

(II)

Urbanisme i preexistències.

Montjuïc a la Barcelona del segle XIX

Ramon Ripoll Masferrer (arquitecte i professor de la UdG)

INTRODUCCIÓ (URBANISME SUBURBÀ)

Reflexió sobre la situació actual

Els que professionalment tenim relació directa amb el planejament urbà recent, tant teòrica com pràctica, observem amb preocupació les dificultats que tenen les noves urbanitzacions, i sobretot les suburbanes, per convertir-se en ciutat i, per tant, per esdevenir agrupacions humanes completes. Unes limitacions que són degudes, entre altres raons, a l'interès excessiu de l'urbanisme actual pel control geomètric de l'espai, la recerca del radicalisme funcional i la tendència als significats superficials¹.

Unes peculiaritats que conviden, entre altres aspectes, a estudiar si aquestes limitacions i característiques han estat sempre presents tant en l'origen de l'urbanisme contemporani en el segle XIX, com en el seu desenvolupament posterior. Això justifica el gran interès que generen, en molts contemporanis, les urbanitzacions de tota mena realitzades a partir de la segona meitat del segle XIX i analitzar les seves peculiaritats ² . Uns processos d'urbanització que es poden estudiar des de molts punts de vista però que, en aquest cas, interessa investigar concretament exemples

d'urbanitzacions aïllades. De manera molt especial val la pena analitzar, concretament, la seva capacitat de reconèixer, col·laborar, i beneficiar-se de les preexistències més significatives del lloc.

És cert que en les últimes dècades s'han realitzat avanços generals molt importants dins l'àmbit de les preexistències urbanes com el planejament: de l'urbanisme històric (als barris vells), del paisatgisme (a la costa) i l'ecologia (al territori)³. Però també és cert que encara hi ha mancances en el planejament concret de molts barris de nova construcció que han crescut d'esquena a les característiques de l'entorn i a les peculiaritats del context.

És evident, per tant, l'existència d'un desequilibri entre l'excés de mitjans tècnics que potencia sobretot actuar i produir; amb la poca conscienciació del lloc que limita sobretot revaloritzar i protegir. Una valoració molt esquemàtica i sintètica que s'ha d'entendre aplicant els matisos corresponents, i les proporcions adequades, que el tema requereix en cada cas. D'entrada es vol qüestionar: les noves intervencions urbanístiques sempre han de partir culturalment de zero? i fins a quin punt necessiten incorporar valors històrics,

paisatgístics i geogràfics preexistents? I fonamentalment es vol respondre a les preguntes: les preexistències poden donar sentit al temps d'habitar? i fins a quin punt necessita l'urbanisme contemporani la cultura del que és permanent?⁴.

Possibilitats culturals de l'urbanisme discontinu

En principi s'ha de reconèixer que l'estudi d'exemples iniciàtics del passat, en la urbanització suburbana, són relativament interessants perquè poden ajudar a entendre alguns dels interrogants culturals del planejament actual. Uns exemples històrics que tenen interès no tant per la intencionalitat dels seus creadors (arquitectes i mestres d'obres), sinó més aviat per la mateixa complexitat de les circumstàncies (legals, cadastrals, geogràfiques i econòmiques) que han fet possible conservar valors culturals ja existents.

Es evident que aquests valors que persisteixen per les limitacions directes en l'actuar i produir, la qual cosa facilita indirectament el revaloritzar i protegir. Es pot justificar l'interès per l'estudi d'exemples de planejament híbrid⁵ de la segona meitat del segle XIX, encara que siguin diversos i fragmentats, no solament perquè permeten ampliar el coneixement històric i urbanístic, sinó perquè permeten comprovar tant les limitacions desencertades com les adaptacions encertades. Una manera de fer urbanisme discontinu que interessa sobretot per veure fins a quin punt possibilita l'arrelament social i genera significats col·lectius.

No s'ha d'oblidar que aquests exemples urbans reals que es proposen estudiar, per marginals que siguin, es caracteritzen sobretot per estar lligats a un moment històric en tres aspectes: el cultural i la seva capacitat d'adaptació dels costums de la gent als processos d'urbanització territorials⁶; el social i la seva manera de

solucionar els problemes d'allotjament dels moviments migratoris; i sobretot l'imaginatiu i la seva manera de relacionar simbòlicament l'arrelament col·lectiu i l'entorn físic⁷. Es pot admetre llavors que els assentaments urbans discontinus i fragmentats tenen un cert paral·lelisme amb els exemples que es troben al límit entre l'urbanisme racional i l'orgànic⁸ o bé entre l'urbanisme unitari i el fragmentat⁹. Tots ells són propostes que intenten harmonitzar dues realitats contraposades entre la regularitat i la irregularitat que, malgrat la seva aparent irreconciliabilitat, estableixen un cert reconeixement, harmonització i col·laboració mútues.

Resulta innegable que aquestes relacions encara es poden comprovar en l'anomenat urbanisme discontinu, irreversible o col·lage¹⁰, que cerca dialogar i trobar l'equilibri amb el context vital que l'envolta. Unes propostes urbanes que possibiliten la creació de significats rics i complexos¹¹ i sobretot cerquen en altres disciplines, com el pensament, el paisatgisme i la geografia, mitjans per reorientar la relació entre dos mons¹²: el reversible¹³ i l'irreversible¹⁴. Disciplines complementàries que capten, segons alguns autors, la interrelació d'usos que interactuen a través de l'espai i el temps¹⁵, demostrant així una important capacitat per desxifrar significats nous¹⁶.

El cas de la ciutat de Barcelona

La ciutat de Barcelona, com les altres ciutats europees de fort desenvolupament urbà durant la segona meitat del segle XIX, ha generat alguns exemples aïllats de creixement urbà al límit entre el planejament regular i l'espontaneïtat irregular. Uns casos que permeten analitzar la contaminació del planejament repetitiu de la nova ciutat que incorpora, i col·labora, amb elements preexistents que tenen tendència a permanence.

		TOTAL								TOTAL	PRIMERA	ULTIMA
PERMÍS D'OBRES		PERMISOS	<1850	1851-1860	1861-1870	1871-1880	1881-1890	1891-1900	>1900	HABITAT.	DATA	DATA
1	DIVERSOS	71	9	8	16	4	8	7	19	/	1740	1913
2	UNIFAMILIAR	52	/	4	19	10	/	17	2	52	1851	1908
3	PLURIFAMILIAR (2 a 5 habitatges)	24	1	1	19	2	/	1	/	69	1849	1891
4	PLURIFAMILIAR (>5 habitatges)	23	/	/	23	/	/	/	/	513	1864	1867
5	GLORIETES	17	/	/	/	/	5	2	10	150	1884	1905
6	RAJOLERIA	14	/	2	9	3	/	/	/	/	1856	1880
7	FABRICA	7	1	2	4	/	/	/	/	/	1858	1877
8	AMPLIACIÓ CASA	4	/	/	2	1	/	1	/	/	1864	1899
9	CORT	4	1	/	3	/	/	/	/	/	1830	1868
10	PEDRERA	3	/	/	/	/	1	1	1	/	1880	1902
11	SOLARS	1	/	/	/	1	/	/	/	/	1877	1877
TOTAL		220	12	17	95	21	14	29	32	784		

Quadre 1: Permisos d'obres de la zona de Montjuïc entre el 1740 i el 1913¹⁷.

En aquesta barreja, dit d'una manera simple entre regularitat i irregularitat, cal recordar les zones de l'eixample de Barcelona que trenquen la repetició a causa de traces preexistents que perduren en el temps i que s'han estudiat minuciosament en diversos treballs ¹⁸ o alineacions irregulars consolidades impròpies de la quadrícula repetitiva de Cerdà¹⁹. També cal fer esment al creixement, durant aquests anys, de les poblacions de l'entorn de Barcelona (Sarrià, Horta, Sant Gervasi, Sant Martí de Provençals, les Corts o Sants) caracteritzades alhora per la seva planificació i espontaneïtat²⁰, unes poblacions perifèriques ordenades per un planejament parcialment repetitiu i per una continuïtat imperfecte²¹.

Un seguit d'exemples que els podem qualificar d'urbanisme discontinu que permet una nova relació entre la geografia social o política imposada i la geografia natural o econòmica tradicional. O bé, dit d'una altra manera, que permeten comprendre la relació entre les noves formes socials i els tradicionals espais rurals²², entre altres aspectes. Són situacions interessants fruit dels avantatges i dels inconvenients d'una tècnica de planejament urbà que va a vegades darrera, i altres vegades s'anticipa, als esdeveniments que vol controlar²³.

No cal perdre de vista que aquest anàlisi s'emmarca en la realitat concreta del creixement de les ciutats industrials europees de la segona meitat del segle XIX. En el cas de la ciutat de Barcelona el seu augment de població és molt important, ja que passa de 183.787 habitants en el 1857 a tenir 710.337 habitants (4 vegades més) en el 1920. Un important creixement que, encara que sigui una petita part d'ella, algunes famílies se'n van a viure a la perifèria de l'eixample barceloní en morfologies urbanes alternatives. Uns creixements suburbans alternatius, que malgrat la seva diversitat quantitativa difícil de conceptualitzar i la seva discutible qualitat urbanística, interessaven per la relació entre les seves propostes regulars i el context geogràfic irregular.

La servitud militar del castell de Montjuïc

De l'entorn de la ciutat de Barcelona crida especialment l'atenció la zona de Montjuïc formada per la muntanya situada a la part sud i el castell situat a la part més alta. Cal recordar que el Castell de Montjuïc és una fortificació moderna construïda segons els principis geomètrics, matemàtics i defensius inspirats en l'enginyer militar francès Vauban. És conegut l'important protagonisme d'aquesta fortalesa tant en la guerra de Secessió del segle XVII com

en la guerra de Successió de l'inici del segle XVIII. A partir de 1751 el Castell es converteix en una fortalesa encara més important amb l'objectiu de defensar i controlar la ciutat. S'encarrega el projecte, d'enderroc de la vella fortificació i de l'ampliació i nova construcció, a l'enginyer militar Juan Martín Zermeno. També s'ha de tenir en compte que el castell no té protagonisme, com a fortalesa defensiva, en la Guerra del Francès (entre el 1808 i el 1814), mentre si que en té (en el 1842) quan Espartero bombardeja la ciutat de Barcelona des d'aquesta fortificació²⁴.

Un aspecte rellevant, per aquest estudi, són les conseqüències de l'establiment de la zona de seguretat militar de 1500 vares de distància com a zona de protecció, tant al voltant del castell com al voltant de la ciutat (uns 1.253 m de longitud). Només cal recordar que dins aquesta franja de seguretat està prohibida les construccions residencials i industrials, segons estableixen les ordenances militars (de 1768).

Una prohibició que alhora està jerarquitzada en tres àrees d'influència. La primera zona polèmica ocupa una anella fins a 400 m de distància de la fortalesa, la segona zona polèmica ocupa la franja fins a 800 m de distància, i la tercera zona polèmica ocupa l'última anella fins als 1254 m. Una zona de protecció militar que, malgrat l'enderrocament de les muralles de la ciutat de Barcelona en el 1854 (i l'abolició de la zona de seguretat al seu voltant), va continuar vigent la zona de protecció del Castell fins ben entrat el segle XX.

Cal esmentar que les últimes peticions de permisos d'obra de la zona polèmica de Montjuïc daten del 1913²⁵. Sens dubte l'amplada d'aquesta zona de protecció té relació directa amb la longitud de 1.300 i 1.500 m que és la distància fins on podien arribar les bombes de canó d'ànima llisa, mentre que les bombes de canons d'ànima helicoidal,

inventats en als 1840, podien arribar fins als 1.830 m de distància²⁶.

Respecte als usos, aquesta servitud militar solament permet les funcions més justificades com són el conreu, les rajoleries o les pedreres. També està prohibida la construcció d'edificis a menys que es doni un permís especial, justificant que són construccions molt relacionades amb els usos anteriors: casetes d'eines per les pedreres, murs de contenció de terres o construcció dels edificis més indispensables.

En aquest últim cas les edificacions han de ser de planta baixa i fetes amb materials fàcils d'enderrocar en cas que l'autoritat militar així ho manés. Per tant, es poden fer amb els permisos corresponents edificacions inferiors a 3,5 m d'alçada, parets no superiors a 14 cm de gruix, i pilars estructurals no més amples a 56 cm de costat.

Els permisos d'obres a la zona de protecció militar de Montjuïc

És imprescindible, per qualsevol estudi sobre aquesta zona i època, conèixer els continguts dels permisos d'obres demanats i els permisos d'obres concedits a la zona de protecció militar de Montjuïc. Una documentació històrica que està formada per 54 lligalls que tracten de la gestió durant els segles XVIII, XIX i principi del XX²⁷. Cada sol·licitud és clara, precisa i completa, i està formada per: la memòria, la justificació, els plànols de situació i de parcel·lari, i també la distribució, la secció i la façana dels habitatges proposats. S'han pogut comptabilitzar 220 llicències concedides entre els anys 1740 i 1913.

Aquests permisos es poden diferenciar en dotze grups diferents d'obres destinades a: funcions diverses (71 permisos), habitatges unifamiliars (52 permisos), construccions fins a cinc habitatges (24 permisos), construccions de

més de cinc habitatges (23 permisos), gloriets d'esbarjo (17 permisos), rajoleries (14 permisos), fàbriques (7 permisos), ampliacions de cases (4 permisos), corts (4 permisos), pedreres (3 permisos) i creació de solars (1 permís). La seva anàlisi es desprèn que les concessions de llicències (d'exploració i de construcció) són poques inicialment, però a mesura que passen els anys augmenten en quantitat i en importància. També es pot comprovar que el període de major nombre de permisos d'obres validats és durant la segona meitat del segle XIX i especialment en la dècada de 1860. Cal remarcar que les llicències residencials són les més importants, ja que representen la meitat del total (109 permisos). Al final s'han comptabilitzat un total de 784 habitatges construïts dins la zona militar de Montjuïc.

Concretament aquestes concessions per edificar es realitzen sobretot a partir de 1860. És el moment que molts propietaris, d'aquesta muntanya, demanen urbanitzar el seu terreny per fer-hi parcel·les per construir cases aïllades o bé cases en filera. Les cases aïllades, i les petites promocions (de màxim 5 habitatges) es troben en ubicacions disperses. Mentre que les cases en filera es realitzen fonamentalment al costat de camins existents.

Aquest augment de peticions per edificar, a partir de la dècada de 1860, és conseqüència de tres raons: la primera a causa de l'arribada de treballadors a Barcelona que necessiten habitatges assequibles econòmicament, funcionals espacialment i propers als llocs de treball²⁸, la segona a les dificultats econòmiques per accedir a les promocions residencials de l'eixample, i la tercera a una certa relaxació de les exigències per edificar per part de les autoritats militars. Això explica l'augment de la construcció d'assentaments residencials en aquest període i zona. També és el moment que molts propietaris intenten modificar la zona polèmica per obtenir permisos per edificar

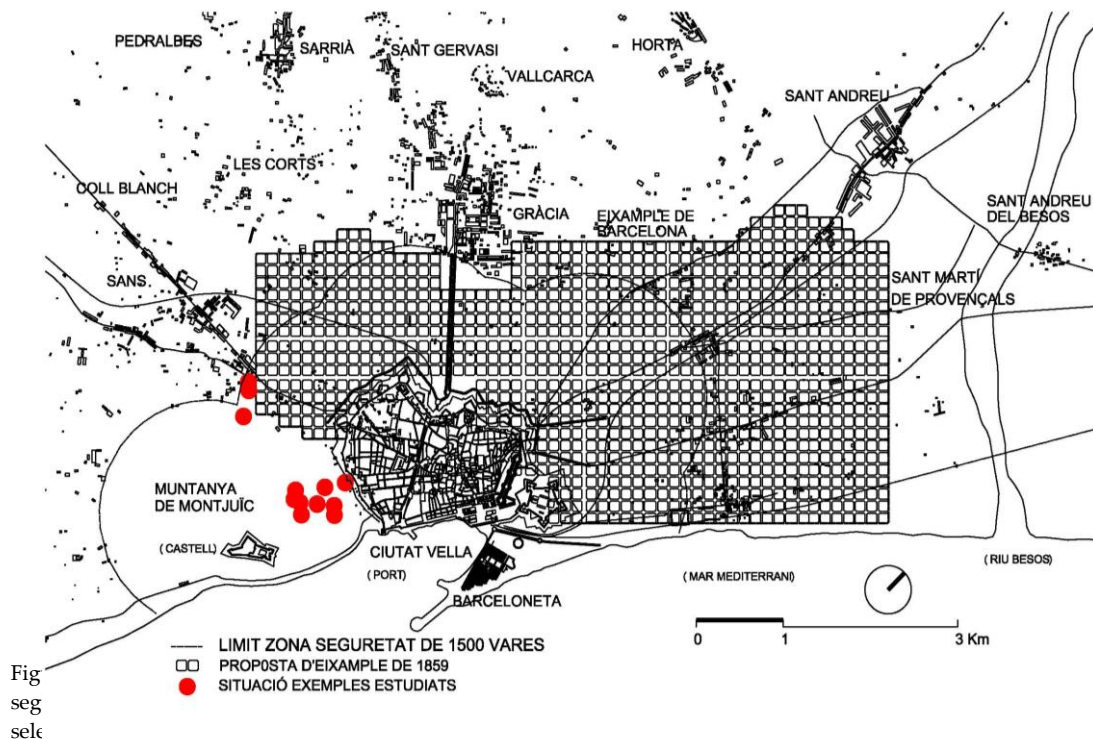
sense limitacions d'ús, alçada o tècnica constructiva²⁹. Al final els militars acaben admetent més edificacions justificades però sense afeblir la seva autoritat dominant³⁰. Aquest augment de permisos concedits, en la dècada de 1860 a la zona de Montjuïc, és també aprofitada per l'ajuntament de Barcelona per exigir als propietaris el corresponent permís paral·lel del consistori (a partir del 16 de març de 1867). L'ajuntament justifica aquesta segona llicència d'obres per tractar-se d'intervencions majors que es fan dins el terme municipal de la ciutat. En aquest cas, ja que el fet d'edificar és considerat un dret legítim que té qualsevol propietari, aquest segon permís d'obres es converteix en un tràmit administratiu amb un objectiu fonamentalment per recaptar³¹.

Autorització militar

Els aspectes comuns dels permisos d'obres, de la zona de Montjuïc, són principalment dos. En primer lloc la realització de memòries clares i plànols precisos que tramiten els propietaris segons el protocol dels enginyers militars. És evident que els autors dels plànols, malgrat no estiguin signats, siguin mestres d'obres i arquitectes per l'exactitud en la definició de: la finca, la geomatització de l'espai, la distribució de les cases, i les façanes detallades. I en segon lloc la revalorització d'aquests terrenys erms i de baixa utilitat i rendibilitat. Això justifica que els propietaris més emprenedors són els que demanen aquests permisos d'obres.

Tots aquests permisos segueixen un estricte protocol:

- Petició del permís d'obres: El propietari de la finca o promotor demana a la Reina permís per construir mitjançant una memòria escrita i uns plànols a e: 1/200 i 1/100 (tots els plànols estan mesurats en metres i alguns en metres i pams).
- Informe dels enginyers militars: El cap d'enginyers realitza un informe segons la



normativa militar i un plànol de la situació precisa de l'obra sobre la muntanya a escala 1/10.000 (tots els plànols estan mesurats en metres).

- Resposta del governador militar: El governador militar justifica la idoneïtat o no de la concessió del permís d'obres d'acord amb la normativa militar.
- Control de les obres: Els enginyers militars vetllen pel compliment del permís concedit.

També cal comentar que la raó que explica que els permisos d'obres d'assentaments urbans importants, es realitzen en la dècada de 1860 i no en la següent, és a causa de la supressió de la 3a zona de protecció militar al final d'aquesta dècada (concretament el 28 de juny de 1869). Una anul·lació que obra la possibilitat

d'edificar, a partir d'aquesta data, en totes les propietats situades a més de 800 m de distància del Castell i, per tant, es pot construir lliurement a la part baixa de la muntanya que toca la ciutat. Davant d'aquesta situació, de total llibertat edificadora, l'Ajuntament inicia un expedient d'ordenació d'aquest espai de fora muralles (a partir del 4 de juliol de 1871)³³. És el moment que s'inicia una forta activitat constructiva paral·lela a la zona del Poble Sec³⁴.

Selecció de dotze exemples

Cal dir que els dotze exemples triats corresponen a promocions residencials de cases que es realitzen entre el 1864 i el 1868, i formen exactament agrupacions aïllades entre 6 i 96 cases en filera. Aquests conjunts d'habitatges unifamiliars es troben situats totes elles de manera aïllada al vessant nord de la muntanya de Montjuïc, entre el castell i la ciutat (9

exemples) i a la zona més planera del barri d'Hostafrancs (3 exemples). Cal dir que aquestes agrupacions de cases són fruit de la iniciativa de propietaris particulars de finques, amb la complicitat de promotors (o viceversa), que han obtingut el permís d'obres de les autoritats militars. L'estudi d'aquests dotze exemples es pot considerar parcial quantitativament (ja que s'han contat un total de 23 permisos concedits de promocions de més de 6 habitatges), però alhora es pot considerar complet qualitativament (ja que la tria feta engloba els exemples més variats).

Concretament aquesta selecció es justifica per criteris de: limitar el treball de camp exageradament ampli (el format d'aquest article aconsella analitzar la meitat d'ells), triar la màxima diversitat i alhora aconseguir la màxima informació de cada un d'ells (l'enfocament del tema aconsella posar els exemples més diferents i complets), i finalment poder situar-los amb la major exactitud geogràfica possible (la importància de la seva situació dins la muntanya aconsella estudiar els exemples que detallen una ubicació precisa).

Per tant, aquests exemples seleccionats són diferents segons les seves característiques morfològiques, forma de la finca, nombre d'habitatges i orientació; però alhora són relativament iguals segons la seva ubicació general, tipus de gestió, entorn paisatgístic, tipologia arquitectònica, i contradiccions pròpies de la ciutat industrial. Aquest últim aspecte, d'incongruències, és conseqüència de les forces centrífugues de la nova ciutat que potencia les zones de cases dels rics respecte les zones de cases dels treballadors³⁵. Aquestes contradiccions són conseqüència directa de la iniciativa immobiliari particular, cada vegada més agressiva, i del control militar, cada vegada més anacrònic.

LLOC I MORFOLOGIA (PREEXISTÈNCIA)

Definició del lloc

Té molta importància la manera com un element (arquitectònic o urbanístic) es localitza, perquè és l'acció de fer-lo local fins a circumscriure'l a un lloc³⁶. Per això l'anàlisi del concepte de lloc ajuda, o hauria d'ajudar, a preveure el grau d'implicació que acaba assolint, en aquest cas, una agrupació de cases. En aquest sentit es poden identificar dues parts diferenciades i complementaries en aquest procés de localització dels exemples triats.

La primera part correspon a la gestió teòrica inicial, de pensar la memòria i de dissenyar els plànols, que manifesta la voluntat de construir en un indret. Mentre que la segona part correspon en adaptar la construcció tipològica i la morfologia urbana a un terreny exageradament determinat. Aquesta feina és relativament fàcil d'assolir, ja que és adequar teòricament el que es vol construir a les normes existents (aspecte que s'ha analitzat en la introducció). L'altra feina és més difícil, ja que requereix adequar realment el que s'ha decidit construir a les característiques reals del terreny. Harmonitzar aquestes dues parts, del procés d'urbanitzar, permet transformar les peculiaritats i dificultats territorials negatives en facilitats i ajudes constructives i ambientals positives (aspecte que s'analitzarà a continuació). La qüestió és anar més enllà de la simple funcionalitat material de la morfologia urbana per transcendir-la i poder desxifrar els seus significats culturals.

Per tant s'accepta que, en aquest procés de barreja de decisions normalitzades *a priori* i de decisions d'adaptació *a posteriori*, poden sorgir categories que vinculen pensar i sentir dels que habiten en un lloc respecte el lloc que és habitat³⁷. De fet interessa analitzar l'activitat de construir com acció essencial de voler ocupar el territori que comporta adaptar i

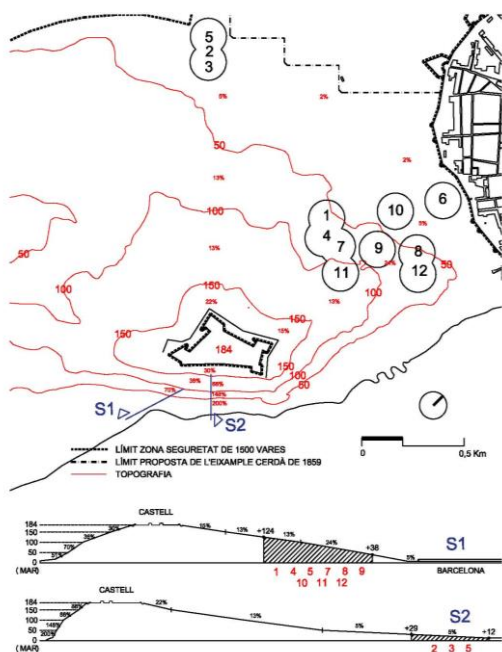


Figura 2: Topografia de la Muntanya de Montjuïc en el segle XIX amb relació als assentaments seleccionats (dibuix R. Ripoll)³⁸.

transformar una zona geogràfica general en un lloc determinat. Aquesta doble característica, d'adaptació i de transformació d'una zona territorial, comporta canvis parcials de la seva dinàmica els quals obliguen també la seva reorganització parcial. Una situació que aconsella fer un pacte intermedi entre la nova ocupació i la preexistència territorial. Que és el mateix que dir que implica establir una relació vital entre la cultura col·lectiva i l'entorn físic (significació del lloc).

D'aquesta manera la muntanya de Montjuïc del segle XIX la podem entendre com la superposició, harmonització i complementació de tres tipus d'espais: el militar definit per normes defensives, el natural definit per costums agrícoles, i el social definit per activitats manufactureres i residencials. A partir d'aquesta conceptualització els nous

assentaments s'adapten, de diferent manera i amb diferents mitjans, a aquesta triple superposició³⁹. Llavors les peculiaritats militars (que s'han analitzat en la introducció), les característiques topogràfiques, l'estructura de la propietat, la xarxa de camins i la definició del carrer (que s'analitzaran a continuació) són aspectes essencials.

Les característiques topogràfiques

En l'àmbit teòric, la topografia de la muntanya de Montjuïc té importància no solament funcionalment perquè ofereix matèries primeres i possibilitats productives bàsiques (la muntanya ofereix recursos naturals a la ciutat), sinó també culturalment perquè crea referents simbòlics i anímics de seguretat col·lectiva (la ciutat viu protegida per la muntanya). Llavors tot fa pensar que aquestes característiques topogràfiques de Montjuïc, després de la construcció dels exemples seleccionats (urbanisme discontinu), no queden esborrades ni aniquilades per ser intervencions puntuals i alhora separades.

Uns assentaments aïllats que permeten la transformació parcial del lloc i, per tant, asseguruen la pervivència de les preexistències topogràfiques i territorials. En aquest aspecte el paisatge de la muntanya es transforma poc fins a la dècada de 1920. Llavors les reflexions exposades es mantenen vigents fins ben entrat el nou segle, moment que es transforma definitivament i unitàriament la muntanya de Montjuïc⁴⁰ en un gran jardí i un parc natural d'esbarjo⁴¹.

En l'àmbit pràctic, la seva topografia es caracteritza per tenir una alçada, respecte a la ciutat, de 174 m des del seu punt més alt (a una cota de +184 m) respecte al pla de la ciutat (a una cota de +10 m) aproximadament. Un desnivell relativament important que genera diferents percentatges de pendents segons les cares de la muntanya, tal com queda reflectit en

la documentació gràfica aportada (figura 2). Els pendents més forts se situen a la vessant est d'orientació a mar, formant el penya-segat del Morrot (del 30% al 200%). Els pendents normals se situen a el vessant nord o d'orientació a la ciutat (del 15% al 24%). Mentre que els pendents menys importants s'originen a la vessant oest i sud o d'orientació a la plana de l'interior (del 5 al 22%). El resultat és una geografia accidentada amb talls puntuals naturals (a la zona portuària i del mar) i talls artificials ocasionats per pedreres (Ballarona, Marbre, Moragas, Vila, etc.) realitzades durant les diferents èpoques, i per torrents o desguassos d'aigua (de la Font Trobada, dels Jueus, etc.). El resultat és una topografia que es pot definir d'una manera genèrica com austera, heterogènia i fragmentada⁴².

Entre els aspectes de major complexitat, que dificulten tant l'explotació de la muntanya com la construcció d'edificis, són la seva topografia irregular i les seves fortes pendents descrites anteriorment. En aquest cas les inclinacions més accentuades, a on s'ubiquen els exemples seleccionats, oscil·len entre el percentatge del 13 al 24% a la zona de la Font Trobada. Mentre que els pendents més suaus oscil·len entre els percentatges del 2 al 13% a la zona propera a les Hortes d'en Bertran i Hostalfrancs, tal com s'evidencia en la informació gràfica adjunta.

L'estructura de la propietat

Es reconeix amb facilitat que la propietat està molt dividida segons el cadastre de 1851. La seva forma és comparable a una malla irregular definida pels límits de les diferents possessions, dominis o pertinences. En aquesta divisió els propietaris tenen una o diverses unitats cadastrals, i alhora un mateix propietari pot tenir dominis ajuntats un al costat de l'altre o bé separats en distàncies llargues. El trencaclosques cadastral evidencia, sens dubte, l'interès que desperta aquesta zona sobre els seus propietaris segurament per la proximitat a

la ciutat de Barcelona. Uns avantatges que comporten també aspectes negatius com són les limitacions de la seva geografia abrupta i accidentada (pedregosa i de fortes pendents) i la supeditació a la jurisdicció militar (limitació d'usos i construccions). Es pot comprovar, segons la informació gràfica elaborada a partir dels plànols cadastrals de 1851 (figura 4), que les propietats mitjanes tenen una extensió que oscil·la al voltant dels 10.000 m² de superfície (sobretot entre 8.000 i 12.000 m²). Mentre que les propietats de menor extensió oscil·len al voltant dels 2.000 m² de superfície (en aquest cas és difícil trobar propietats menors de 1.800 m²).

Finalment les propietats més grans d'extensió oscil·len al voltant dels 20.000 m² de superfície (en general és difícil trobar propietats majors de 30.000 m²). Les seves formes perimetrals varien des de contorns rectangulars fins a formes trapezoïdals irregulars. La forma dels límits de propietat és conseqüència també de successives divisions de compravenda, litigis, etc.

D'entrada cal comprovar que les formes perimetrals, dels dotze exemples seleccionats, conserva les formes irregulars de les propietats originals. Per tant, tot indica que no es realitzen mecanismes de compensació amb les propietats veïnes, per realinear els perímetres i aconseguir així uns límits més regulars. Una operació lògica per harmonitzar la geometria regular de la finca amb la geometria regular del parcel·lari. La no realització de compensacions regularitzadores sobre les irregularitats cadastrals, malgrat suposa una pèrdua objectiva d'aprofitament del terreny, sens dubte suposa també una singularitat morfològica en cada promoció residencial que la converteixen en única i irrepetible.

Unes preexistències d'uns contorns irregulars que es poden conceptualitzar com accidents urbans, negatius funcionalment i positius

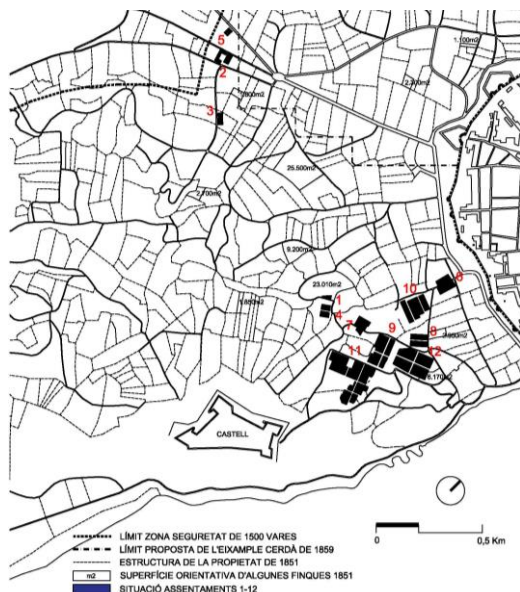


Figura 3: Cadastre de la muntanya de Montjuïc en el segle XIX amb relació als assentaments seleccionats (dibuix R. Ripoll)⁴³.

paisatgísticament. Aquesta característica formal té una influència directa i singular, tal com es veurà més endavant, en la definició dels carrers, dels espais lliures i de la forma i la disposició de les parcel·les. Un aspecte que relaciona directament les formes de la nova urbanització i les formes del paisatge preexistent. Aquesta adaptació morfològica també obliga, sens dubte, a cercar els indrets amb pendents més suaus, i ahora adaptar els diferents nivells de les parcel·les a la topografia, tant en les urbanitzacions intermèdies en nombre d'habitatges (exemples 6 a 8) com en les urbanitzacions més grans (exemples 9 a 12).

En la majoria dels assentaments estudiats (exemples 1 al 8) coincideixen, en general⁴⁴, la unitat urbanitzada amb la unitat cadastral de propietat, mentre que en les intervencions més importants (exemples 9 al 12) és dedueix que la

grandària de la unitat urbanitzada obliga a unificar diverses unitats cadastrals. En aquest cas les extensions de les finques destinades a fer aquestes cases en filera seleccionades⁴⁵; oscil·len entre 533 m² de superfície (exemple 1) i els 28.522 m² de superfície (exemple 12). En totes aquestes finques s'observa que l'adaptació de les propostes d'urbanització es realitza tenint en compte les característiques tant topogràfiques com cadastrals.

La xarxa de camins

El terme camí s'entén com el mitjà que permet transitar, endinsar-se i arribar a qualsevol punt del territori; i ahora com el mitjà que permet orientar-se en el difícil, abrupte, i perillós laberint muntanyós de Montjuïc. Per tant, la funció de la malla de camins d'aquesta muntanya, tant principals com secundaris, no és solament facilitar l'accessibilitat física que permet superar l'abrupta topografia (amplada adequada, poca pendent, paviment còmode o desguassos adients), sinó també crear una estructura de marques mentals orientatives que permeten superar espacialment el seu laberint geogràfic (desordre, desorientació, confusió o extraviament).

Sorgeix llavors entendre la jerarquitització dels camins tradicionals de la muntanya de Montjuïc com un seguit de marcadors de primer ordre que faciliten transitar tan físicament com mentalment pel territori. Uns camins que crea entrades, fites, rampes, cruïlles, separacions, límits i sortides.

Segons la documentació gràfica de l'Arxiu de la Corona d'Aragó, concretament els plànols de situació dels enginyers militars adjunts a les respostes dels permisos d'obres, es grafien un seguit de vials referencials que es poden interpretar com els més importants, tal com queda definit en la documentació planimètrica adjunta (figura 3). Entre aquests camins hi ha la Pujada al Castell que uneix la porta de Santa

Madrona de la ciutat amb la porta principal del castell situada entre els Baluards d'Amàlia i de Sant Carles. El seu recorregut s'inicia a la cota +10 m i acaba a la cota +180 m aproximadament. En la documentació consultada també es cita assíduament el Camí de la Creu de Molers que uneix la part oest de les Hortes d'en Bertran i ascendeix verticalment fins a la part superior de la Muntanya del Castell. El seu recorregut també és difícil, ja que igualment s'inicia a la cota +10 m i s'acaba a la cota +160 m aproximadament.

També per al·lusions assídues, en els plànols de situació militar, hem de fer menció al camí de la Font Trobada que enllaça les dues carreteres ascendents anteriors per la zona intermèdia de la muntanya. Aquesta carretera és relativament planera, ja que oscil·la entre la cota +70 m i la cota +80 m. Entre els camins secundaris hi trobem diverses vies complementàries que són: els camins de transit comú, els camins de les pedreres, etc., formant una malla secundària de comunicació en totes les direccions.

Concretament els dotze exemples seleccionats es situen fonamentalment al costat del camí de la Font Trobada (exemples 7, 8, 9 i 12) i del camí de la Creu de Molers (exemples 1 i 4). La resta es situen en camins de transit comú més propers a les Hortes d'en Bertran (exemples 6 i 10) o bé més propers al castell (exemple 11). Els exemples de la zona d'Hostafrancs es comprova que s'aprofiten alguns carrers existents, al ser una zona ja bastant edificada (exemples 2, 3 i 5).

La creació del carrer

Un dels aspectes de major interès és el del carrer, entès com l'espai urbà flanquejat de parcel·les i edificis, destinat al transit públic. La importància de la concreció física i de la construcció material del carrer és important, en qualsevol procés d'urbanització, ja que es

converteix en l'element estructurador urbà més important ⁴⁶. Per això la definició i la construcció del carrer, en l'àmbit rural, és el que permet el sorgiment des de petites a grans agrupacions de cases formant barris, rodejats en aquest cas de camps i muntanya.

La creació d'un o diversos carrers permet, encara que sigui de manera parcial o incompleta, la utopia d'unir procés d'urbanització i natura. Suposa tantejar i provar de manera casual el que alguns autors investigaran, anys més tard amb finalitats causals ben definides, la unió de la vida rural amb la vida urbana⁴⁷. En aquest cas es pot conceptualitzar com intents iniciàtics i eventuais de solidarització entre l'espai urbà i el que no ho és, gràcies a la baixa d'edificació de cases i l'alta distància entre les diferents promocions. Una situació que sorgeix en part d'un nou equilibri entre la forma del traçat del carrer i la finca preexistent⁴⁸.

En aquests exemples seleccionats es poden distingir diferents maneres de creació de vials públics. Un primer tipus de carrer és el que sorgeix aprofitant un camí preexistent. En aquest cas la nova parcel·lació utilitza com a carrer un camí públic existent. Una situació que permet de manera fàcil i directe que les noves parcel·les aprofitin la servitud de pas preexistent (exemples 1). Un segon tipus de carrer és el contrari a l'anterior, que sorgeix totalment de nou dins una finca privada. En aquest cas el nou carrer té l'objectiu d'organitzar la nova distribució de les parcel·les.

Un plantejament que permet crear, de la manera més racional i amb la màxima rendibilitat parcel·laria, carrers funcionals, regulars i repetitius (exemples 2, 3, 6, 7, 10 i 12). Per últim trobem el carrer que sorgeix per evolució i, per tant, de manera mixta dels dos casos anteriors. En aquest cas té l'origen igualment en el camí públic preexistent però

Cal remarcar que el terme tipologia arquitectònica es refereix a la repetició solament dels elements més importants, bàsics o essencials d'un model edificatori. D'aquí es dedueixen dues característiques fonamentals de gran importància.

Primera, que qualsevol tipologia admet modificacions, variacions i adaptacions dels elements secundaris sense que això comprometi variar la seva definició de tipus. Fins i tot en casos d'edificis aparentment diferents entre si poden pertànyer a una mateixa tipologia.

Segona, que la definició d'una tipologia no es basa fonamentalment en la funció ni en les formes aparents, sinó en les característiques més genuïnes, profundes i amagades dels edificis. Això comporta que fins i tot quan un edifici canvia totalment de funció, i modifica moltes de les seves formes aparents, el tipus arquitectònic continua persistent⁵¹.

Tenir present aquests dos aspectes és fonamental sobretot per reconèixer, malgrat la diversitat arquitectònica dels dotze exemples seleccionats, un únic tipus arquitectònic. Un sol tipus que el podem definir com la suma dels aspectes: organitzatius (parcel·les allargassades, cases en filera amb pati posterior), tecnològics (crugies estructurals de rajol i coberta de dues aigües) i funcionals (unifamiliar i hort o jardí).

Els propietaris-promotors

El responsable que defineix, en aquest cas concret, la tipologia arquitectònica (triar, construir i gestionar) són els propietaris-promotors, que és la figura empresarial prèvia a la dels promotors-immobiliaris del futur eixample de Barcelona⁵².

D'aquestes dotze promocions estudiades els propietaris-promotors més rellevants són en:

Pau Vallcorba que realitza tres promocions (exemples 1, 4 i 8), Joan Racionero que realitza dues promocions (exemples 7 i 9), i Joan i Josep Caribel que també realitzen dues promocions en total (exemples 10 i 11). Els altres propietaris-promotors són en: Esteve Bonafont, Joan Bonafont, Miquel Gaset, Domènec Vila, i en Francesc Padrol. I en números absoluts el que realitza més cases són en Joan i Josep Caribal que fan 151 habitatges.

També es comprova alguns d'aquests propietaris realitzen diverses promocions, cosa que demostra una certa especialització en l'activitat de gestió, construcció i comercialització. Tres característiques que defineixen un triple benefici resultat d'aconseguir guanys econòmics en cada una de les tres fases de transformació perfectament identificables: l'obtenció del permís d'obres converteix una finca rural gran en parcel·les petites per edificar, la realització de la construcció revaloritza de cada parcel·la amb l'edificació d'una casa, i la venda o lloguer de cases obté beneficis comercialitzant-les com habitatges.

L'aspecte que crida més l'atenció és la rapidesa que es construeixen aquestes dotze promocions residencials. Els permisos d'obres s'obtenen en poc temps entre el 1864 i el 1868, i també es poc temps el que tenen els propietaris per edificar (els militars normalment donen un any per la seva construcció).

Uns períodes temporals exageradament curts per construir la important quantitat de 466 habitatges unifamiliars. Una característica que obliga necessàriament a valorar la productivitat mitjançant la utilització de mòduls iguals i repetitius en la tipologia tant urbana (parcel·les geomètriques i mínimes), constructiva (tipologies lògiques i repetitives), com funcional (distribucions senzilles i adequades).

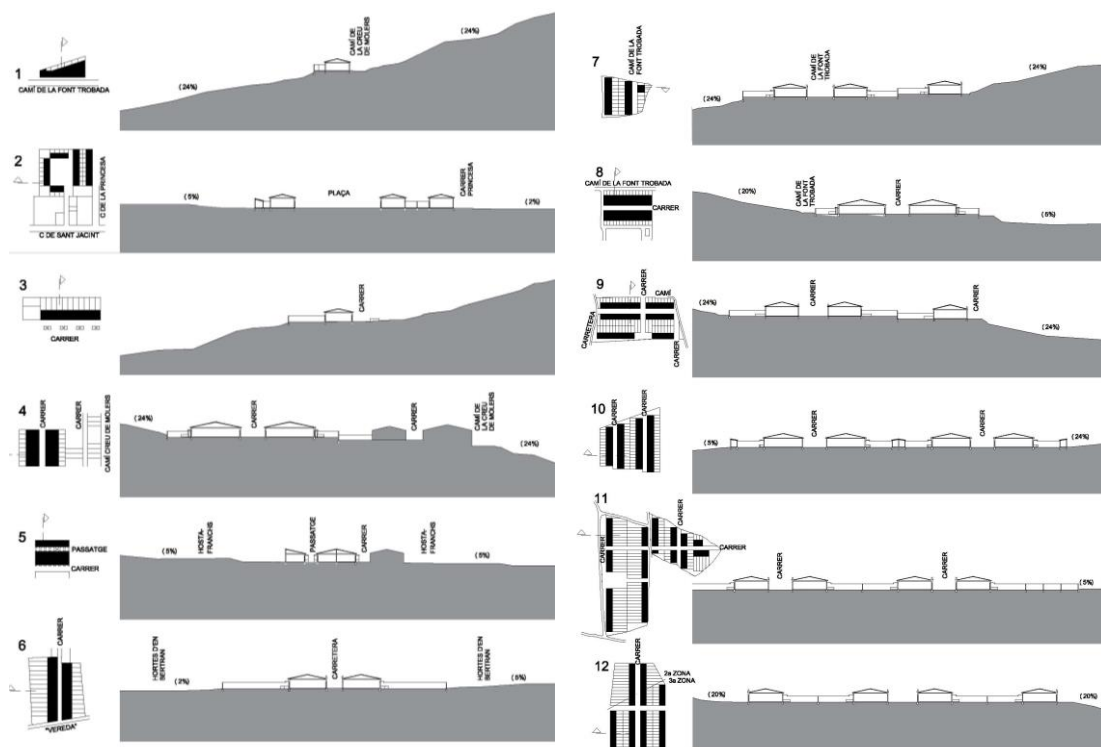


Figura 5: Secció topografia dels assentaments seleccionats (dibuix R. Ripoll)⁵³.

Característiques organitzatives

Per això a partir d'una única finca irregular inicial, o unitat cadastral, l'objectiu és obtenir el màxim nombre de parcel·les geomètriques mínimes finals, o unitats constructives. Molts autors d'aquesta època comenten que construir cases de qualitat depèn sobretot de tenir parcel·les adequades. I afirmen seguidament que en cas contrari la promoció de cases està evocada al fracàs⁵⁴, ja que les edificacions es construeixen sobretot seguint la geometria, proporció, superfície i orientació del parcel·lari. En el cas de les cases unifamiliars en filera, a més de les característiques de la parcel·la, es

pot observar que influeix també la normativa i les decisions que regulen: l'alçada de l'edifici, l'amplada de façana i la profunditat edificable. Unes peculiaritats que condicionen, en aquest cas, edificis d'una única planta, disposades en filera, amb la façana principal que fa la funció de control respecte al carrer (accés, il·luminació i ventilació) i la façana posterior que possibilita la relació amb el pati posterior (accés, il·luminació i ventilació).

En tots els exemples seleccionats, tal com es pot comprovar detalladament en la informació que s'aporta (quadre 2), les parcel·les són sempre geomètricament rectangulars i amb dimensions mínimes que oscil·len entre els 28 m² de superfície (exemple 5) i els 288 m² de superfície (exemple 12).

ASPECTES GENERALS

	NUMERO HABITATGES	ANY	PROPIETARI	SITUACIO	DISTANCIA CASTELL	SUPERFICIE FINCA (m2)
1	6	1865	VALLCORBA, Pau	Camí Creu de Molers	3a zona	533
2	22	1865	BONAFONT, Esteve	Carrer Princesa	1390	2661
3	11	1864	BONAFONT, Joan	3a zona del Castell	3a zona	1155
4	16	1865	VALLCORBA, Pau	Camí Creu de Molers	3a zona	2508
5	21	1864	GASET, Miquel	Barri d'Hostafrancs	1450	826
6	27	1867	VILA, Domenec	Hortes d'en Bertran	1150	4789
7	24	1868	RACIONERO, Joan	Camí de la Font Trobada	870	4083
8	30	1866	VALLCORBA Pau	Camí de la Font Trobada	850	4383
9	62	1867	RACIONERO, Joan	Camí de la Font Trobada	810	13186
10	64	1866	CARIBAL, Joan i Josep	3a zona del Castell	800	11464
11	87	1867	CARIBAL, Joan i Josep	Camí de la Font Trobada	800	16859
12	96	1867	PADROL, Francesc	3a zona del Castell	810	28522

466

PARÀMETRES URB/ PARÀMETRES URBANS

SUPERFICIE TOTAL PARCEL·LES (m2)	SUPERFICIE TOTAL CESSIÓ	CESSIO (%)	AMPLADA CARRERS (m)	SUPERFICIE PARCEL·LA (m2)	AMPLADA FAÇANA (m)	ALÇADA REGULADORA (m)	Ocupació (%)	PROFUNDITAT EDIFICABLE (m)	ACA / FONS ENGINEERS
77-120	0	0	/	77-120	6,3 a 10	3,5	67 a 85	6 a 15	Il·legal 53/13
133	769	29	/	133	5,6	3,5	48	13	Il·legal 5 7
105	0	0	/	105	5	3	45	9	Il·legal 57
134	0	0	8	134	5,6	3,5	68	16	Il·legal 53/13
28	171	21	4	28	4,4	3	100	6,1	Il·legal 20
126 a 263	352	7	5	126 a 263	5,6	3,5	33 a 57	12,5	Il·legal 55
132	1399	34	9	132	6	3,15	52	11,5	Il·legal 40/9
125	635	15	8,2	125	5,2	3,5	69	16,2	Il·legal 53
120	4520	34	10	120	6	3,15	59	11,5	Il·legal 42/23
144	1785	16	8	144	5,8	3,1	55	13,5	Il·legal 20/11
139	3304	20	10	139	5,8	3,1	49	12	Il·legal 18/14
144 a 288	9343	33	8	144 a 288	6	3,1	25 a 50	12	Il·legal 34/4

Quadre 2: Paràmetres urbans dels assentaments seleccionats⁵⁵.

Una característica que obliga la disposició tant de façanes d'amplada entre 4,4 m de longitud (exemple 5) i 6 m de longitud (exemples 7, 9 i 12), com de profunditat edificable que oscil·la al voltant dels 12 m de longitud (exemples 2 i del 6 al 12). Trobem dos casos exagerats de profunditat edificable profunda de 16 m de longitud (exemples 4 i 8), mentre que altres casos tenen una profunditat edificable molt reduïda entre 4 i 9 m de longitud (exemples 1, 3 i 5). La resta de paràmetres urbans són propis dels habitatges unifamiliars de baixa densitat, amb una ocupació que oscil·la al voltant del 60% ⁵⁶, i una edificabilitat entorn del 0,6 m2/m2⁵⁷.

Per aconseguir un bon aprofitament passa dissortadament en algunes promocions per fer les mínimes cessions d'espai públic. Es pot comprovar, tal com mostra la informació que s'adjunta (quadre 2), l'estreta relació entre els paràmetres de la superfície total de la finca (que oscil·la entre els 533 m2 i els 28.522 m2) respecte al percentatge total de superfície parcel·lada (que oscil·la entre el 100 i el 66%). Per tant el percentatge de cessió d'espai públic és relativament molt diferent segons cada cas (que oscil·len entre el 0 i el 34%). Els exemples que no fan cap cessió d'espai públic són dos (exemples 1 i 3). Entre els exemples que cedeixen més espai públic, entre el 29 i el 34%, són quatre (exemples 2, 7, 9 i 12).

Característiques constructives

La tècnica que s'utilitza en el moment de construir present està totalment condicionada, en aquest cas, per la facilitat de desconstruir futura. Aquesta relació és deguda, en els exemples seleccionats, perquè són construccions regulades per uns permisos d'obres que relacionen el dret de construir, per part de la propietat, i el dret d'enderrocar, per part de l'autoritat militar.

Una connexió directa que condiciona exageradament l'ús de materials molt bàsics i simples com són: el morter de calç i sorra (amorterar i arrebossar), les peces de ceràmica elementals (rajols i teules), i la fusta (bigues, portes i finestres). Amb aquests elements tant es construeix la casa, normalment de 5 a 6 m d'amplada formant dues crugies, com es construeix la comuna, el pou, l'estanc-rentador i la tanca del jardí. Una tècnica constructiva que és pròpia d'època i que està perfectament en consonància amb la planta i la secció dels plànols estudiats i elaborats pels mestres d'obres i arquitectes de l'època.

L'estructura portant del cos principal (o casa) és lògic que estigui construïda mitjançant dues crugies estructurals amb parets de càrrega de rajol de 14 cm de gruix (de 3 m de separació aproximada cada crugia). Les dues parets de càrrega extremes es situen sobre el límit de propietat i formen les parets mitgeres, mentre que la crugia central, situada al centre de la casa, està formada per una paret de càrrega o bé per pilars i jàsseres de fusta. Al ser construccions de planta baixa la fonamentació, com és tradicional, està feta amb rases

corregudes poc profundes i omplertes de morter de calç i pedra. Mentre que els sostres de cobriment estan formats per cairats de fusta de reduïdes dimensions (al voltant de 14 cm de secció), separats al voltant de 50 cm d'intereix, que permeten el cobriment amb soleres de rajol pla sobre llatges de fusta. Aquest sostre estructural el més lògic és que estigui col·locat en pendent i preparat per rebre directament la teula àrab de cobriment. La distribució interior i els fumerals, de la casa és realitzen, com és habitual en aquesta època, mitjançant rajols plans massissos d'uns 3 cm de gruix. Mentre que els paviments, el banc de cuina, els empits de les obertures, la campana de fums, etc., es realitzen mitjançant rajols plans massissos d'uns 2 cm de gruix.

Els complements o cossos secundaris (formats per la comuna, pou, estanc-rentador i tanca jardí) se situen normalment al pati posterior. Aquests elements es construeixen també, com és tradicional en aquesta època, amb envans de rajol pla d'uns 3 cm de gruix. Uns materials que s'utilitzen també per fer els tancaments i les cobertes de la comuna, la barana del pou, la paret de l'estanc d'aigua de poca alçada, i la tanca del jardí. En tots ells és lògic que es doblin el gruix a les cantonades més problemàtiques i quan els tancaments excedeixen dels 2 m de longitud. Una mateixa tècnica que, per raons de facilitar la desconstrucció, ben segur que s'utilitza per fer tant la façana principal com la façana posterior. En aquests casos, segons la tradició constructiva en edificis senzills de planta baixa, es realitzen les parets de les façanes mitjançant dos envans (exterior i interior) separats per una cambra d'aire d'uns 20 cm de gruix.

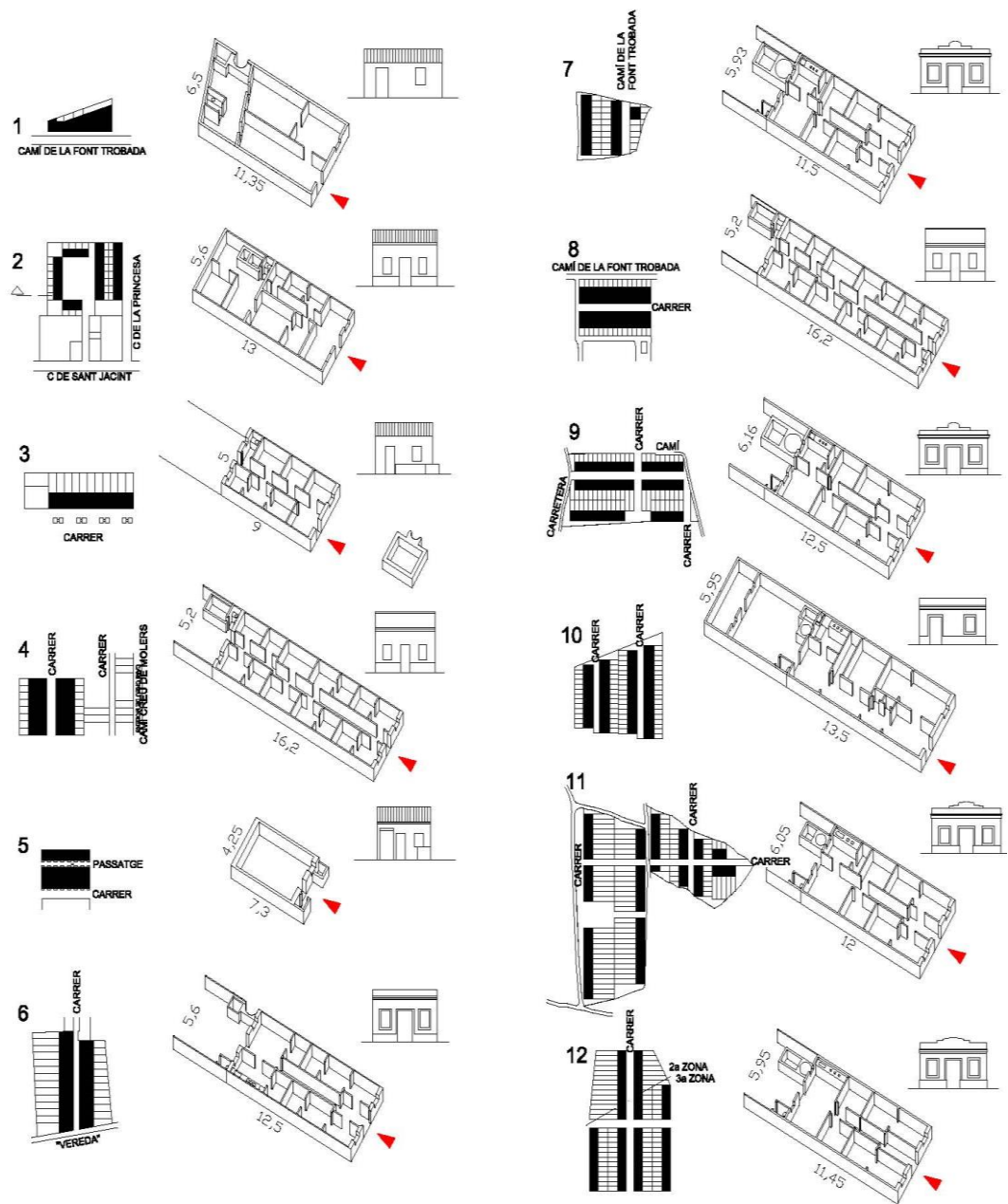


Figura 6: Relació entre morfologia urbana i tipologia arquitectònica dels assentaments seleccionats (dibuix R. Ripoll)⁵⁸.

Un comentari especial requereix els acabats de parets i sostres. Les parets exteriors s'acaben, com es fa comunament en aquest període, mitjançant una pell d'arrebossat de morter de cals i sorra d'un cm de gruix (tant les en les façanes exteriors de la casa com en les parets exteriors dels cossos secundaris).

Mentre que l'acabat interior de parets i sostres es realitza, com és també costum, mitjançant guix (el cel rasos el guix és aguantat amb un encanyissat). Uns acabats finals que permeten crear elements decoratius neoclàssics en la façana principal de moltes d'aquestes promocions com són: sòcols, marcs d'obertures, motllures, empits i ràfecs (exemples 4, i del 6 al 12). Uns acabats, tant interiors com exteriors, aptes per rebre el pintat final a base de pintura a la calç.

Característiques funcionals

Cal remarcar que la característica fonamental d'aquests habitatges unifamiliars, amb hort (o jardí) posterior, és la seva autonomia de serveis bàsics com són: la comuna individual (situat generalment a la sortida al pati posterior), el pou d'aigua potable (situat majoritàriament també al pati), el safareig o estanc per regar⁵⁹ (situat al costat del pou) i finalment el pati-hort tancat (situat també part posterior de la casa). Aquests serveis suposen un fort lligam de l'habitatge amb el medi natural i els seus recursos (sol, aire, aigua i vegetació).

Aquesta relació, entre l'interior construït i l'exterior natural, es realitza a través del carrer relativament proporcionat, per l'alçada dels edificis (tal com s'ha comentat anteriorment), i també es realitza a través del pati espaiós de més de 50 m² de superfície (exemples 3, 6, 7, 9, 10, 11 i 12). La relació entre la distància dels carrers respecte a l'alçada dels edificis és molt bona (d'1 a 3 vegades). Per altra banda els pous negres, usuals en l'època, resolien el problema de les aigües negres. Les restes orgàniques

d'aquests pous negres s'utilitzen normalment com a fertilitzants per l'hort.

Respecte a l'organització interior de la casa el primer que sorprèn és la important senyalització visual de l'entrada principal situada al centre de la façana principal. Aquest accés central implica la formació d'un passadís de distribució i de comunicació també central de la casa. La bona situació tant de l'accés com del passadís, permet una bona estructuració i distribució interior que facilita la mobilitat dins de l'habitatge. Les activitats de dia interiors es fan sobretot a la cuina.

Aquest espai és fàcil identificar-lo, en tots els exemples estudiats, perquè hi han grafiats els fogons en els plànols de distribució. En alguns exemples també es pot identificar el dibuix d'una xemeneia, o llar de foc, a una de les cantonades de la cuina (exemple 10). La resta d'estances les podem considerar multifuncionals com són: menjador, rebost i habitacions. Cal recordar que en aquesta època les cases es valoren sobretot pel nombre d'habitacions⁶⁰, un fet que obliga a la creació d'habitacions interiors sense ventilació ni il·luminació.

Aquest problema obliga que s'utilitzi assíduament dos recursos distributius que solucionen parcialment aquest problema de les habitacions fosques de dins la casa: la finestra interior (feta entre una habitació il·luminada i una habitació fosca o bé entre el passadís i una habitació sense il·luminar), i les alcoves (una habitació il·luminada i una habitació fosca relacionades per un gran arc que permet col·locar un gran cortinatge). Aquest últim recurs el trobem en gairebé totes les distribucions estudiades (exemples 2, 3, 7, 9, 10, 11 i 12). En alguns casos apliquen aquesta solució fins a tres habitacions seguides (exemples 4, 6 i 8). Unes solucions pròpies de

CONDICIONS D'HABITABILITAT												
	NUMERO HABITATGES	MENJADOR (ut)	CUINA (ut)	SALA-MENJADOR: CUINA (ut)	5M2>=HABITACIÓ -8M2 (ut)	8M2>=HABITACIÓ -12 M2 (ut)	12M2>=HABITACIÓ (ut)	ALTRES PECES (ut)	EXCUSAT (ut)	Ocupació MAXIMA (persones)	SUP. UTIL TOTAL (m2)	SUP. PATI (m2)
1	6	0	0	1	0	2	0 a 2	0 a 2	1	4 a 6	58,5 a 88	11 a 22
2	22	/	/	1	/	/	1	4	1	3	40,0	18,5
3	11	/	/	1	1	1	/	3	1	3	34,5	60,0
4	16	/	1	/	/	/	3	6	1	9	75,3	43,0
5	21	/	/	1	/	/	/	/	/	3	22,0	0,0
6	27	1	1	/	/	/	2	4	1	6	61,3	57 a 179
7	24	1	1	/	/	2	/	4	1	4	54,5	63,0
8	30	/	1	/	/	/	3	6	1	9	75,3	43,0
9	62	1	1	/	/	2	/	4	1	4	54,5	50 a 150
10	64	1	1	/	/	/	1	4	1	3	66,0	52,0
11	87	1	1	/	/	2	/	4	1	4	59,3	72 a 168
12	96	/	/	1	/	2	/	4	1	4	64,5	70 a 210

466

ALTRES ASPECTES					
	ESTIL	PETICIÓ (data)	INFORME (data)	APROVACIÓ (data)	ACA / FONS ENGINEERS
	Funcional popular	26-02- 1865	05-05- 1865	13-09- 1865	l·legal 53/13
	Neoclassic sencill	30-10- 1865	09-05- 1866	19-09- 1866	l·legal 57
	Funcional popular	22-10- 1864	17-01- 1865	10-02- 1865	l·legal 57
	Funcional popular	18-05- 1865	10-07- 1865	13-09- 1865	l·legal 53/13
	Funcional popular	13-01- 1865	18-02- 1865	15-04- 1865	l·legal 20
	Neoclassic	26-02- 1867	14-04- 1867	04-05- 1867	l·legal 55
	Neoclassic	22-11- 1867	13-03- 1868	18-12- 1868	l·legal 40/9
	Neoclassic sencill	16-05- 1865	27-05- 1865	13-09- 1865	l·legal 53
	Neoclassic	22-11- 1867	05-05- 1865	13-09- 1865	l·legal 42/23
	Neoclassic	05-11- 1866	04-12- 1866	04-12- 1866	l·legal 20/11
	Neoclassic sencill	22-11- 1867	16-01- 1868	14-03- 1868	l·legal 18/14
	Neoclassic	22-11- 1867	18-01- 1868	18-01- 1868	l·legal 34/4

Quadre 3: Paràmetres d'habitabilitat dels assentaments seleccionats⁶¹.

l'època que permeten que algunes cases tinguin fins a 7 habitacions (exemples 4 i 8), tal com es pot veure en la documentació adjunta (figura 6). Uns habitatges que abandonen definitivament la idea de la casa-refugi (petita, reclosa i amb petites obertures) com a signe dels petits menestrals tradicionals, que invita als seus residents a resguardar-se contínuament.

Per tant, tal com s'ha pogut comprovar, aquestes cases de nova construcció analitzades s'apropen cada vegada més a la idea de casa-residència (més funcional, més oberta a l'exterior i més humana) com a signe de la nova classe obrera, que convida als seus ocupants indiferentment a la socialització interior i a l'esplaiament exterior.

ALTRES ASPECTES				
ESTIL	PETICIÓ (data)	INFORME (data)	APROVACIÓ (data)	ACA / FONS ENGINYERS
Funcional popular	26-02-1865	05-05-1865	13-09-1865	l·ligall 53/13
Neoclassic senzill	30-10-1865	09-05-1866	19-09-1866	l·ligall 57
Funcional popular	22-10-1864	17-01-1865	10-02-1865	l·ligall 57
Funcional popular	18-05-1865	10-07-1865	13-09-1865	l·ligall 53/13
Funcional popular	13-01-1865	18-02-1865	15-04-1865	l·ligall 20
Neoclassic	26-02-1867	14-04-1867	04-05-1867	l·ligall 55
Neoclassic	22-11-1867	13-03-1868	18-12-1868	l·ligall 40/9
Neoclassic sencill	16-05-1865	27-05-1865	13-09-1865	l·ligall 53
Neoclassic	22-11-1867	05-05-1865	13-09-1865	l·ligall 42/23
Neoclassic	05-11-1866	04-12-1866	04-12-1866	l·ligall 20/11
Neoclassic sencill	22-11-1867	16-01-1868	14-03-1868	l·ligall 18/14
Neoclassic	22-11-1867	18-01-1868	18-01-1868	l·ligall 34/4

Malgrat aquestes característiques d'habitabilitat concretes, i sovint limitades, les distribucions comentades representen per l'època uns avanços importants, si les comparem a les condicions de vida de molts barcelonins que viuen dins la ciutat. En aquest sentit algunes de les descripcions objectives (amb dades precises) sobre les condicions de vida en què habiten moltes persones i famílies a dins de la ciutat vella de Barcelona són ben il·lustratives.

Per exemple quan s'analitza l'estudi que fa Cerdà dels solars i edificis, sobretot de 3a i 4a classe, es pot comprovar les deplorables característiques higièniques, funcionals, acabats i de densitat (quantitat de persones per unitat de superfície)⁶². Unes descripcions, que sens dubte, fan meritoris els exemples estudiats tant en la millora del nivell d'higiene, d'habitabilitat i sobretot de relació amb

l'entorn. Uns valors, d'aquests dotze assentaments estudiats, que no solament es queden en l'aspecte material de la vida (l'habitabilitat), sinó que engloba aspectes immaterials. En aquest cas permeten crear noves relacions interpersonals, familiars, socials i sobretot amb l'entorn (significació), d'acord amb les necessitats que la nova època, que s'està formant, exigeix.

CONCLUSIONS (SIGNIFICACIÓ)

Malgrat que no coneixem la durada precisa de funcionament, d'aquests exemples seleccionats, es pot deduir que no devien sobrepassar massa els cinquanta anys de vida. Una característica que en cap moment no ha de desmerèixer o infravalorar aquest estudi, sinó tot el contrari. Una anàlisi realitzat que, a partir dels permisos d'obres i a partir de la interpretació de la cartografia de l'època, suposa no solament ampliar el coneixement històric i urbanístic, sinó que principalment permet aprofundir aspectes culturals del planejament discontinu actuals. Es evident que aquests característiques sorgeixen de la relació profunda entre les activitats de la gent (que l'urbanisme els facilita) i el medi físic preexistent (l'essència del lloc). Una relació que pot ajudar a definir, fins i tot, el sentit profund de l'existència humana.

Arribats a aquest punt no cal incidir massa en les limitacions urbanes ⁶³ dels exemples estudiats, sinó sobretot en les seves aportacions positives. Per exemple en la seva funció de soldadura territorial, social i cultural. El resultat són uns aspectes favorables lligats a beneficis socials i a significacions culturals (o esperances col·lectives dels que hi viuen) ⁶⁴. Llavors és rellevant identificar alguns dels elements de referència que s'estableixen i que ajuden a l'orientació en l'àmbit material i anímic dels seus habitants ⁶⁵. Valors urbans, d'aquests exemples del passat, que continuen lligats amb aspectes contemporanis com són la

igualtat, el respecte, el bé comú, o la llibertat ⁶⁶. Això demostra que res del que pertany al producte humà no és neutre, inexplicable o atzarós del tot ⁶⁷, sinó que qualsevol realització urbana pot acabar esdevenint, si promou la vitalitat de la gent, en una realitat compromesa i amb sentit social.

Per això entre les característiques de significació general podem reconèixer el resultat de tres processos ⁶⁸ que crea els valors de: Primer la compacitat (respecte de cada agrupació de cases) que pot ser captat per la gent com una unitat regular, ben definida, limitada i identificable. Segon l'alliberació moderada (respecte a cada entorn geogràfic concret) que pot ser captat per la gent com una relació equilibrada amb la irregularitat del context natural. Tercer l'agregació d'elements (respecte al territori format també de la suma de components naturals) que pot ser captat per la gent com una superposició normal i perfectament complementaria, acceptable i sostenible.

Mentre que entre els elements de significació concrets podem reconèixer el resultat de tres valors naturals ⁶⁹ de: Quart la naturalitat geogràfica (malgrat les interferències militars, agrícoles i productives) la gent pot continuar captant un medi natural en la que, qualsevol element aïllat i relativament equilibrat que entra en contacte amb ell, és fàcilment naturalitzat. Cinquè l'accessibilitat tradicional (malgrat la dificultat topogràfica de la muntanya de Montjuïc) la gent pot continuar valorant l'organicitat dels vials existents per la seva funcionalitat material però sobretot per ser elements d'orientació anímica. Sisè l'ambient que genera el paisatge mediterrani (malgrat els efectes de la contaminació industrial incipient d'aquest període) la gent pot continuar valorant els indrets que tenen qualitat lumínica, puresa d'aire, i vistes cap a l'horitzó de la plana i del mar.

Arribats a aquest punt, segons la documentació aportada, es pot deduir les possibilitats culturals de l'urbanisme discontinu sempre que estableixi estratègies concretes que li donin sentit com és, en aquest cas, les preexistències geogràfiques⁷⁰.

BIBLIOGRAFIA:

AGUILÓ, M., *El paisaje construido. Una aproximación a la idea de lugar*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, 1999.

ARTIGAS, M., i SANGUINETI, J.J., *Filosofía de la naturaleza*. Pamplona: Eunsu, 1993.

BENEVOLO, L., *Diseño de la ciudad 5. El arte y la ciudad contemporánea*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1977.

BENEVOLO, L., *História de la arquitectura moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1985.

BENEVOLO, L., *Orígenes del urbanismo moderno*. Madrid: Celeste Ediciones, 1994.

BOHIGAS, O., *Reconstrucció de Barcelona*. Barcelona: Edicions 62, 1985.

BUNGE, M., *Controversies en física*. Madrid: Editorial Tecnos, 1983.

CARRERAS, C., *Geografía urbana de Barcelona. Espai mediterrani, temps europeu*. Barcelona: Editorial Oikos-Tau, 1993.

CASASSAS, Ll., *Barcelona i l'espai català*. Barcelona: Editorial Curial, 1977.

CERDÀ, I., *Teoría general de la urbanización. Reforma y ensanche de Barcelona*. Barcelona: Editorial Ariel, 1968.

DE CASTRO, C., *Geografía en la vida cotidiana. De los mapas cognitivos al prejuicio regional*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1997.

CAPEL, H., *Dibujar el mundo. Borges, la Ciudad y la geografía del siglo XXI*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2001.

CAPEL, H., *El modelo Barcelona: un examen crítico*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2005.

CERDÀ, I., *Teoría general de la urbanización. Reforma y ensanche de Barcelona*. Barcelona: Ediciones Ariel i Editorial Vicens Vives, 1968.

CHOAY, F., *El urbanismo. Utopías y realidades*. Barcelona: Editorial Lumen, 1976.

CHOMBART, P-H., *Hombres y ciudades*. Barcelona: Editorial labor, 1976.

GÁRCIA VÁZQUEZ, C., *Teorías e historia de la ciudad contemporánea*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2016.

GONZÁLEZ, A., *El camp d'en Grassot, família i territori*. Barcelona: González moreno-Navarro, 2008.

JULIAN, I., *L'urbanisme a Barcelona entre dues exposicions (1888-1929)*. Barcelona: Els llibres de la frontera, 1988.

LYNCH, K., *La imagen de la Ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1998.

MATEO, C., *Cuando la naturaleza manda: Repensando el diseño ecológico en arquitectura*. Revista *Arquitectura, Ciudad y Entorno*. n.13 (39), p.161-182.

MONEO, R., *Fragmentación y compacidad en la arquitectura recinte. Paradigmas de fin de siglo*. Revista *El Croquis*, n.98, p.197-202.

ROCA, E., *Montjuïc, la muntanya de la ciutat*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1999.

ROBLES, A., *Una Mirada sobre los territorios de transición en las ciudades contemporáneas. Paisajes híbridos del área metropolitana de Guadalajara*. Revista *Arquitectura, Ciudad y Entorno*, n.12 (35), p.103-120, 2017.

RIPOLL, R., *Preguntes incòmodes. L'estètica oculta de l'arquitectura contemporània*. Girona: Editorial Pedradetoc, 2018.

ROSSI, A., *La arquitectura de la Ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982.

ROWE, C. KOETTER, F., *Ciudad collage*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1998.

SOLÀ-MORALES, M., *Les formes de creixement urbà*. Barcelona: Edicions UPC, 1993.

SERRA, E., *Geometria i projecte del sòl als orígens de la Barcelona moderna. La vila de Gràcia*. Barcelona: Edicions UPC, 1995.

SICA, P., *La imagen de la Ciudad. De Esparta a las Vegas*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1970.

TAYLOR, Ch., *Imaginarios sociales modernos*. Barcelona: Editorial Paidós, 2006.

VV.AA., *Ciutat funcional i morfologia urbana*. Barcelona: Quaderns d'arquitectes, UPC, 1994

VV.AA., *L'Abans Barcelona. El poble Sec i la Font de la Guatlla. Recull Gràfic 1857-1979*, Barcelona: Editorial Efadós, 2016.

VV.AA., *Semiòtica de l'Eixample Cerdà*. Barcelona: Ediciones Proa, 1995.

VV.AA., *Morfologia urbana mediterrània*. Revista *Arquitectura, Ciudad y Entorno*. n.11 (32), p.113-134, 2016.

Altres fons:

A.C.A. (ARXIU DE LA CORONA D'ARAGÓ), *Fons dels enginyers militars, Sèrie zones polèmiques*. Barcelona: Lligalls 3 a 57.

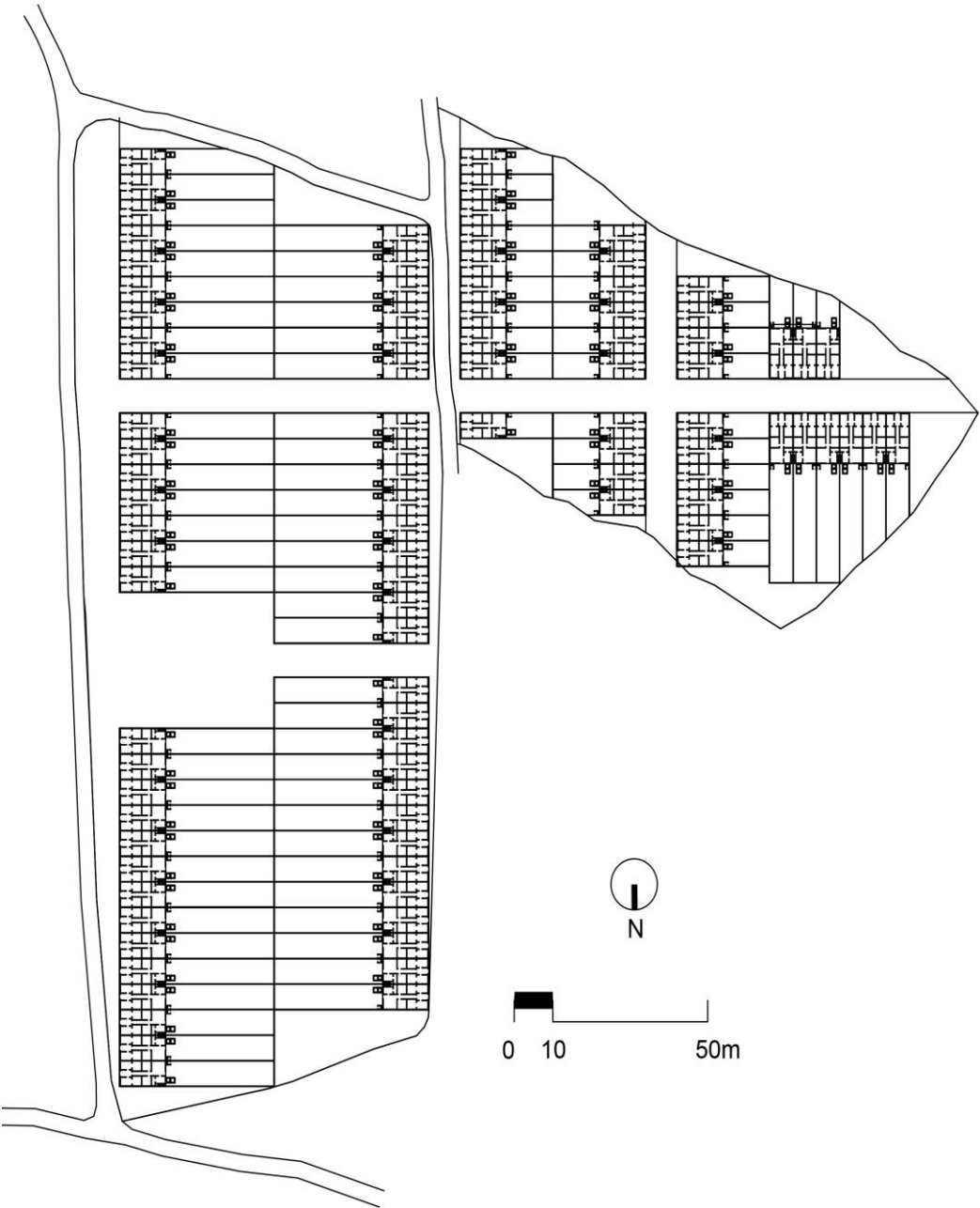


Figura 7: Exemple de la urbanització residencial completa núm. 11 (dibuix R. Ripoll).

NOTES

¹ Encertadament alguns autors emfatitzen cada vegada més la manca de referències urbanes i arquitectòniques (Moneo, R., 2000, p.200).

² Per entendre aquesta afirmació cal adonar-se de la importància de la revolució de 1848 per la cultura, la política i sobretot com alguns autors defineixen les dècades de 1850 i 1860 com els anys en el qual es defineixen els grans treballs (i provatures) de l'urbanisme europeu (Benevolo, L, 1994, p.141-143).

³ Mateo, C., 2019, p.162.

⁴ S'utilitza el terme de *permanència* territorial, paisatgística o urbana no en sentit d'element patològic o negatiu sinó com a element propulsor i, per tant, positiu (Rossi, A., 1982, p.101).

⁵ Robles, A., 2017, p.103-104.

⁶ Garcia, C., 2016, p.15.

⁷ Sorgeix així una nova realitat entre urbanització i territori amb un alt nivell de discontinuïtat i fragmentació que obre noves possibilitats d'interpretació culturals. En aquest sentit tenen raó els autors que expliquen molt bé com la ciutat pot esdevenir en un conjunt de fragments ben diferent a la ciutat unitària del passat (Moneo, R., 2000, p.198).

⁸ Garcia, C., 2016, p.53 i 54.

⁹ Aquest concepte de fragmentació (part, anomalia, coalició i ruptura) va ser revalorada per Rowe i Koetter i va suposar obrir les possibilitats d'entendre i teoritzar exemples del passat difícils de classificar i possibilitat del futur en situacions difícils d'establir noves relacions. Per tant, és del tot aconsellable aprofundir i entendre les seves possibilitats teòriques i pràctiques (Moneo, R., 2000, p.198).

¹⁰ És interessant aprofundir la confrontació entre la ment salvatge, lliure i oberta amb la ment domesticada dels enginyers de la qual parlen alguns autors (Rowe, C., i Koetter, F., 1998, p.95-102).

¹¹ Choay, F., 1965, p.94.

¹² Cassassas, Ll., 1977, p.59.

¹³ Reversible referit al sistema que pot ser restaurat a la seva condició inicial i està molt relacionat amb els processos industrials (Bunge, M., 1983, p. 55).

¹⁴ Reversible referit al sistema que no pot ser restaurat a la seva condició inicial i està molt relacionat amb els processos naturals (Bunge, M., 1983, p. 55).

¹⁵ Capell, H., 2001, p.106.

¹⁶ De Castro, C., 1997, p.35 i 36.

¹⁷ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

¹⁸ González, A., 2008, p.177-225.

¹⁹ Sica, P., 1981, p.180.

²⁰ Serra, E., 1995, p.22.

²¹ Sola Morales, M., 1993, p.1.

²² Sola-Morales, M., 1993, p.15.

²³ Benevolo, L., 1994, p.7.

²⁴ Hi ha múltiples publicacions que defineixen molt bé la importància de tots els seus baluards: de Sant Carles, Santa Amalia, Velasco, i Llengua de Serp; així com l'ample fosso, la contraescarpa, les llunetes, etc.; preparats per acollir 1.200 soldats i en cas de necessitat arribar fins als 3.000 soldats.

²⁵ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, lligalls: 3 a 57 (Exemple 1 lligall 53/13. Exemple 2 lligall 7. Exemple 3 lligall 57. Exemple 4 lligall 53/13. Exemple 5 lligall 10. Exemple 6 lligall 55. Exemple 7 lligall 40/9. Exemple 8 lligall 53. Exemple 9 lligall 42/23. Exemple 10 lligall 20/11. Exemple 11 lligall 18/14. Exemple 12 lligall 34/4).

²⁶ Aquestes limes no es van utilitzar mai a Montjuïc.

²⁷ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, lligalls 3 a 57.

²⁸ Carreras, C., 1993. p.60.

²⁹ Reivindicació que es justificava per la manca d'habitatge pels jornalers que treballaven a les pedreres i bòviles de Montjuïc que tenien els permisos militars. Sabem, encara que no sigui objecte d'aquest estudi, que les negociacions amb l'autoritat militar foren llargues, difícils i infructuoses (VV.AA., 2016, p. 144).

³⁰ VV.AA., 2016, p.144.

³¹ Aquestes dades queden molt ben explicades per López. A. (VV.AA., 2016, p. 144 i 145).

³² A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

³³ Ampliar la informació sobre els projectes de planejament dels barris de les Hortes d'en Bertran, i els eixamples de Madrona i França Xica; així com l'aprovació inicial de l'Estat en el 13 de juliol de 1898, i definitiva de l'Ajuntament en el 25 de maig de 1905, cal consultar la informació publicada al respecte (VV.AA., 2016, p. 145 i 147).

³⁴ Per millorar la informació sobre el creixement que es realitza a partir de 1870 d'aquesta zona relativament anàrquica, de cases d'una sola planta amb densitat mitjana de 163 m2 bruts per cada una d'elles, cal consultar autors com López A. (VV.AA., 2016, p. 145).

³⁵ Sica es un dels autors més crítics amb aquestes contradiccions de la ciutat industrial. VV.AA., 1984, p.108.

³⁶ El concepte de *lloc* s'utilitza en el sentit de *lloc comú* que és l'ocupat per diversos cossos en el sentit aristotèlic, que és totalment diferent al del *lloc propi* que l'ocupa solament un sol cos aïllat i desconnectat del seu entorn. D'aquesta interpretació se'n deriva l'acció de *localitzar* o fer local i, per tant, circumscriure un cos en un lloc comú. Per tant pertànyer a un *lloc* (comú) impregna una manera de ser (Artigas i Sanguinetti, 1993, p.166).

³⁷ És aconsellable ampliar aquesta idea que el lloc, si és autèntic, no és mai neutre pels seus habitants. Llavors l'autenticitat del mitjà físic sí que importa, o

sempre hauria d'importar, als qui l'habiten (Aguiló, M., 1999, p.13).

³⁸ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

³⁹ Alguns autors parlen de la gran capacitat que té l'ésser humà d'adaptar les noves estructures a les quals té al davant, reinterpretant així els: recorreguts, límits, barris, nusos i referents (Lynch, K., 1998, p.57).

⁴⁰ Consultar sobretot el pla de l'Exposició de 1919 de Puig i Cadafalch que es planteja la reorganització de la muntanya de Montjuïc amb la proposta de la seva integració a la ciutat (Julián, I., 1988, p.70).

⁴¹ Encara desperta molt d'interès els intents previs d'uniformització urbanística de tota la muntanya segons l'avantprojecte d'Ildefons Cerdà realitza entre els anys 1860 i 1870, així com altres intents de menor importància. També cal recordar els projectes puntuals de: Narcís Aran de 1871 (des del Paral·lel al Passeig de Montjuïc) i el de Josep Fontserè de 1873 (de les Hortes d'en Bertran). (Roca, E., 1999, p. 287-291).

⁴² Per aprofundir les característiques físiques de la muntanya de Montjuïc s'aconsella consultar l'aixecament topogràfic d'Ildefons Cerdà del 1855 (*Plano de los alrededores de Barcelona* a e: 1/1.250).

⁴³ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

⁴⁴ Aquesta valoració generalista sorgeix de la comprovació aproximada que s'ha realitzat entre la forma de la proposta d'urbanització precisa i la forma de la finca cadastral imprecisa.

⁴⁵ Una diferència entre les cases suburbanes per rics i per pobres que és una característica nomrla a la major part de les ciutats europees d'aquesta època (Benevolo, 1977, p. 24).

⁴⁶ Alguns autors han defensat la idea de carrer com l'element urbà més important per la creació dels barris (Bohigas, O., 1985, p.18).

⁴⁷ Per aprofundir en aquests assentaments consultar Ruskin i els avantatges de fer carrers nets envoltats de camps, parcel·les d'habitatges amb jardins i horts,

emplaçaments fàcils d'accedir des de la ciutat, amb aire pur, herba i un horitzó llunyà. Aquests autors ho justifiquen per separar la vida familiar de la promiscuïtat de la ciutat (Benevolo, 1985, p.384).

⁴⁸ VV.AA., 1994, p.6.

⁴⁹ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

⁵⁰ VV.AA., 2016, p.113-134.

⁵¹ Rossi, A., 1982, p.104.

⁵² Carreras, C., 1993, p.83.

⁵³ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

⁵⁴ Cerdà. I., 1968, p. 144.

⁵⁵ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

⁵⁶ L'ocupació és el percentatge que relaciona la superfície ocupada de la planta baixa respecte a la superfície de la parcel·la.

⁵⁷ L'edificabilitat és la relació que relaciona la superfície edificada total de totes les plantes respecte a la superfície de la parcel·la.

⁵⁸ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

⁵⁹ El trobem amb el nom d'*aljibe*.

⁶⁰ Cerdà. I., 1968, p.152.

⁶¹ A.C.A., *Sèrie zones polèmiques*, Lligalls 3 a 57.

⁶² Consultar les dades informatives i científiques aportades per Cerdà en la seva obra: *Teoría general de la urbanización. Reforma y ensanche de Barcelona* (Cerdà. I., 1968, p. 144 i 155).

⁶³ L'exageració de les barriades i edificis insolidaris i desestructurats de la resta han estat denunciats repetidament (Capel, H., 2005, p.40 i 92).

⁶⁴ Chombart, P-H., 1976, p.19.

⁶⁵ De Castro, C., 1997, p.41.

⁶⁶ Taylor, Ch., 2006, p.18-25.

⁶⁷ VV.AA., 1995, p.24.

⁶⁸ Procés es refereix en general a la manera de desenvolupar-se una acció progressiva i especialment en aquest cas als processos naturals (Ripoll, R., 2018, p.44-53).

⁶⁹ Natural es refereix a les coses no manipulades o bé poc manipulades, en aquest cas fruit de l'acció intencionada de naturalitzar per part de l'ésser humà (Ripoll, R., 2018, p.44-53).

⁷⁰ Moneo. R., 2000, p.198.

(Aquesta investigació s'ha presentat a la revista de geografia de la Universitat de Barcelona *Scripta Nova*).

