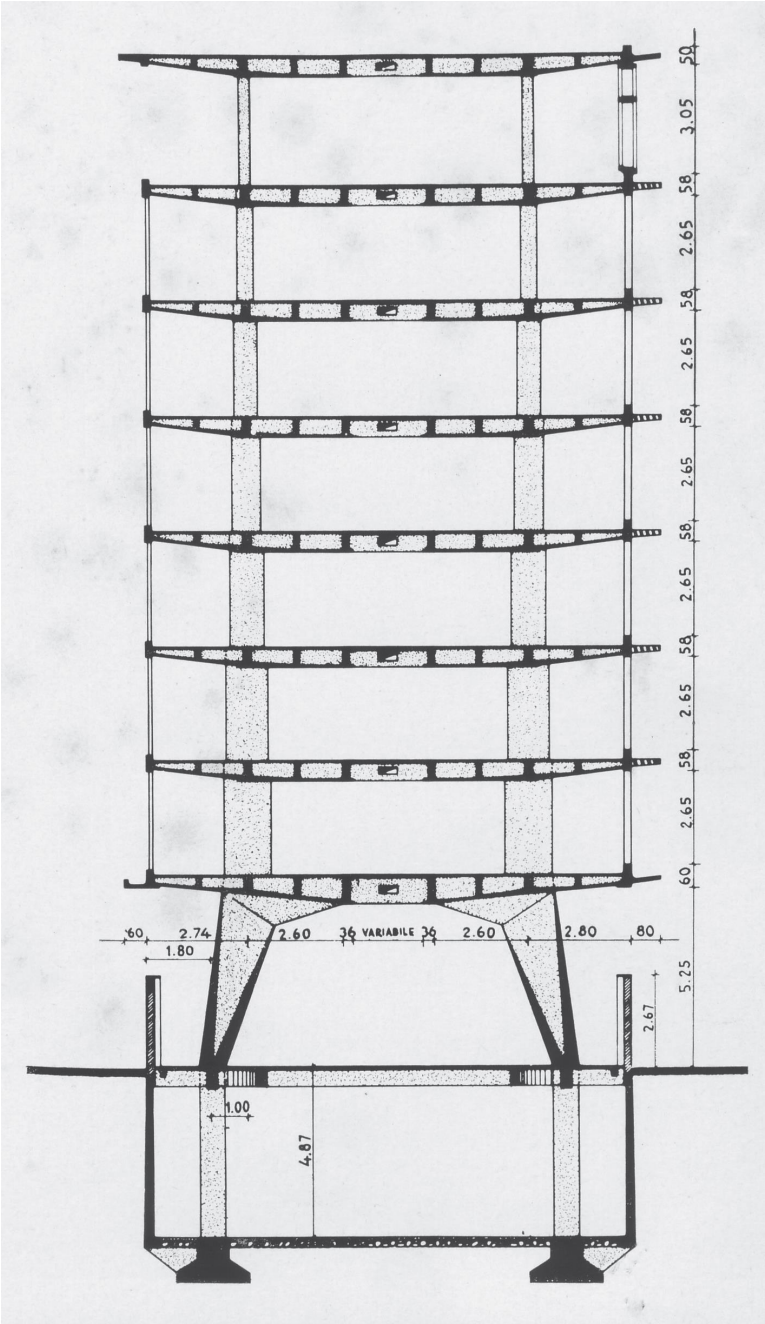


Fig. 110. Seu de la UNESCO a París. Secció transversal. Pier Luigi Nervi (1953-58).

Fig. 111. Vista general del Seagram Building. Nova York. Mies van der Rohe (1948-58).

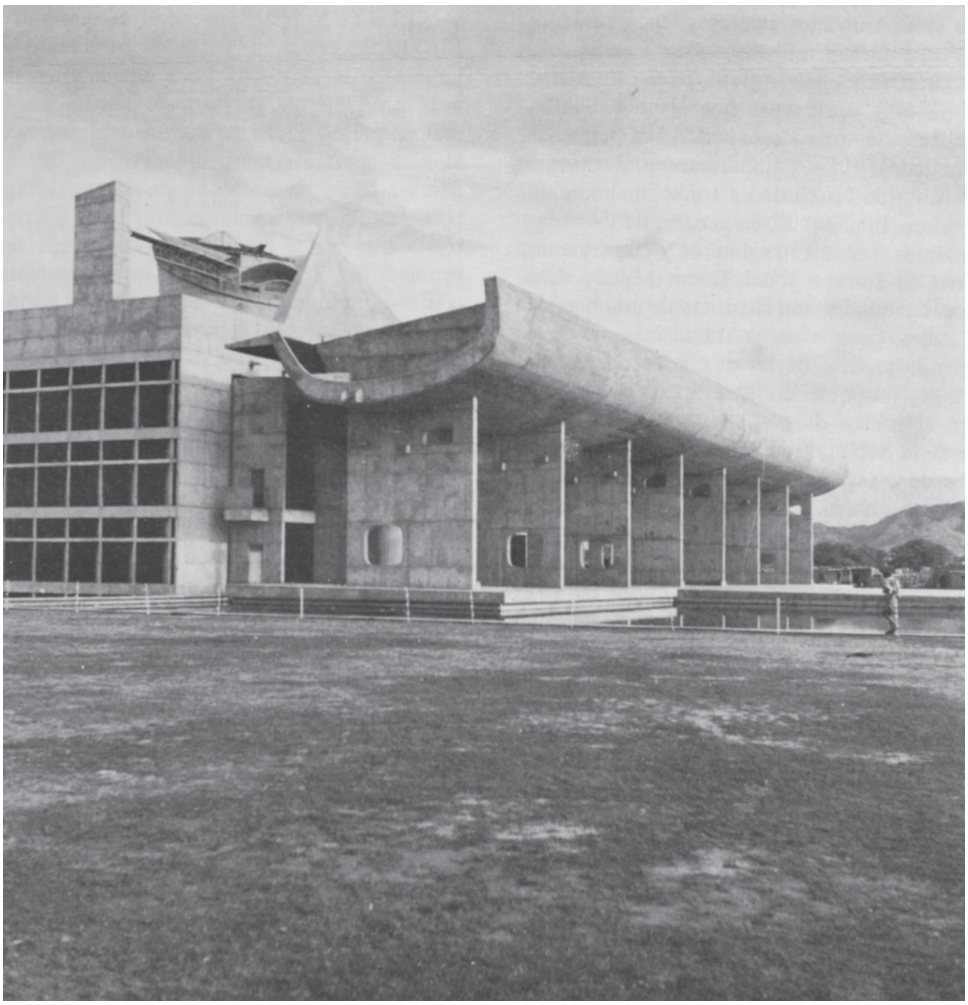


Fig. 112. Chandigarh, l'arquitectura del Capitoli. Le Corbusier (1961).

La integració de les arts

(Contemplant la Catedral de Bath —i tantes altres catedrals gòtiques—, vaig comprendre, vaig sentir, que l'arquitectura és l'art plàstica per excel·lència. La Catedral de Bath em recordarà sempre la supremacia de l'arquitectura sobre totes les arts i la possibilitat que ofereix que s'integrin.)

Tanmateix, en arquitectura, com en tot, es tendeix a separar i a dividir amb excés el que és inseparable i el que és indivisible. L'obra d'art és unitària i ha de quedar integrada: la forma, els materials... el color i la llum...

L'acròpolis grega, les catedrals gòtiques, el Modernisme, el pavelló de Mies de l'any 1929, la Kaufmann House de Wright, Rochamp, o Chandigarh de Le Corbusier...

Els condicionaments econòmics són sempre un imperatiu difícil de salvar quant a les despeses que semblen no directament «útils»; malgrat això, tant en el condicionament de l'espai públic com en el del privat, la integració de les arts plàstiques amb l'arquitectura és perfectament possible, i és necessària per crear l'ambient i la memòria històrics.

L'obra ben feta és aquella que integra i compendia el treball dels artistes i dels intel·lectuals, perquè la realitat és única i està tota ella relacionada. Per això l'obra de l'home hauria de tendir a integrar els diversos oficis i els diferents coneixements. L'expressió artística plena és aquella creació que deriva del desenvolupament integral de l'home i n'és la manifestació. El treball ben fet que se'n deriva produeix satisfacció, com, en cas contrari, el mal fet, desgrat i indiferència.

L'arquitecte ha d'assolir la capacitat de concebre la construcció d'una ciutat que funcioni adequadament, on la persona pugui desenvolupar la seva sociabilitat i la seva individualitat, i que possibiliti el

progrés del conjunt de la societat. Perquè la ciutat, a pesar de tot, continua sent un dels fets cabdals de la història de la humanitat, i és necessari reconduir-ne el desenvolupament per la via estreta del benfer i de la racionalitat.

La ciutat és el resultat d'un procés històric i ha d'assolir la seva identitat, sense la qual és com un penell que es mou sense direcció. Tanmateix, la ciutat és un fet canviant, com la història, i s'ha de transformar d'acord amb la «modernitat», d'acord amb les necessitats de la societat en cada moment.

Esperem que la ciutat esdevingui amb el temps un espai útil a la mida de l'ésser humà, on aquest pugui desenvolupar la seva personalitat, en consonància amb els interessos de la societat en el seu conjunt. Una ciutat emplaçada convenientment i ben organitzada, en correspondència amb l'estructura territorial i la grandària que se li preveu, ben orientada i ben comunicada, amb densitats adequades, que hagi eliminat els cotxes d'àmplies àrees, amb un transport públic eficient, sense contaminació ni soroll, que funcioni a un ritme adient; construïda a partir dels barris, amb places i parcs, arbres i carrers per al vianant..., equipada correctament, i amb una infraestructura de serveis convenientment ordenats, on l'individu esdevingui creador, a través del seu treball, d'una obra integral que serveixi els objectius del progrés de la raça humana.

FONT DE LES IL·LUSTRACIONS

AC/GATEPAC 1931-1937, Ed. GG (fig. 78).
ARQVITECTVRAS Bis (figs. 53, 96, 101).
Breve historia del urbanismo, Fernando Chueca Goitia, Alianza Editorial (figs. 43, 44).
Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo, núm. 141 (fig. 60).
Ciudad rusa i ciudad soviética, Vieri Quiici, Ed. GG (fig. 50).
Diccionario de arquitectos - Estudio paperback, Ed. GG (figs. 24, 33, 97, 99, 111).
Diseño de la ciudad. La descripción del ambiente, L. Benévolo, Ed. GG (figs. 47-48, 51).
Diseño de la ciudad. El arte y la ciudad antigua, L. Benévolo, Ed. GG (figs. 2-3, 4, 5-6, 9, 10, 11-12, 13).
Diseño de la ciudad. El arte y la ciudad medieval, L. Benévolo, Ed. GG (figs. 17, 18).
Diseño de la ciudad. El arte y la ciudad moderna, L. Benévolo, Ed. GG (figs 19, 79).
Diseño de la ciudad. El arte y la ciudad contemporánea, L. Benévolo, Ed. GG (figs 45-46, 49, 73-74).
El diseño de los espacios exteriores, Yoshinobu Ashihara, Ed. GG (figs. 71, 72).
El lenguaje clásico de la arquitectura. De J. B. Alberti a Le Corbusier, Ed. GG (fig. 23).
Five Architects - Eisenman, Graves, Gwathemy, Hejduk, Meier, Ed. GG (fig. 55).
Hábitat y energía, Adriano Cornoldi, Sergio Los, Ed. GG (figs. 102, 106, 107).
Historia de la arquitectura del Renacimiento, L. Benévolo, Ed. GG (fig. 25).
Historia de la arquitectura moderna, L. Benévolo, Ed. GG (figs. 26, 28, 29, 34, 37, 40, 41-42, 52, 62, 82, 83, 88-89, 90-91, 92, 93, 100, 108, 112).
Historia de las tipologías arquitectónicas, Nikolaus Pevsner, Ed. GG (fig. 22).
J. Ll. Sert - Estudio paperback, Ed. GG (figs. 94, 95).
La arquitectura de la gran ciudad, Ludwig Hilberseimer, Ed. GG (figs. 84, 85, 86, 87).
L'Art Gòtic Català, Alexandre Cirici/Jordi Gumí, Edicions 62 (figs. 14, 15, 16).
La Bauhaus, Hans M. Wingler, Ed. GG (figs. 27, 109).
La ciudad peatonal, Paulhans Peter (ed.), Ed. GG (figs. 70, 75, 76).
La comunidad de arquitectos, Van den Broek/Bakema, Ed. GG (figs. 104, 105).

Le Corbusier - Estudio paperback, Ed. GG (figs. 61, 81, 98).
La vivienda racional, Aymonino, Ed. GG (fig. 69).
Maravillas del mundo, Ed. Salvat (figs. 1, 80).
Mies van der Rohe -Estudio paperback, Ed. GG (fig. 39).
Nuevas ciudades, Ervin Y. Galantay, Ed. GG (figs. 35, 36, 58, 59, 64, 65).
Para una arquitectura de tendencia, Aldo Rossi, Ed. GG (figs. 67, 68).
Permanencias y arquitectura urbana, José Ignacio Linazasoro, Ed. GG (fig. 77).
Pier Luigi Nervi, Ed. GG (fig. 110).
Proyectos y construcciones TAC, Ed. GG (fig. 54).
Què és Catalunya, Casassas, Vergés, Fàbregas, Vallverdú, Molas, Cirici, Ginés, Edicions 62 (fig. 103).
Tres arquitectos revolucionarios: Boullée, Ledoux y Lequeu, Emil Kaufmann, Ed. GG (figs. 20, 21).

La societat pren lloc per excel·lència a la ciutat, de tal forma que la seva construcció constitueix un dels fets més importants del nostre món. La ciutat fa possible l'individu social més que en cap altra circumstància, la investigació científica i la seva aplicació, l'intercanvi d'informació, la comunicació del pensament..., facilita les relacions socials i el progrés en tots els camps.

La ciutat no prové del no-res, de cop i volta, la ciutat es fa amb el temps, lentament, amb seny. La qualitat d'una ciutat genera formes de comportament i pautes de ciutadania. Aquest marc de la ciutat, és per a la persona, la base del seu equilibri psíquic i del seu comportament equilibrat. Sense ciutat no hi ha ciutadà. L'individu social, el ciutadà, només és possible en un medi adequat.

«La ciutat hauria de tenir la capacitat d'oferir a l'home la possibilitat del seu ple desenvolupament, tanmateix constitueix, en part, un marc per a la seva alienació.»

«L'escala humana té uns límits en la seva privacitat i en la seva sociabilitat que no poden ésser sobrepassats: la solitud i la comunicació demanen possibilitats per a la solitud i la comunicació.»

«La destrucció de les condicions de l'entorn comporta la destrucció de l'equilibri del sistema social en què l'individu es troba inserit.»

«La ciutat, a pesar de tot, continua essent un dels fets cabdals de la història de la humanitat, i és necessari reconduir-ne el desenvolupament per la via estreta del benfer i de la racionalitat.»

ISBN 978-84-8334-898-7
9788483348987