



urBANALització: La producció residencial de baixa densitat a la província de Barcelona, 1985- 2001

Volum 1

Tesi doctoral de Francesc Muñoz
 Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona
 Abril de 2004

urBANALització

***La producció residencial de baixa densitat
a la província de Barcelona, 1985-2001***

Francesc Muñoz

Tesi doctoral realitzada sota la direcció de

*Dr. Ignasi de Solà-Morales i Rubió
Dra Rosa Ascón i Borrás*

*Departament de Geografia
Universitat Autònoma de Barcelona*

Bellaterra, abril de 2004

A la memòria de Manuel,

que ens va portar de la mà i mai va marxar del tot

Agraïments Institucionals

Aquesta tesi doctoral no hauria estat possible sense el suport econòmic, institucional i humà d'una sèrie d'entitats i organismes als quals voldria agrair la confiança i l'interès que han posat en aquest projecte:

- El Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona ha facilitat les dades base a partir de les quals s'han elaborat els gràfics, taules i cartografia que es presenten. En particular, vull agrair l'ajut i l'esforç que, des d'aquesta institució, ha fet l'Àngel Gómez per millorar la qualitat de les dades en el primer moment de la recerca. Vull agrair molt especialment al Joan Ardèvol el suport i la confiança que sempre ha posat en aquest projecte i al despatx Ardèvol i Associats l'ajut econòmic i tècnic que han facilitat.
- La Diputació de Barcelona ha donat el seu suport econòmic i els seus tècnics han col·laborat en tot moment per ajudar a la millor realització d'aquesta tesi doctoral. Vull agrair especialment a l'Àlex Tarroja i la Maria Herrero l'interès i el suport que sempre han donat a aquesta recerca.
- La Fundació Jaume Bofill ha becat aquesta tesi i ha fet possible portar-la a terme amb el seu suport econòmic. Vull agrair especialment al Jordi Sánchez, el seu director, que sempre es va mostrar interessat i va confiar en les possibilitats d'aquest treball.
- L'Agència Local d'Ecologia Urbana de Barcelona ha becat aquesta tesi i ha posat tots els seus mitjans tècnics i de gestió que han fet possible l'elaboració de les figures, taules i mapes realitzats a les seves instal·lacions amb el suport del seu personal tècnic i de recerca. Vull agrair especialment al Salvador Rueda, director de l'Agència, l'ajut i la confiança que sempre ha mostrat vers aquesta recerca.
- Finalment, vull agrair especialment al Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona que ha donat el suport institucional necessari, ha estat el lloc on aquesta tesi doctoral s'ha desenvolupat i, a través dels seus membres, sempre m'ha animat a finalitzar-la. Vull agrair en especial a la Rosa Ascón tutora d'aquesta tesi, a la Pilar Riera i a la Gemma Cànoves els ànims i la confiança que des del primer moment han posat en aquest treball.

Presentació i agraïments personals

Aquesta memòria de recerca és el resultat de l'experiència investigadora i docent desenvolupada durant els últims 10 anys al Departament de Geografia de la UAB, el meu lloc de treball i de recerca; al Centre d'Estudis Demogràfics, on vaig tenir l'oportunitat d'aprendre i d'investigar; a l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona, on vaig treballar en diversos projectes de recerca sobre la ciutat; al master *Metrópolis* de la UPC on he estat primer estudiant i professor després; al Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB), on he pogut treballar i reflexionar. En tots aquests centres he tingut l'oportunitat i la sort de trobar persones que m'han ajudat a definir un camp de treball, a enfocar un seguit de temes de recerca, a concretar alguns problemes clau de la ciutat contemporània sobre els quals pensar lliurement. En definitiva, m'han ajudat a trobar una llarga llista de preguntes a les quals intentar respondre. Sense aquestes preguntes aquest treball, senzillament, no hauria estat possible.

És precisament això el que més haig d'agrair al director d'aquesta tesi, l'Ignasi de Solà-Morales.

Va ser una conversa amb ell el 1994, ara fa 10 anys, la que inspirà la pregunta central d'aquesta tesi, quan discutíem tots dos sobre que passaria si es fessin els comptes de tot l'espai construït des dels anys vuitanta a la regió de Barcelona; què passaria si poguéssim llistar la munió de taques d'urbanització dispersa que ja eren prou visibles conduint per qualsevol racó de la regió metropolitana en aquell moment. Va ser l'Ignasi de Solà-Morales, amb la seva immensa capacitat per transmetre curiositat per les coses, el que em va posar al cap la idea de comparar les magnituds i els efectes d'aquesta urbanització en principi amable, silenciosa i fova amb els resultats del cicle d'urbanització anterior que havia deixat un rastre prou evident als mil i un polígons d'habitatge que encara avui esquitxen molts quilòmetres de les rondes de Barcelona.

Moltes de les idees de l'Ignasi de Solà-Morales i, particularment, alguns dels seus articles, com *Arquitectura líquida*; *Arquitectura dèbil*; *Patrimoni arquitectònic o parque temático*; han inspirat de ple moltes de les consideracions que integren el capítol teòric d'aquesta tesi. Van ser les seves classes i recomanacions bibliogràfiques les que em van permetre arribar a plantejar el terme *urbanalització* i va ser ell qui em va donar tota la confiança per desenvolupar i dotar de contingut el que llavors només era una intuïció ben trobada.

La veritat és que ha passat molt de temps des de llavors i la recerca inicial plantejada el 1995 com tesi final del Master *Metrópolis*, i presentada més tard com memòria de recerca al Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona el 1999, s'ha anat completant i ha acabat abraçant altres temàtiques; l'estudi inicial d'algunes ciutats ho ha estat finalment dels 311 municipis de la província de Barcelona; el que havia de ser l'anàlisi d'un quinquenni ha estat finalment la diagnòsi de 17 anys d'urbanització, des del 1985 al 2001, però el treball que ara es presenta és, d'alguna manera, el final d'aquella conversa.

Els que d'alguna manera o una altra vam tenir l'oportunitat de parlar i dialogar amb l'Ignasi de Solà-Morales vam conèixer de prop el seu esperit generós i la seva humanitat, la seva predisposició a acollir i la seva capacitat per animar i fer confiança però, sobretot, vam poder compartir amb ell les seves inquietuds i un bon grapat de preguntes sobre la ciutat i tot el que aquesta significa. El que ha quedat d'aquell treball comú, encara ens dóna avui arguments per defensar la ciutat i el tipus de vida que té lloc en ella. Aquesta i no una altra és la última raó de ser d'aquesta tesi doctoral; va ser la raó per començar aquest treball i crec que també ho va ser d'aquella conversa ara fa 10 anys.

No me'n puc estar tampoc d'agrair a moltes persones la seva ajuda i col·laboració en aquest treball. Una investigació de 'llarg recorregut' en la qual molts amics i amigues, molts companys i companyes de feina s'han implicat de diferent manera. No voldria començar aquest treball sense esmentar als que ara en venen al cap però m'agradaria començar en primer lloc pel grup d'estudiants de geografia que, gairebé de forma desinteressada, m'han ajudat i han fet possible que acabes aquesta tesi. La qualitat dels mapes i figures que acompanyen els annexos són el fruit de la seva capacitat i el seu esforç. La seva voluntat d'ajudar-me fins i tot els ha fet adquirir hàbits com oblidar-se de dormir o passar caps de setmana amb mi examinant pixel a pixel una pantalla de vidre líquid, envoltats de CDs verges, mil i una trames de color i columnes de xifres en blanc i negre.

A l'Uri, molt especialment, que va salvar la situació amb el seu compromís en el pitjor moment i sempre amb un somriure; al Marc i el Bernat/al Bernat i al Marc, que han sabut duplicar-se i treballar en equip com mai havia vist; a la Cristina, que va haver de patir treballar amb mi quan la recerca estava en el seu moment més inicial; a la Carol i l'Helena, proveïdores virtuals de fulls d'Excel sense fi; a l'Alfons, intuïtiu i incansable teclat o màquina de fotografiar en mà; al Pere i en Pybus, per la seva disponibilitat i ajut incondicional; al Quico, que va saber trobar una imatge que val més que mil paraules; al Josep, que fins i tot a molts quilòmetres de distància va donar un cop de mà a l'últim moment; finalment, i molt especialment, a l'Albert, que va saber reaccionar a temps i va fer possible lliurar aquest treball tot fent del despatx 76 casa nostra.

A tots ells, gràcies per tot el que han fet.

Hi ha una llarga llista de persones a les quals haig d'agrair encara. Espero que si alguna d'elles no està en aquestes línies m'ho sàpiga perdonar i entengui les energies limitades que tenia quan les vaig escriure.

A la Josepa, amb qui vaig aprendre* A la Maria Àngels, qui primer em va parlar de geografia urbana* A l'Anna, per ensenyar-me tant sobre tantes coses, fins i tot Demografia* Al Ramon i l'Enric, amb els quals vaig aprendre la 'cuina' de la recerca* Al Juan Antonio, l'Amand i el Marc, per algunes 'receptes' que encara faig servir i d'altres que haig de consultar amb ells de tant en tant* A la Maria Dolors, que sempre ha confiat en aquest treball i en mi mateix* Al David, amb qui van aparèixer les primeres preguntes a una classe de doctorat* Al Toni, pel suport, l'ajuda i els seus consells (la lectura horitzontal de les matrius encara no té nom!!)* Al Jordi, per ajudar-me amb la recerca i per les seves orientacions sobre tot el treball, fins i tot mirant papers davant d'una paella!* Al Germà, que m'ha ajudat tant a acabar aquesta tesi sense ni adonar-se'n* A la Cristina, que mai va deixar de trucar* Als joves i les joves del Departament que m'han ofert el seu suport i m'han ajudat sempre que ho he demanat, l'Asun, les "Annes", el Joan Carles, la Mireia, l'Abel, la Maria i el Miguel* Als menys joves i les menys joves que m'han fet constatar, sobretot en moments difícils: amb molt de carinyo a la Rosa, la Pilar, l'Helena i l'Àngels* Especialment a la Gemma, per preguntar, preguntar i preguntar: quan?* A les persones, moltes, que m'han ofert el seu temps i els seus comentaris al llarg d'aquest treball, com la Mercè, l'Anna, a qui encara li dec un treball, o el Joan Eugeni* Al Gabino, per una proposta que em va ajudar a delimitar el final d'aquesta tesi* Molt especialment, al traspassat Joan Vilagrasa, per les seves valoracions, el seu temps i per la correspondència* A la Mita, pels ànims i els consells* A la Mercè, per una conversa que em va fer decidir a començar aquesta tesi* Especialment també al Francesco, qui fins i tot a distància ha seguit l'evolució d'aquest treball, gràcies per les orientacions i, sobretot, per la confiança* Al Michelangelo, bon amic en la distància curta i encara més en la llarga* A l'amic Musco, per animar incansable a cop de SMS* Al Joao, que s'ha ofert per quasi qualsevol cosa que m'ajudés a acabar* A la Philipa, per uns mapes digitals aconseguits en temps record* Al Giuliano, que sempre s'ha preocupat de preguntar i de fer* Al Joan, que sempre ha mostrat interès en aquesta tesi* A la Puri, qui primer va escoltar els arguments d'aquest treball* A l'Anna, que encara espera una còpia de la tesina... i que espero em perdonarà* Al Fabi, que ja forma part del meu paisatge humà* A la Carme, pel seu interès, el seu temps i tota la seva atenció* A l'Albert que va compartir amb mi papers a ran de terra* Als companys del Master Metròpolis, el Xavier i el Miquel, amb els quals he compartit converses i discussions que han estat recollides en aquesta memòria* Al Jordi, per la seva saviesa, per la paciència i el seu bon humor* A la Maria+Pau, que sempre m'han animat a dues veus* A l'Andrew, que m'ha ajudat a desconnectar quan callia* A la Claudia, inigualable companya d'sprints* A la Perla, pels seus ànims i més ànims* Al Toni, per tants cops a l'esquena i tants consells* A l'Octavi, per descobrir-me el món amagat dins les rotondes* Al Juanjo, pels ànims, l'interès en un treball del qual només ha vist esborranys i, sobretot, pel seu bon humor* A persones com la Montse i el Marià, la Vicen, la Candi, l'Àlícia, l'Hortènsia, la Dolors i la Núria Fontova, que m'han ajudat amb consultes bibliogràfiques i problemes 'tècnics' i 'no tècnics' de tota mena i que sempre m'han mostrat la seva disponibilitat i amabilitat; Al Marià especialment per esdevenir el meu Sant Pere personal* A les, ja amigues, treballadores del servei de fotocòpies, molt especialment, pel seu tracte, comprensió i eficiència* Al Joan, qui em va ajudar amb el creuament de dades més inusual de la meua (i de la seva) vida i va donar un cop d'ull a la cartografia fins i tot hores abans de marxar de viatge de...* A tota la jovenalla de l'ALEU, que sempre ha ajudat en tot el que ha pogut* Als meus alumnes i ja amics del master metròpolis, el Kris, el Köen, la Vlatka, la Fiona, el Diego, el Giorgio i als que em deixo* Als estudiants d'Ordenació del Territori, que sempre m'han preguntat com anava 'això de la tesi'...* A la Tamiko, companya de marató* A la Loli, pels ànims telefònics des de Madrid* Al Joan i la Roser, els millors fotògrafs a aquest costat del Llobregat* A la Rosi, per les hores extras* A la 'Viti', l'Anna, la Natasha, la Zaria, la Mamen, i a la Bastanist, inesperades muses en el moment més difícil* Al Hunter, pel courage...* A la Mariela, pels ànims i el llibre que ara crec que ja podré llegir* A la Laura, per 'posar la mà al foc' amb aquest treball* A l'Oriol, per moltes coses però, sobretot, per la seva opinió crítica i la confiança que sempre ha demostrat vers la meua feina, sempre amb un bon consell a la butxaca* Molt especialment a la Pilar, per la seva confiança i per insistir-me i animar-me incansable a que acabes d'escriure* A tots els membres del tribunal per acceptar ser-hi presents, tant als titulars com als suplents* De manera molt càlida, i novament, a la Rosa, co-directora més que tutora i impulsora aferissada d'aquesta tesi doctoral* Finalment, moltes gràcies a la Lali, que sempre m'ha mostrat el seu carinyo i que, amb la seva confiança en aquest treball i també en mi mateix, ha fet que em sentís acompanyat pel seu director*....

De tot cor, a la meua família:

A la meua mare, per la seva infinita paciència, també amb aquesta tesi, i per no cansar-se de preguntar quan? quan? quan?

A la meua germana, per la seva ajuda sense fi amb els problemes informàtics dictats per la llei de Murphy en tot aquest temps; pel tiramisú; per moltes altres coses; però sobretot, per confiar en mi.....

A la Natalie, per esperar, esperar i esperar; per la seva insistència; per tot el que ha fet i el que no ha fet; Per tot; Pel que vindrà.....

urBANALització

La producció residencial de baixa densitat a la província de Barcelona 1985-2001

Tesi doctoral de Francesc Muñoz
Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona

I Ciutat vs. urbanització: tendències actuals i futures. Estat de la qüestió	1
II Planificació i política urbana en la metròpolis postindustrial: la <i>urBANALització</i>	13
III Presentació i estructura de la tesi	17
IV Plantejament de les hipòtesis de treball	17
V. Introducció teòrica: el fet suburbà i la urbanització dispersa (síntesi històrica)	19
VI. La urbanització dispersa a la regió de Barcelona	23
VI Introducció metodològica	24
Anàlisi empírica I: la producció residencial segons tipologies edificatòries a la província de Barcelona	
1. La dispersió residencial a la província de Barcelona I. L'anàlisi de les 'grans unitats territorials', 1985-2001	27
1.1. La tendència vers el plurifamiliar dels caps de comarca	27
1.2. El comportament diferencial de les restes comarcals	28
1.3. La dispersió residencial i l'anàlisi de les comarques metropolitanes	28
1.4. Síntesi de resultats	29
2. L'evolució anual de la producció d'habitatges segons tipologia. Grans unitats territorials i comarques	30
2.1. Els percentatges sobre el total d'habitatges acabats a Catalunya: dominis de l'habitatge plurifamiliar i unifamiliar	30
2.2. Els percentatges sobre el total d'habitatges acabats: dominis territorials de l'habitatge plurifamiliar i unifamiliar	33
2.3. Síntesi de resultats	34
3. El ritme de la producció residencial segons tipologia edificatòria	35
3.1. La producció anual acumulada segons tipologia edificatòria: dominis temporals de l'habitatge plurifamiliar i unifamiliar a les unitats territorials	35
3.2. La producció anual acumulada segons tipologia edificatòria: dominis temporals de l'habitatge plurifamiliar i unifamiliar a les comarques	36
3.3. Síntesi de resultats	40

4. La dispersió residencial a la província de Barcelona II. Introducció a l'anàlisi municipal, 1987-2001	41
4.1. La producció residencial segons tipologia edificatòria	41
4.2. La producció residencial segons tipologia edificatòria i superfície de l'habitatge	42
4.3. Síntesi de resultats	47
5. L'habitatge segons tipologia edificatòria, grandària poblacional i localització dels municipis barcelonins	48
5.1. Anàlisi per grandàries poblacionals	49
5.2. Anàlisi per corones metropolitanes	52
5.3. Els parcs municipals d'habitatge	54
5.4. Síntesi de resultats	57
6. L'expansió dels dominis de l'habitatge de baixa densitat	58
6.1 L'habitatge de baixa densitat i la producció d'infraestructures	59
6.2 Síntesi de resultats	60
Anàlisi empírica II: Els itineraris d'especialització dels parcs d'habitatge	
7. Comparativa comarcal segons tipologia edificatòria	61
7.1 Síntesi de resultats	62
8. La dispersió residencial segons tipologia edificatòria i superfície dels habitatges	63
8.1 Síntesi de resultats	65
9. Comparativa comarcal segons tipologia edificatòria i superfície de l'habitatge	66
9.1 Síntesi de resultats	67
10. Síntesi de les evolucions comarcals: El cicle d'expansió de la baixa densitat residencial	68
11. Els perfils d'especialització municipal segons tipologia edificatòria i superfície	69
11.1 Comparació de perfils	78
11.2 Síntesi de resultats	80
12. La urbanització dispersa com un indicador d'insostenibilitat territorial	82
13. Models diferencials de producció de la residència de baixa densitat a les comarques de la província de Barcelona. Síntesi de resultats comarcals	83
13.1. Les comarques de primera metropolització: Barcelonès, Baix Llobregat, Maresme i Vallés Occidental	83
13.2. Les comarques de metropolització posterior: Alt Penedès, Garraf i Vallés Oriental	85
13.3. Les comarques de la Catalunya central: Anoia, Bages, Berguedà i Osona	86

Anàlisi empírica III: L'especialització morfològica del territori residencial i la segregació social dels habitants

14. Els preus i l'accessibilitat familiar a l'habitatge com indicador de segregació social	88
14.1. L'accessibilitat familiar a l'habitatge: una sociologia polièdrica	88
14.2. Els diferencials de preus i l'accessibilitat familiar a l'habitatge	89
14.2.1. Un mercat d'habitatge d'abast metropolitana	89
14.2.2. Una segmentació de la demanda d'habitatge a escala metropolitana	89
14.3. L'anàlisi dels preus de l'habitatge i l'accessibilitat diferencial a l'habitatge a la regió metropolitana de Barcelona	90
14.4. Apunts metodològics: definicions, opcions de mètode i estimació de les dades	91
14.5. Metodologia per l'obtenció de les dades referents als preus de l'habitatge nou (preu mitjà del m ² construït i preu mitjà final de venda)	91
14.6. Metodologia per l'obtenció de les dades referents a l'esforç econòmic necessari per a accedir a l'habitatge	92
14.7. Anàlisi dels preus diferencials de l'habitatge nou a la regió metropolitana I: el preu mitjà del metre quadrat construït	93
14.8. Anàlisi dels preus diferencials de l'habitatge nou a la regió metropolitana II: el preu mitjà final de venda de l'habitatge	94
14.9. Anàlisi dels diferencials de renda a la regió metropolitana: la renda disponible per càpita i la renda familiar disponible estimada	95
14.10. El càlcul de l'accessibilitat familiar a l'habitatge: l'esforç econòmic necessari per a accedir a l'habitatge	95
14.11. Indicadors d'accessibilitat "bruta" i "neta" a l'habitatge. Les matrius de comparació intermunicipal	96
14.11.1. La matriu de comparació intermunicipal segons l'accessibilitat bruta	97
14.11.2. La matriu de comparació intermunicipal segons l'accessibilitat neta	97
14.12. La cartografia de l'accessibilitat diferencial a l'habitatge	98
14.13. L'especialització morfològica del paisatge residencial i la segregació social a la regió de Barcelona. Una assaig de demostració empírica	99
14.14. Síntesi de resultats	100

Línies de recerca futura

15. Línies de recerca futura: la baixa densitat residencial i el sistema territorial	101
15.1. La urbanització dispersa, l'ocupació del territori i el planejament urbanístic	101
15.2. La urbanització dispersa i el sistema d'infraestructures viàries	101
15.3. La urbanització dispersa i la insostenibilitat ambiental	102
15.4. La urbanització dispersa i l'estil de vida suburbà	102

Conclusions de la tesi doctoral

16. Cinc hipòtesis, cinc conclusions	104
17. Estructura metropolitana i teixits residencials. Una nova etapa en el procés d'urbanització de Catalunya	105
18. Epíleg	106

To drive around a city in the 1980's is encounter a limited range of different types of townscapes, indefinitely repeated. These are, in fact, so different that they seem to bear little or no relationship to one another. There are drab modernist renewal projects, gleaming towers of conspicuous administration, gaudy commercial strips, quiet residential suburbs, the blank boxes and great parking lots of shopping malls, quaint heritage districts, industrial states; then there are more modernist housing projects, more suburbs another commercial strip, another industrial district, another post-modern townscape, another suburb.... It seems that modern life is filled with an easy acceptance of repetitive standardised discontinuities."

Edward Relph, *The Modern Urban Landscape* (1987)

Vincent: You know what the funny thing about Europe is?

Jules: What?

Vincent: The *little differences*. They get the same shit over there that we get here; just *that it is a little different* (...). You know how they call a quarter of pound with cheese in Paris?

Jules: Don't they call it a quarter of pound with cheese?

Vincent: No, they got the metric system and don't know what a fucking quarter of pound is!

Jules: How do they call it?

Vincent: They call it... *Royale with cheese*.

Jules: Royale with cheese... and how do they call a Big Mac?

Vincent: Well, a Big Mac's a Big Mac.... But they call it *Le Big Mac*.

Quentin Tarantino, *Pulp Fiction* (1994)



I. Ciutat vs. urbanització: tendències actuals i futures. Estat de la qüestió

"The changes that have taken place in the world's mature cities go beyond appearance. It is not the fact that buildings look different, that they have plate glass or stone facades rather than concrete ones, nor even that they are configured in different ways, that has caused the underlying changes in the way that life is lived. It is the affluence of the society that builds them, the patterns of living that its citizens adopt, and perhaps most critically, the struggle for economic advantage by one city over another that have been the driving forces behind change."

Deyan Sudjic, *The 100 mile city*.

Al llarg de les últimes dècades, les ciutats del món occidental industrialitzat han experimentat canvis importants pel que fa a la seva organització econòmica. Canvis radicals que no només han afectat a l'àmbit de la producció, sinó que també a l'esfera del consum. Aquesta doble transició ha donat forma al que actualment s'anomena ciutat postindustrial.

Les crisis del fordisme. El planeta ciutat

Els canvis en l'esfera de la producció tenen a veure amb una profunda transformació dels sistemes i les formes de produir bens de consum i, al mateix temps, d'organitzar el treball productiu. Durant l'últim terç del segle XX, l'activitat productiva va començar a estructurar-se internament i a localitzar-se en el territori d'una forma molt diferent a la que es venia fent durant el cicle d'acumulació fordista¹. Una evolució que es pot resumir a partir de dos processos interrelacionats.

- El primer es la *desindustrialització*, que caracteritza l'evolució de les àrees urbanes dels països desenvolupats durant les últimes dècades del segle XX. Una evolució expressada fidelment per la crisi d'alguns sectors i activitats industrials que, progressivament, perderen importància i pes econòmic en l'escala local i regional, com la siderúrgia/ metal·lúrgia o la indústria de l'automòbil. Àmbits productius que, precisament, havien estat el motor del creixement econòmic des del final de la segona guerra mundial.
- El segon és la disponibilitat de noves tecnologies, com la microelectrònica, la robòtica o els sistemes electrònics d'informació i telecomunicació, que van fer possible l'eliminació d'alguns processos en la cadena de producció i, sobretot, van permetre simplificar, separar i fragmentar la majoria d'ells. Contemporàniament, gràcies també a la incorporació d'aquestes noves tecnologies, les xarxes de transport milloraren molt, tant pel que fa a la extensió i cobertura del territori com també pel que fa a l'eficiència, l'eficàcia i la capacitat de gestió.

El resultat era aleshores molt clar: ja no només no era necessari concentrar totes les etapes de producció en un mateix punt del territori sinó que era possible traslladar la producció allà on les condicions de localització fossin òptimes per cadascuna de les activitats del procés productiu. D'aquesta manera, al mateix temps que les indústries pesades i extractives perdien importància i fins i tot desapareixien, es fou produint una relocalització industrial en funció de nous factors, com la integració de noves tecnologies o nous requeriments com la qualitat ambiental. Llocs i ciutats que mai havien estat en el mapa de les activitats productives començaren a emergir com territoris on es podien localitzar fragments específics d'un procés productiu entès ja a una escala global i, com es veurà més endavant, planetària².

¹ Per *fordisme* s'entén el tipus de producció i d'organització del treball productiu característics de les societats industrials des de les primeres dècades del segle XX, i que es desenvolupa a partir de la introducció de la cadena de muntatge i de la producció estandarditzada a preus baixos per garantir un mercat de consum homogeni a gran escala.

² Algunes de les companyies que millor expressen avui en dia aquest canvi radical en l'organització de les activitats econòmiques mostren fidelment com la producció és un input localitzable en una gran multiplicitat de llocs, alguns fins i tot al marge de l'economia capitalista fins no fa molt. La cadena productiva d'empreses com *Nike* o *Ikea* es localitza en fragments de territoris urbans a països i fins i tot continents diferents.

Però durant les últimes dècades del segle XX, les noves tecnologies no només s'incorporaren als sectors productius industrials sinó també en el sector terciari emergent, el qual es desenvolupava i diversificava ràpidament. A finals dels anys vuitanta, es començà a parlar de *hiperindustrialització* (Esser; Hirsch, 1989), per referir-se a aquesta nova situació creada per les noves tecnologies aplicades a la producció industrial i als serveis. Al mateix temps, les activitats industrials clàssiques que havien protagonitzat la segona revolució industrial començaren a ser sinònim d'espai urbà abandonat i vacant, o passaven a ser patrimoni parcialment rescatat per la, llavors incipient, economia del turisme cultural.

El nou escenari econòmic es va caracteritzar, a partir d'aleshores i més que mai, per la progressiva segmentació i especialització tant de l'activitat econòmica, com de la seva localització en el territori:

- Del sistema de les grans factories industrials que aprofitaven les tradicionals economies d'escala i aglomeració, es passà a una organització en xarxa on a cada unitat productiva corresponia una etapa concreta i diferenciada del procés productiu.
- De la localització en àrees urbanes centrals es passà a un model territorial que combinava la ubicació urbana amb una distribució més difusa sobre el territori, al llarg de les regions metropolitanes cada vegada més extenses i integrades.

Pel que fa als canvis en l'esfera del consum, la idea de fragmentació també hi juga un paper important. El segle XX s'havia caracteritzat, fins a la dècada dels setanta, per la invenció i consolidació del consum de masses propi del fordisme, organitzat sobre la base de productes molt estandarditzats com els electrodomèstics, l'automòbil o l'habitatge. A la producció en massa li corresponia un mercat de consum estructurat a partir de l'estandardització de les pautes de consum. En altres paraules, el benefici econòmic romania sobre el fet de produir en grans quantitats un producte molt homogeni i poc diversificat, assolit per poblacions amb patrons de consum i estils de vida també homogenis. Així doncs, produir molt i del mateix, produir molt un producte homogeni. Una llei d'or establerta per Henry Ford als anys vint amb el primer producte fordista, el model *T-ford*, un vehicle comprat en massa pels mateixos treballadors que el produïen³. Les tres darreres dècades del segle passat, en canvi, significaren una progressiva fragmentació dels mercats de consum i la conseqüent aparició de tipus de consumidors diferents. Si durant l'era industrial la rendibilitat de la producció havia depès sempre de l'existència d'un mercat de consum massiu i homogeni, la era postindustrial començava a caracteritzar-se per la fragmentació d'aquest mercat de masses i la multiplicació i jerarquització dels estils de vida⁴.

Produir poc de un producte diferenciat, era ja a principi de la dècada dels noranta la regla per a obtenir beneficis. Segmentar la producció en lots més petits - la dita producció en *small-batches* - o introduir variacions i canvis de disseny de forma més freqüent o quasi continuada, foren mètodes productius nous que caracteritzaren un model de producció molt més flexible⁵.

³ Una imatge molt clara de com aquesta modernitat fordista caracteritzava la vida urbana i els referents culturals correspon a la construcció de la vila olímpica pels atletes participants en els J.J.O.O. de Los Angeles el 1932. Una modernitat expressada fidelment per la producció en sèrie, l'habitatge prefabricat i el consum de l'automòbil. Eren els models *T* de Ford, construïts en la cadena de muntatge, els que transportaven a la vila olímpica els sostres, portes i façanes prefabricades, igualment produïdes en sèrie, per ser instal·lades amb la mateixa rapidesa amb la que, més tard, serien desmuntades una volta acabats els jocs.

⁴ Avui, més que mai, aquesta multiplicitat té la seva màxima expressió en l'amplíssima tipologia d'habitatges urbans que, per sobre de tot, es distingeixen per les seves capacitats de consum: els ja famosos *Bo-hos* i *Bo-bos* (burgès-bohemi), les parelles de *DINKS* (*double-income-no-kids*) o els anomenats *dotcomers* no són res més que alguns dels molts estils de vida diferenciats i jerarquitzats que caracteritzen les noves classes mitges urbanes.

⁵ David Harvey, a *The Condition of Postmodernity* (1990), caracteritzava d'aquesta manera un model de producció recolzat en la idea de flexibilitat operant, com a mínim, a quatre nivells: primer, flexibilitat respecte a l finançament i la gestió del capital, amb una major independència de les polítiques financeres estatals, el desenvolupament de les anomenades polítiques de *desregularització* o una major coordinació financera entre institucions, agents i activitats per propiciar majors marges de mobilitat del capital; Segon, flexibilitat en l'organització del treball, amb un mercat de treballadors estratificat i entès a escala transnacional, un paper menys important dels sindicats i la liberalització respecte a les càrregues representades per les polítiques de benestar o seguretat social; Tercer, flexibilitat en les estratègies de les companyies, amb una externalització d'activitats concretes, la subcontractació de moments concrets del procés productiu i la introducció d'imperatius com la reducció de stocks o la producció i lliurament *just-in-time*; Finalment, flexibilitat pel que