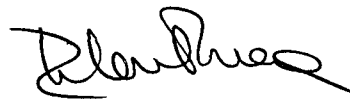


TESI DOCTORAL

UNA NOVA DIMENSIO DE LA XARXA URBANA DE CATALUNYA. AREES DE COHESIO

DIRECTORA DE LA TESI DOCTORAL:
DOCTORA EN GEOGRAFIA

PILAR RIERA I FIGUERAS



MARGARIDA CASTAÑER I VIVAS
OLOT, OCTUBRE 1992

UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA
DEPARTAMENT DE GEOGRAFIA

A en Jalbes i en Martí

AGRAIMENTS

Els que em coneixen saben que el meu viatge de casa a la feina resulta sempre força distret. Al llarg dels cent quilòmetres que faig durant uns tres dies a la setmana, pel meu cap passen multitud de pensaments i els meus sentits detecten multitud d'impressions. Així, a part d'apreciar els detalls del paisatge, de seguir les obres d'una carretera que mai no s'acaba, o de fer cabòries sobre la vida d'uns ciutadans desconeguts que dia darrera dia veig a les voreres dels pobles, he après moltes coses, una d'elles a ser prudent, i he trobat la clau de volta d'alguns problemes professionals o de la vida quotidiana.

Es al llarg d'aquest trajecte que, tot escoltant la ràdio, em poso al corrent del que passa al món i dels temes d'actualitat que estan sobre la taula i que són objecte de debat. Es curiós la quantitat de vegades que això ha esdevingut important per a les classes que, hores més tard, he fet; sovint les notícies o la discussió que acabo de sentir em surten sense massa esforç i serveixen com a punt de referència per a exemplificar allò que estic explicant.

D'altra banda, és en aquest viatge quan he solucionat molts dels entrebancs que apareixen en els treballs de la vida professional,

quan he pensat de quina manera calia estructurar-los i quan he embastat moltes introduccions i conclusions.

En aquest mateix sentit, la tesi, que durant un temps ha estat per a mi un tema primordial, no ha estat diferent. Es en el cotxe on he pensat el tema que treballaria, la data de presentació, les hipòtesis a plantejar i les conclusions i, evidentment, és en el cotxe on he redactat aquestes paraules.

Tinc molt clar que si he aconseguit fer aquest treball és gràcies a la col.laboració de moltes de les persones que m'envolten i amb les quals mantinc una relació per una o altra qüestió. Tanmateix, hi ha aquelles que hi han influït d'una manera directa de les quals em fa molta il.lusió parlar-ne aquí.

Abans de tots vull recordar en Jalbes, sense la seva força rés hagués estat així. Després, i d'una manera molt especial, a l'Obdúlia Gutiérrez, en Joan Vicente i en José Antonio Donaire, tres persones encantadores amb qui he fet bona part de la feina que ara es presenta; és arrel d'aquesta col.laboració que s'ha obert un procés de relació i amistat que marcarà una etapa. D'una manera també especial vull recordar la Isabel Salamaña, amb la qual m'uneixen molts anys de somnis a través dels quals hem après a veure la vida en positiu i sense mandra, i Joan Nogué la tenacitat i l'encant del qual han fet possible tant l'existència d'un col.lectiu de geògrafs gironins, que creu en la professió i

en la seva utilitat social, com que jo finalment fes la tesi.

Vull agrair molt sincerament l'actitud i la col.laboració que he tingut dels membres de la Unitat de Geografia de la Universitat de Girona. La manera de treballar de cadascun d'ells, del conjunt i la relació que s'ha establert entre nosaltres fa que cregui que el que he fet i tinc ganes de fer té sentit.

No vull deixar d'esmentar la col.laboració estreta que he tingut de Pere Pujol, Montse Pujades, Jordi Xirgo, Carme Freixes i Carles Sanz.

Ha estat bàsica la relació mantinguda amb en Gabriel Palacio, va ser ell la persona que em va orientar de manera més directa el projecte i la seva col.laboració ha estat molt útil.

Estic molt agraïda a Pilar Riera per haver-me dirigit la tesi, els seus consells han contribuït a aprofundir la meva investigació.

"La majoria de les ciutats que en el passat van ser grans, avui dia són insignificants; i les que actualment són poderoses, eren dèbils en temps passats. Per tant, el meu discurs parlarà de totes dues, convençut que la felicitat humana mai no es queda gaire temps en el mateix punt"

(HERODOT)

INDEX

pp.

1. <u>INTRODUCCIO I PLANTEJAMENT DEL TREBALL</u>	
1.1. <u>INTRODUCCIO</u>	7
1.2. <u>COHESIO, CENTRALITAT I AREES FUNCIONALS A CATALUNYA. 1986</u>	10
1.3. <u>HIPOTESIS DE TREBALL</u>	12
1.4. <u>PLA DE TREBALL</u>	17
2. <u>MARC DE REFERENCIA</u>	
2.1. <u>PRESENTACIO I METODOLOGIA</u>	24
2.2. <u>EL MARC GENERAL ECONOMIC I URBA DEL MON OCCIDENTAL ALS ANYS VUITANTA</u>	25
2.2.1. BASES DE LA REORGANITZACIO ECONOMICA I DE L'ORGANITZACIO TERRITORIAL	29
2.2.2. DESCENTRALITZACIO PRODUCTIVA	35
2.2.2.1. DESCENTRALITZACIO PRODUCTIVA I ESPECIALITZACIO FLEXIBLE	37
2.2.2.2. ESPECIALITZACIO FLEXIBLE I SISTEMA URBA	40
2.2.3. DINAMICA DE L'ESTRUCTURA URBANA	43
2.2.3.1. DEFINICIO I CRITERIS PER A LA DELIMITACIO DE LES AREES URBANES I LA SEVA EVOLUCIO ESPACIAL	51
A. <u>Definició i criteris per a la delimitació de les àrees urbanes</u>	51
B. <u>Evolució espacial de les àrees urbanes</u>	56
2.2.4. DESCONCENTRACIO GEOGRAFICA DELS ASSENTAMENTS I DE LA POBLACIO	67
2.2.5. LA CIUTAT AVUI I LA XARXA DE CIUTATS	74
2.2.6. LES GRANS CIUTATS	80

2.2.7. PLANIFICACIO URBANA	83
<u>2.3. MARC GENERAL ECONOMIC I URBA DE CATALUNYA ALS ANYS VUITANTA</u>	89
2.3.1. REORGANITZACIO ECONOMICA-ORGANTIZACIO TERRITORIAL .	89
2.3.2. UN NOU MAPA DE L' ACTIVITAT PRODUCTIVA A CATALUNYA.	97
2.3.3. CATALUNYA REGIO URBANA	100

3. LA COHESIO. EL VALOR RELATIU DELS FLUXOS

3.1. <u>ORGANITZACIO DEL CAPITOL</u>	113
3.2. <u>PRECEDENTS IMMEDIATS I OBJECTIUS</u>	114
3.3. <u>METODOLOGIA PER A DETERMINAR LES AREES DE COHESIO</u> .	117
3.3.1. CARACTERISTIQUES	117
3.3.2. PLANTEJAMENT METODOLOGIC GENERAL	118
3.3.3. LA DETERMINACIO DEL VALOR LLINDAR	120
3.3.4. EL RECONeixEMENT DE LA CAPÇALERA	122
3.3.5. L'ADSCRIPCIO MULTIPLE	123
3.3.6. ELS CENTRES DEPENDENTS	127
3.3.7. LES FONTS ESTADISTIQUES	133
3.3.8. RECTIFICACIONS EMPIRIQUES	135
3.3.9. ALGUNES NOTES SOBRE L'ANALISI I EL TRACTAMENT DE LES DADES	139
3.3.10. INDEXS COMPLEMENTARIS	140

ANNEXOS CAPITOL 3

ANNEX 3.1. ADSCRIPCIONS MULTIPLES AMB EXPRESSIO DELS RESPECTIUS VALORS DE RELACIO 1986 I 1981	144
ANNEX 3.2. ELS CENTRES DEPENDENTS. SUBROGACIONS. 1986 I 1981	149
ANNEX 3.3. NOMBRE DE MUNICIPIS DE LES AREES PREVIA SUBROGRACIO 1986 I 1981	152

ANNEX 3.4. AREES DE COHESIO PREVIA SUBROGACIO. INDEX DE COMPENSACIO 1986 I 1981	163
ANNEX 3.5. AREES DE COHESIO PREVIA SUBROGACIO. INDEX DE MOBILITAT 1986 I 1981	169
ANNEX 3.6. AREES DE COHESIO DESPRES DE LES SUBROGACIONS 1986 I 1981	175
ANNEX 3.7. MUNICIPIS EXCLOSOS 1981	189
4. <u>LES AREES DE COHESIO A CATALUNYA</u>	192
4.1. <u>ORGANITZACIO DEL CAPITOL</u>	193
4.2. <u>ANALISI DE L'EVOLUCIO DE LES AREES DE COHESIO 1981-1986</u>	194
4.2.1. ANALISI ESTADISTICA	194
4.2.2. ANALISI DE LA DISTRIBUCIO TERRITORIAL	202
4.3. <u>DISTRIBUCIO I TIPOLOGIA DE LES AREES DE COHESIO 1986</u>	205
4.3.1. CORREDORS LITORAL I PRE-LITORAL	206
4.3.2. CATALUNYA CENTRAL	212
4.3.3. TERRES DE PONENT	215
4.3.4. TERRES DE L'EBRE	219
4.3.5. MUNTANYA	222
4.4. <u>ANALISI DE L'EVOLUCIO DE LES AREES DE COHESIO 1981-1986</u>	226
4.4.1. EVOLUCIO DE LA POBLACIO	226
4.4.2. POBLACIO OCUPADA PER SECTORS ECONOMICS	228
4.4.3. PLANIFICACIO	230
4.4.4. DISFUNCIONALITATS TERRITORIALS	231
4.4.5. LOCALITZACIO ADMINISTRATIVA	232

ANNEX CAPITOL 4

<u>ANNEX 4.1. AREES DE COHESIO 1986 / AREES DE COHESIO 1981 (PREVIA SUBROGACIO)</u>	236
---	-----

5. ESTUDIS SOBRE LA XARXA URBANA DE CATALUNYA : COMPARACIO AMB LES AREES DE COHESIO

5.1. <u>PRECEDENTS IMMEDIATS I OBJECTIUS</u>	258
5.2. <u>ORGANITZACIO DEL CAPITOL I METODOLOGIA</u>	264
5.3. <u>ESTUDIS QUE DETERMINEN PUNTS NODALS</u>	268
5.3.1. Joan SOLER I RIBER	268
5.3.2. Joan BUSQUETS I GRAU	279
5.3.3. Anna CABRE i Isabel PUJADAS	287
5.3.4. Josep ARMET, Jordi ROSES i Frederic MIRALLES	301
5.3.5. Jordi BERNAT i Josep M ^a CARRERAS	310
5.3.6. Lluís CASASSAS i Joaquim CLUSA	318
5.3.7. Lluís CASASSAS I SIMO	330
5.3.8. Pere LLEONART	336
5.3.9. EQUIP DE TREBALL DEL DEPARTAMENT DE GEOGRAFIA , U.A.B. (AREES DE TRANSIT)	347
5.3.10. LES AREES DE COHESIO QUE DEFINEIXEN PUNTS NODALS	357
5.4. <u>ESTUDIS QUE DETERMINEN AREES FUNCIONALS</u>	360
5.4.1. Pilar RIERA I FIGUERAS	360
5.4.2. Tomàs ALUJA I BANET	375
5.5. <u>AREES DE COHESIO : LA CONFIRMACIO DE LES CIUTATS REALS A TRAVES DELS DIFERENTS MODELS</u>	389
5.6. <u>LA MOBILITAT LABORAL: VARIABLE PER DETERMINAR L'ESTRUCTURA URBANA DE CATALUNYA</u>	401
5.6.1. Joaquim CLUSA i Assumpta JANE (MERCATS DE TREBALL)	402
5.6.2. CENTRALITAT	415

ANNEXOS CAPITOL 5

TAULA (5.4): ESTUDIS SOBRE LA XARXA URBANA DE CATALUNYA:
COMPARACIO DE RESULTATS 430

ANNEXS 5.1. COMPARACIO AREES DE COHESIO 1986 (DESPRES DE
LES SUBROGACIONS)/ AREES DE MERCAT DE TREBALL . . . 437

ANNEXS 5.2. COMPARACIO AREES DE COHESIO 1986 (PREVIA
SUBROGACIO)/ AREES DE CENTRALITAT 458

6. RESUM I CONCLUSIONS

6.1. MARC DE REFERENCIA 490

6.2. LES AREES DE COHESIO -LA CIUTAT REAL- A CATALUNYA . 500

6.3. LES CIUTATS REALS ESTRUCTURADORES DEL TERRITORI CATALA 509

6.4. COMPROVACIO DE LES HIPOTESIS 512

7. BIBLIOGRAFIA

7.1. BIBLIOGRAFIA SOBRE CATALUNYA 530

7.2. BIBLIOGRAFIA GENERAL 541

1. INTRODUCCIO I PLANTEJAMENT DEL TREBALL.

1.1. INTRODUCCIO

Definir l'estudi que ara presento ha estat un procés llarg i ple de coincidències.

De fa temps, tenia clar que la tesi havia de tractar temes relacionats amb la geografia urbana i la planificació, i que havia d'anar lligada amb la feina professional que estic fent.

Dues variables han influït de manera decisiva en el tema escollit i en la metodologia emprada. En primer lloc, fa uns quants anys, unes lectures d'un conjunt d'articles del sociòleg Manuel Castells i del geògraf Jordi Borja em van fer adonar dels canvis que s'estaven produint a les ciutats i dels canvis que experimentaven les relacions espai-temps. Concretament hi va haver un article de M. Castells que, tot explicant les mutacions en el sistema capitalista, em va fer evident els canvis que la tecnologia de la informació comportaven en l'estructura espacial de la producció i en la xarxa urbana. A partir d'aquí em vaig plantejar fer un treball que pel territori de Catalunya intercalés el tema de xarxa urbana i les noves tecnologies.

Paral·lelament a aquest procés, diferents treballs de planificació que havia fet i que anava fent em posaven en evidència que el planejament de tipus municipal no solucionava un conjunt de problemes que les distintes ciutats tenien plantejats. Aquest fet no només es constata a Barcelona i la seva àrea

metropolitana sinó també en un conjunt ampli de municipis de tot Catalunya que van des de la muntanya fins a la costa. Els atributs urbans i les seves repercussions territorials, han arribat a qualsevol punt del territori català i les velles estructures i divisions administratives han quedat i són obsoletes per ésser objectes bàsics de planificació i per entendre els comportaments socials i els processos econòmics.

Va ésser arrel de fer un treball de planificació en el qual intentaven demostrar com s'estructurava el territori de les comarques gironines¹, que vam entrar en contacte amb Gabriel Palacio, arquitecte de la Direcció General de Planificació i Acció Territorial del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya i, a partir d'aquí, vam iniciar un projecte conjunt que avui ja ha concluït en la seva primera fase i ara es continua en la segona.

A partir d'aquest projecte, que tot seguit presentaré, vaig veure possible articular els temes plantejats i, per tant, faig d'aquest el motiu de la meva tesi.

Així, aquesta tesi s'emmarca en el context del treball titulat:
COHESIO, CENTRALITAT I AREES FUNCIONALS A CATALUNYA. 1986

¹ CASTAÑER, M. ; SALAMAÑA, I. (Cord.); DONAIRE, J.A. (Elaboració) (1991), Estructura Territorial del Bisbat de Girona, Estudi General de Girona, Unitat de Geografia. Bisbat de Girona (treball mecanografiat).

realitzat per Margarida Castañer i Vivas, Jose Antonio Donaire i Benito i Joan Vicente i Rufí, de la Unitat de Geografia de la Universitat de Girona, i Gabriel A. Palacio i Villacampa de la Direcció General de Planificació i Acció Territorial de la Generalitat de Catalunya. El treball fou presentat a la Generalitat de Catalunya a la primavera de 1992 i en l'actualitat s'ha iniciat la segona fase que es titula: **COHESIO, CENTRALITAT I AREES FUNCIONALS A CATALUNYA 1981, 1991. COMPARACIO I PROCES EVOLUTIU 1981, 1986, 1991**, realitzat per les mateixes persones.

La tesi s'ha d'entendre en el marc de la meua vida professional com a geògraf. A part de la meua carrera com a docent, diversos són els treballs de recerca i planificació que he anat fent. La tesi és bàsicament un treball de planificació. Es fonamenta en una problemàtica territorial i té com a finalitat plantejar pautes d'actuació .

1.2. COHESIO, CENTRALITAT I AREES FUNCIONALS A CATALUNYA. 1986.

L' estudi presentat a la Direcció General de Planificació i Acció Territorial de Catalunya i elaborat conjuntament pels membres, abans citats, de la Unitat de Geografia de la Universitat de Girona i del Departament de Política Territorial i Obres Públiques pretén ésser un nou punt de referència que ens apropi a la comprensió i el coneixement de la realitat catalana.

En la pràctica, el paràmetre escollit per interpretar aquesta realitat -relació residència-treball (extret del qüestionari del Padró d'Habitants)- s'ha treballat de dues maneres i s'obtenen dos resultats que es complementen.

A.- A partir de la relació origen-destinació i destinació-origen que s' estableix entre dos municipis i un cop determinat un valor llindar, es defineix el concepte de cohesió. El sedàs del valor llindar determina la formació d' àrees, entorns urbans en què la gent hi viu i treballa.

B.- En base únicament als fluxos origen-destinació entre dos municipis i sense establir cap sedàs, es defineix el concepte de centralitat. El valor absolut de les dades determina l'establiment d'unes focalitats a partir de la destinació del primer flux de mobilitat obligada de cada municipi. El resultat

no són, tal com pretenem, unes àrees, uns territoris tancats, unes noves ciutats, sinó unes relacions urbanes, en definitiva l'abast màxim de les àrees d' influència.²

L'objectiu bàsic de l'estudi és l'anàlisi de les àrees de cohesió, enteses com a unitats funcinals del territori. L'establiment de les àrees de centralitat només té caràcter comparatiu i complementa l'estudi de la cohesió.

² El model de centralitat s'analitza detalladament i es compara amb cohesió en el capítol cinquè d'aquesta tesi.

1.3. HIPOTESIS DE TREBALL.

La tesi té com a objectiu la comprovació de tres hipòtesis, la primera de les quals es la bàsica. Les següents són addicionals i s'assenten sobre el resultat de la primera. Com a conseqüència de les hipòtesis plantajades, en quart lloc s'en anuncia una altre que no és comprovada en aquesta treball; tanmateix s'apunten un seguit d'elements que ens permeten intuir-la.

Primera hipòtesi:

*** El concepte "ciutat" i la seva percepció ha passat de ser d'una naturalesa nodal o focal a ser-ho de funcionament, de concepte i percepció difusos. Això vol dir que d'una ciutat bàsicament autosuficient i físicament ben delimitada s'ha passat, des de ja fa temps i en els darrers anys d'una manera més accentuada, a un espai, com dèiem, difús, amb uns límits molt més amplis i, en bona mesura, indeterminats.**

Partint de la hipòtesi de l'existència d'un nou concepte de ciutat, l'objectiu de l'anàlisi és determinar l'amplitud d'aquesta.

En termes generals, el paràmetre principal i bàsic a partir del qual es pot delimitar aquesta nova dimensió de la ciutat -ciutats difuses, àrees urbanes o ciutats reals- és el de la

mobilitat per motiu de treball, la mobilitat laboral obligada. Es possiblement el treball l'element primer i més immediat que converteix en un espai quotidià aquesta ciutat difusa i que la fa efectiva i funcional.

* * *

Segona hipòtesi:

*** La distribució, superfície i dimensions demogràfiques de les àrees urbanes o ciutats reals en el territori català ens permet definir la seva tipologia.**

Els canvis en el model de desenvolupament econòmic han tingut, com és evident, un impacte territorial. En els darrers deu o quinze anys, el territori català ha conegut uns capgiraments notabilíssims que han transformat l'àmbit urbà dibuixant realitats noves. Tant l'etapa de desenvolupament econòmic com la de crisi i la posterior de recuperació econòmica han posat de relleu que les dimensions físiques, econòmiques i demogràfiques del canvi territorial no són del mateix signe i intensitat.

Com a conseqüència els canvis econòmics, ocorreguts en els darrers decennis, han introduït matisos en la situació geogràfica, superfície i dimensió demogràfica de les noves ciutats reals, que permet apuntar mutacions en la seva

tipologia.³

* * *

* Evidentment, aquestes relacions de base diària (oferta i demanda de treball) que configuren la nova ciutat s'han de complementar amb les relacions de comerç i de serveis (entenent al sector el més àmpliament possible) i les relacions entre unitats econòmiques. Només des d'aquesta perspectiva se'ns farà possible interpretar l'estructura territorial del conjunt de Catalunya.

La idea que és la xarxa urbana la que dinamitza el territori, o sigui, que és el motor i el reflex de l'evolució socio-econòmica de Catalunya, al mateix temps que una bona actuació sobre aquesta xarxa, ha de permetre un mínim de reequilibri territorial de país. Es considera que no totes les àrees urbanes o ciutats reals definides tenen el mateix paper estructurador en l'espai.

Tercera hipòtesi:

³ Aquesta hipòtesi en el treball present només s'apunta donat que no podrà arribar a comprovar-se amb un marge temporal suficient. En aquest moment només es disposa de dades de 1981 i 1986 (anàlisi central) i, per tant, no és temps suficient per detectar grans canvis. Això serà possible quan disposem de les dades del Cens de 1991. El període dels anys vuitanta és ric en canvis econòmics a Catalunya i que tenen un impacte territorial molt important.

Moltes de les ciutats reals definides tenen altres atributs urbans que les reforcen com a punts impulsors de la dinàmica territorial i com a ciutats estructuradores. Els resultats obtinguts per definir la xarxa urbana, segons diferents variables que es consideren bàsiques, no difereixen massa en els nivells més alts de les jerarquies o rànking (ciutats motor) i més en els nivells baixos on les variables i les metodologies poden fer canviar els punts degut a la poca força dels atributs urbans en alguns casos.

* * *

* Les relacions verticals entre àrees urbanes van essent substituïdes per relacions recíproques fonamentades en principis d'igualtat i complementarietat. Aquest fet es dona entre les grans aglomeracions i també entre els centres petits.

Ara bé, no es pot defugir el fet que, malgrat l'aparent descentralització, l'estructura capitalista es continua caracteritzant per la jerarquització, centralització i producció de desequilibris. A nivell territorial una nova demanda de difusió i de no jerarquització, presentada com a òbvia i natural, en virtut de la nova era tecnològica, fa de pantalla a processos consistents de concentració i centralització espacial, pel que, en un futur, ens podrem trobar amb una població i uns processos de producció localitzats difusament però amb un creixement de la concentració del poder de decisió productiu i polític, és a dir,

amb una nova jerarquització de l'espai.

Quarta hipòtesi :

En el territori català s'està donant sobreposició de xarxes urbanes. Hi han parts del territori que expliquen millor el seu funcionament a partir d'una estructura jeràrquica i altres que funcionen a partir d'una xarxa relacional i complementària. Pel conjunt, hom aprecia que la xarxa relacional s'imposa i, per tant, caldrà que cada node busqui la seva posició en aquesta, per no caure en la més profunda marginalitat.

Tanmateix, això no amaga una clara jerarquia vers un centre direccional i difusor: Barcelona, sense la qual hom no pot entendre la realitat catalana i la seva interrelació amb la resta d'Europa i el món.

Aquesta nova articulació i dimensió del fet urbà en el territori ens invita a pensar-lo i planificar-lo d'una manera diferent. Possiblement cal considerar-lo de manera conjunta, tot tenint clar quin paper volen jugar els diferents nodes en aquest conjunt i de quina manera aquest s'integra en la xarxa europea i internacional.

1.4. PLA DE TREBALL.

El marc espacial del treball és Catalunya i el marc temporal els anys vuitanta. Millor dit, l'anàlisi empírica se centra a l'any 1986, i els resultats es consideren fruit d'un procés iniciat al començament dels anys vuitanta o a les darreries dels setanta. Per aquest motiu, els resultats de l'anàlisi, obtinguts a partir del model de cohesió aplicats a l'any 1986, es comparen amb els de 1981 i es complementen amb altres models realitzats al llarg d'aquest període. Així mateix, el marc teòric se centra en la realitat d'aquests anys.

El treball s'estructura en cinc parts cada una de les quals té sentit en sí mateixa, però el seu procés encadenat ens porta a la comprensió de les hipòtesis plantejades.

En la primera part, Marc de referència, s'intenta exposar un seguit d'argumentacions que justifiquen, d'una banda, les hipòtesis plantejades i, de l'altra, la metodologia emprada per a la seva comprovació. Per tant, no s'ha d'entendre com un estat de la qüestió sobre el tema sinó com els seus corrents d'opinió i interpretació.

El capítol s'organitza en dos apartats i aquest en diversos subapartats cada un dels quals tracta un tema que té un interès determinat per entendre el per què de l'estructura urbana actual i la seva difusió espacial.

La bibliografia escollida i emprada s'ha seleccionat en funció de l'objectiu proposat en cada subapartat. En cap cas és una bibliografia exhaustiva, ans al contrari, se ceneix a uns pocs autors la lectura de les obres dels quals, al llarg del temps, m'ha fet adonar de la importància del tema i han condicionat el seu plantejament.

-El primer apartat fa referència al marc general econòmic i urbà del món occidental en els anys vuitanta i el segon, es refereix a la realitat econòmica i urbana de l'espai que es proposa analitzar el treball: la Catalunya dels anys vuitanta.

L'objectiu bàsic del segon capítol, La cohesió. El valor relatiu del fluxos, és l'anàlisi de les àrees de cohesió enteses com a unitats funcionals del territori. Partint de la hipòtesi de l'existència d'un nou concepte i dimensió de ciutat, la idea és arribar a determinar l'amplitud d'aquesta a Catalunya mitjançant les dades censal i padronals de 1981 i 1986, d'on es poden extreure els fluxos residència-treball per al conjunt de municipis. Les àrees de cohesió determinen la dimensió de la

ciutat actual.

S'aplica un model deductiu , això és, un model dissenyat a priori al marge de la realitat territorial. Aquesta circumstància pot plantejar petits problemes concrets en aplicar el model a una realitat molt particular. Per a solventar aquestes problemàtiques es planteja una anàlisi individual de les àrees de cohesió generades, a fi de detectar el biaix entre model i realitat.

El capítol es divideix en dos apartats i aquests en diversos subapartats. En el primer, es fa una breu referència als estudis que sobre l' organització territorial s' han fet a Catalunya a partir de la variable mobilitat. En el segon, s'explica la metodologia emprada per a la determinació de les àrees i de les seves capçaleres.

En el tercer capítol, Les àrees de cohesió -ciutats reals- i la seva distribució en el territori català, es plantegen dues finalitats : Primera, analitzar quina ha estat l'evolució de les àrees de cohesió -ciutats reals- definides a partir de les dades censals de 1981 i de les dades padronals de 1986.

Segona, aprofundir en la tipologia d'àrees resultants i en la seva distribució en el territori català. L'objectiu és arribar a una explicació global de l'estructura i el funcionament del

territori a partir de la xarxa de ciutats reals.

El capítol s'organitza en tres apartats . En el primer es fa una anàlisi estadística i cartogràfica dels resultats obtinguts per als anys 1981 i 1986; en el segon, es comenta la distribució i la tipologia de les àrees en el conjunt de Catalunya i s'analitzen molt breument algunes característiques d'aquestes; i en el tercer, s'estudien els resultat d'unes dades complementàries que fan referència a les àrees definides al 1986.

es comenta la distribució i la tipologia de les àrees al conjunt de Catalunya i s'analitzen molt breument algunes de les seves característiques. En quart i últim lloc es comparen el resultats amb els obtinguts per al 1981 tot analitzant els canvis en la tipologia de les àrees i la distribució.

Són dos els objectius que han condicionat la confecció del capítol quart : Estudis sobre la xarxa urbana de Catalunya: comparació amb les àrees de cohesió.

Primer, conèixer i estudiar aquells treballs que analitzen la xarxa urbana de Catalunya donat que és aquesta la que dinamitza el territori, o sigui, que és el motor i el reflex de l'evolució sòcio-econòmica.

Segon, es proposa comparar els resultats finals obtinguts per diferents treballs analitzats amb els obtinguts en aplicar el model de les àrees de cohesió objecte de la present tesi. La comparació té la finalitat de comprovar que la ciutat real definida, a partir dels paràmetres de mobilitat laboral, té uns altres atributs urbans que la reforcen com a punt impulsor de la dinàmica territorial i com a element estructurador del territori.

El capítol s'organitza en tres apartats. En el primer, es fa una anàlisi individual i comparativa conjunta respecte del model de cohesió d'aquells treballs que defineixen punts nodals. En el segon, es fa una anàlisi individual i comparativa conjunta respecte del model de cohesió d'aquells treballs que defineixen punts i àrees d'influència al seu entorn, o sigui, punts estructuradors del territori. En el tercer, es fa una anàlisi individual i comparativa respecte del model de cohesió d'aquells treball que defineixen punts i àrees d'influència al seu entorn a partir de la variable mobilitat laboral per a l'any 1986.

En el capítol 5, Conclusions, es pretén, tot reprenent el fil conductor establert en el marc de referència i els resultats obtinguts en els estudis empírics -exposats en els altres capítols- la comprovació de totes i cada una de les hipòtesis plantejades.

Al final del treball es dóna la referència de tota la bibliografia que s'ha citat en el text i de totes les obres consultades en la realització d'aquesta tesi. La bibliografia s'ha elaborat dividint-la en dues parts. En la primera es troben les obres que, referides a diferents autors, tenen com a eix central Catalunya i, en la segona part, la resta de bibliografia utilitzada, basicament per la confecció del marc de referència. El volum d'obres consultades per a Catalunya ha fet que es considerin a part. En ambdós apartats les obres s'han ordenat alfabèticament segons el nom dels autors.

Per finalitzar, cal dir que en cada capítol hi ha una introducció que resitua el tema, el justifica i comenta la metodologia i l'organització emprada per a la seva confecció. A més, en cada un s'adjunten els quadres i gràfics corresponents així com les notes aclaratòries.

Les dimensions del treball han obligat a presentar-lo en diversos volums. En el primer hi ha tot el contingut del treball i en els següents els annexos del capítol tres que són fruit d'una extensa recollida de dades i d'un tractament informàtic important i feixuc.



2. MARC DE REFERENCIA.

2.1. PRESENTACIO I METODOLOGIA.

L'objectiu del capítol és exposar un seguit d'argumentacions que justifiquen, d'una banda, les hipòtesis plantejades i, de l'altra, la metodologia emprada per a la seva comprovació. S'organitza en dos apartats i en diversos subapartats, cada un dels quals tracta un tema que té un interès determinat per entendre el per què de l'estructura urbana actual i la seva difusió espacial.

En la introducció s'ha assenyalat que el marc teòric es fonamenta en una bibliografia cenyida a uns quants autors que han contribuït a resaltar la importància dels temes i han condicionat el seu plantejament.

Conseqüència d'aquesta premissa bibliogràfica molts dels subapartats seguidament tractats es fonamenten exclusivament en una o diverses obres d'un autor. En aquests cas s'indicarà a l'inici del subapartat corresponent. Ara bé, quan un apartat estigui fonamentat en aportacions de diferents autors, aquests es ressenyaran en els textos.

En resum, basat en les aportacions de diversos autors és fa un repàs de l'evolució econòmica en els últims anys, de la seva estructuració i de les seves implicacions territorials amb la finalitat d'arribar a entendre la ciutat actual i la seva dimensió.

2.2 EL MARC GENERAL ECONOMIC I URBA DEL MON OCCIDENTAL ALS ANYS VUITANTA.

En el moment en què el món desenvolupat entra en una nova fase del capitalisme, el capitalisme tardà; en el moment en què es donen canvis estructurals en el sistema polític internacional i en el moment en què hi ha una certa precaució davant les idees grans i globalitzadores i les filosofies polítiques, sorgeix en el camp de la geografia una renovació que incorpora els conceptes de diversitat i pluralisme al mateix temps que considera bàsics els valors temps i espai en l'estructuració dels processos socials.

Es en aquest context que cal emmarcar i analitzar el debat sobre la qüestió urbana als anys vuitanta. En aquest debat hi ha les aportacions d'alguns autors que voldria mínimament referenciar ja que donen un seguit de pautes que són el punt de partida del marc de referència teòric i del treball empíric que segueix.

* Quan hom analitza el debat sobre la qüestió urbana als anys vuitanta es té la impressió que el fenomen característic és el declivi urbà. La desindustrialització urbana ha semblat permetre interpretar la ciutat com a autònoma respecte del conjunt del procés econòmic i social, tot oblidant la interrelació existent entre l'organització de l'espai i els mecanismes econòmico-socials, no privats, aquests darrers, d'influència sobre la mateixa conformació de la morfologia

urbana. La influència de la reflexió post-moderna sobre l'anàlisi de la condició urbana i sobre la interpretació dels fenòmens territorials ha exaltat la fi de qualsevol credibilitat en les grans explicacions, no plantejant-se si aquesta crisi no era la d'una fase particular del desenvolupament capitalista. Per altra banda, l'atenció posada en l'augment de la complexitat i de les possibilitats de decissió, ha acabat en una anàlisi desestructuradora dels fenòmens urbans i territorials per negar la possibilitat de qualsevol interpretació forta (INDOVINA, 1990).

La nova funció assignada a la ciutat és conseqüència de la projecció espacial de l'actual cicle capitalista; que es fonamenta sobre una necessitat estructural. Es tracta de donar organització espacial a la nova forma de procés de producció (béns, serveis); refer i adequar els mitjans de comandament sobre la societat donant lloc a noves jerarquies i segmentacions socials. No es tracta de noves relacions entre grups socials ni d'una nova era sinó de noves estratègies territorials posades en joc per refermar lògiques ja conegudes (INDOVINA, 1990).

El caràcter espacial i la dinàmica de les ciutats en la societat capitalista és el resultat de les relacions socials i les tècniques de la producció de mercaderies. Els canvis en el model d'urbanització i desenvolupament territorial són, en última instància, processos locacionals les coordenades dels quals estan determinades per l'ordre intern i per l'organització de

l'activitat productiva (SCOTT, 1985).

En la societat del capitalisme tardà, la idea del fet urbà s'inclou en una problemàtica més àmplia de la reproducció i la transformació territorial. Per tant, cal redefinir l'urbà com "epifenomen" dins del sistema unificat més ampli de l'organització espacial (SCOTT, 1985). En definitiva, les dues tendències a la concentració i la desconcentració no deixen de ser dues cares d'un mateix procés: capital i treball es concentren allà on es disposa d'economies d'escala a través d'economies externes, però amb la concentració comencen les diseconomies d'aglomeració i la tendència a la descentralització (SCOTT & STOPPER, 1986).

Cal partir del fet que la natura revolucionària i les contradiccions internes del mode de producció capitalista troben expressió en la contínua transformació dels paisatges geogràfics (HARVEY, 1985). D'ençà de la crisi política i econòmica dels 70, els països capitalistes avançats pateixen profundes transformacions en les tècniques de producció centrades en l'acceleració de la circulació del capital i la reorganització de les relacions espacials, que resulten en una nova geografia del desenvolupament desigual. Amb la nova reducció de les barreres espacials per les millores tecnològiques en transport i telecomunicacions, petites diferències entre els llocs pel que fa a l'oferta de treball, la infraestructura, la receptivitat política, etc., han esdevingut més importants que mai en

l'assignació de noves inversions; d'una banda, per la pròpia pèrdua de control local i/o públic del capital i, de l'altra, perquè el capital, creixement internacional, està en una millor posició per tal d'explotar aquestes especificitats i diferències locals (HARVEY, 1989).

2.2.1. BASES DE LA REORGANITZACIO ECONOMICA I DE L' ORGANITZACIO TERRITORIAL.

En aquest subapartat, organitzat de manera molt esquemàtica, es pretén constatar com el sistema capitalista en la fase més recent del seu procés -capitalisme tardà- ha estructurat o està estructurant el territori per aconseguir mantenir-se .

Tal com s'ha explicat a l'inici del treball van ésser un conjunt d'articles de diversos autors -sobretot els del sociòleg Manuel CASTELLS- que em van ajudar a plantejar el canvi que en el sistema urbà està comportant la revolució de la informació i, amb ella, un nou pas del sistema capitalista. Així m'ha semblat oportú sintetitzar aquí algunes de les aportacions que fa M. CASTELLS en aquest sentit i bàsicament les d'un article molt determinat: (CASTELLS, 1985).

A la primera meitat dels anys 80 els països industrialitzats estan en una etapa de post-crisi, és a dir, en una fase de tractament de la crisi a partir de la reorganització del model de creixement econòmic.

-Eixos principals de reestructuració econòmica:

* Fase d' austeritat i de creixement econòmic lent.

* Internacionalització de l'economia. Amb la conseqüent divisió internacional del treball per àrees, en la producció i serveis i en la sincronització de cicles productius.

* Gran diferenciació intersectorial en els ritmes de creixement tant en la indústria com en els serveis. En aquesta diferenciació sectorial hi té un paper clau la revolució tecnològica.

* Manteniment i creixement d'una alta taxa d'atur estructural. Estem davant una revolució tecnològica que s'aplica per eliminar costos salarials.

* Desenvolupament de l'economia submergida que en molts llocs esdevé l'economia central i no la marginal. S'entén per economia submergida les activitats des de la droga fins a les estructures muntades per les grans i les petites empreses per evitar el pagament de les quotes de la seguretat social.

* Reducció del sector públic (no militar) i crisi de l'Estat providència en termes de reducció de prestacions socials.

-Impactes territorials de la reestructuració econòmica.

* Procés de desenvolupament desigual a nivell espacial i reestructuració a nivell regional. Es a dir, la tendència cap a un desenvolupament desigual continua. Tanmateix això no vol dir que les regions més desenvolupades ho continuïn essent. El fet primordial és adonar-se que els processos de desenvolupament i subdesenvolupament de les regions estan en funció de la seva connexió o no als processos centrals de l'economia en cada moment. Aquests processos sovint són organitzats i mediatitzats

per la política governamental.

* Reducció de la taxa de creixement demogràfic o creixement negatiu en àrees metropolitanes.

* Creixement de les ciutats mitjanes.

* Augment de la població en les zones rurals malgrat la disminució de l'activitat agrícola.

* Constitució de conurbacions o regions metropolitanes en termes funcionals. Es a dir, superciutats descentralitzades.

* Principalment en les àrees metropolitanes es donen processos de dualitat intra-metropolitana. Es a dir, llocs amb espectacular i potencial creixement i llocs molt deteriorats.

* Desenvolupament dintre de la ciutat submergida de la superciutat . Concentració de les relacions socials en l' àmbit local.

* Tensió social creixent que no necessàriament desemboca en conflictes sinó en la consolidació d'estratègies individuals per a la supervivència en la vida quotidiana.

-La revolució tecnològica i l' organització de l' espai.

* El fonamental de la reorganització tecnològica és la constitució dels sistemes d'informació. Es una revolució centrada en els processos més que en el producte i la matèria prima és la informació. En termes d' impacte territorial això suposa que, a partir de la connexió (entre ordinadors i telecomunicacions) les empreses, les institucions o tot el sistema organitzat pot relacionar-se sense necessitat de

contigüïtat espacial. A més, si fem una valoració econòmica de les connexions, hom pot concloure que la distància desapareix també com a magnitud econòmica. Per tant, tècnicament es va a la deslocalització de les activitats funcionals. Així, la contigüïtat funcionalment no és necessària cosa que no vol dir que culturalment o políticament no ho sigui .

* L'automatització de les empreses permet el procés anomenat concentració descentralitzada, és a dir, per un costat es dóna la concentració en les unitats de nivell superior (centres de decisió, formació i financers) i per altre una descentralització dels serveis perifèrics.

* Quant als serveis públics, l'efecte de la creixent tecnificació és de major concentració ates que augmenta el procés d'especialització.

* La revolució tecnològica arriba a la llar, o sigui a les unitats familiars, a través dels mitjans de diversió que accentuen l'individualime.

-En la mesura que la productivitat, la competitivitat d'empreses i les economies regionals i nacionals funcionin a partir de la generació i el tractament de la informació, són les grans ciutats les que amb la seva concentració i articulació d'activitats direccionals, empreses innovadores i sistemes de gestió i producció de coneixements es constitueixen en el motor de les societats dites post-indutrials o informacionals.

Tanmateix, això no vol dir que les activitats de serveis són les determinants en l'economia encara que ocupin molta gent, donat que el característic de la nova economia no és tant la transició de l'agricultura a la indústria i d'aquesta als serveis, sinó l'estreta interacció entre agricultura, indústria i serveis en base a processos d'informació, vertaders determinants de la productivitat i rendibilitat.

En definitiva, no estem passant simplement d'una economia industrial a una altra de serveis, sinó que els processos que són necessaris per a la indústria es realitzen cada vegada més fora de les empreses industrials, encara que en molts llocs no deixi d'ésser la indústria un element fonamental que articula les activitats dels serveis destinades a ella. En resum, l'economia es troba en un procés de profunda transició cap a una economia informacional més que no post-industrial.

-En molts moments s'ha teoritzat la crisi econòmica paral·lelament amb la fi del creixement de les grans ciutats. S'ha confós l'estabilitat demogràfica o fins i tot la pèrdua demogràfica amb la fi del creixement econòmic. Pot existir i existeix una població relativament estable amb una economia altament dinàmica que, per tant genera intensitats molt més altes en un mateix territori. Avui moltes d'aquestes grans ciutats han entrat a formar part del que els urbanistes i planificadors regionals n'han dit ciutats globals. Nusos d'articulació d'una economia que no és simplement una economia internacionalitzada

sinó una economia globalitzada. No és simplement que els circuits econòmics internacionals siguin importants, sinó que l'economia com a tal funciona globalment.

-Aquests processos esmentats van acompanyats o es donen paral·lelament a un canvi cultural i una revolució urbana. Està canviant l'estructura cultural i sòcio-econòmica de la població que viu a les ciutats (transformació de la família nuclear patriarcal, nou rol de les dones, més gent gran, ...) i, per tant, cal un replantig dels equipaments necessaris. A més, es donen dues tendències de signe aparentment contradictori defensades sovint per les mateixes persones:

.Demanda sobre el valor d'ús de la ciutat: ciutat com a espai i espai de qualitat. Recuperació del valor estètic i de l'espai local, de l'espai viscut.

.Tendència al desenvolupament dels valors ecologistes, reivindicació de la natura i de l'ús de l'espai lliure.

D'altra banda, sembla confirmar-se que hi ha un augment generalitzat del nivell de renda i del patrimoni per a tots els grups socials, combinat amb un augment de la desigualtat social en el conjunt de l'escala d'estratificació. Es a dir, l'augment de la renda real dels estrats alts hauria estat probablement superior en termes proporcionals a l'augment experimentat pels

estrats mitjans o inferiors.

-Conseqüentment, cal un replanteig del govern de les ciutats que permeti una major intervenció del poder local donat que és ell qui millor pot coordinar poder polític i poder civil. Al mateix temps, cal una nova política urbanística que permeti conciliar els valors socials, innovadors, territorials i funcionals.

2.2.2. DESCENTRALITZACIO PRODUCTIVA.

L'objectiu del subapartat és constatar com la reestructuració productiva que s'està donant en els últims anys, gràcies a l'evolució tecnològica, ha influït de manera decisiva en l'urbanització difusa de l'espai i en la redefinició de la ciutat i de la xarxa urbana.

La reestructuració productiva ocasiona importants modificacions en el comportament de les activitats econòmiques en general, i en la indústria en particular. L'ampliació de mercats, la utilització de noves tecnologies i estratègies d'organització empresarial són algunes de les formes d'ajustament a les noves condicions productives per tal de buscar alternatives que segueixin permetent l'acumulació de capital.

El sistema industrial, en realitat, no és tan simple com se'ns planteja en els models i ni tan sols és fix en el temps; de tal

manera que la indústria experimenta un moviment continuat de caràcter intern i extern (PAUNERO, 1992). Avui el sistema industrial està sotmès a un doble procés, el de la globalització dels mercats i de la competència i el de la flexibilitat productiva amb la difusió territorial. En la nova organització industrial el territori entès com l'àmbit espacial en què conflueixen variables socials, institucionals i industrials pot generar una dinàmica pròpia que justifica nous models d'organització territorial (COSTA, 1990).

-Alteracions en el comportament i l'organització de l'activitat econòmica:

* L'interès pel control dels mercats -més efectiu com més centralitzat es torba el procés de producció i de planificació- està en relació al creixent procés de concentració de capital en el sí dels grans grups empresarials que desenvolupen estratègies a nivell mundial donant lloc a la globalització dels mercats i la internacionalització de l'economia.

* La utilització de noves tecnologies permet una precisió en els processos de producció que possibilita segmentar les fases de treball. Això, unit a la reducció de la importància del factor distància i com a conseqüència de la reducció de la relació espai/temps, fa que la contigüitat espacial deixi de tenir importància.

* L'ús de noves tecnologies permet augmentar el marge de competitivitat en el mercat i dóna lloc a una nova dependència entre les empreses i entre les àrees innovadores i aquelles que no ho són. De fet, tot el procés porta que les activitats directament productives perdin importància i que augmentin les relacionades amb la investigació, la informació i la gestió. El que s'ha anomenat terciarització de l'economia encara que es difícil trobar el límit entre un sector i un altre donat que es pot considerar que les fases, d'investigació, gestió i marketing són fases del mateix sistema productiu.

.La utilització de formes d'organització descentralitzades contribueix a la reducció de costos empresarials i augmenta la competitivitat en el mercat. El procés consisteix en la fragmentació dels processos de producció en distintes fases que poden realitzar-se en diferents establiments. Aquests processos s'han d'entendre en un doble sentit: com a descentralització de l'activitat productiva en el sí de les empreses i com a difusió espacial de les factories.

2.2.2.1. DESCENTRALITZACIO PRODUCTIVA I ESPECIALITZACIO FLEXIBLE.

Degut a la capacitat creativa de les economies capitalistes per no aturar-se davant de la crisi i el canvi en el perfil de la demanda -diferenciació de productes, cicle curt del producte-,

des de mitjans de la dècada dels setanta, les empreses han introduït canvis en la seva estratègia organitzativa tendents a utilitzar el marc extern a través d'una xarxa de relacions interempresarials en les que s'integren les variables socials institucionals i territorials (COSTA, 1990).

Es comença a qüestionar la teoria neoclàssica que considerava la gran fàbrica com l'única capaç d'impulsar el creixement econòmic tot augmentant l'interès per la petita i mitjana empresa. Entre les causes explicatives del canvi destaquen la millor relació innovació/treball, la menor conflictivitat laboral, la millor comoditat en la negociació de les condicions de treball, la reducció dels costos salarials - tant directes com indirectes- i la major flexibilitat d'adaptació a les variacions de la demanda. Així, no ens ha d'estranyar que les empreses tendeixin a organitzar de manera descentralitzada la producció reduint la seva grandària mitjançant dos mecanismes diferents: separant feines entre diferents establiments d'una mateixa empresa o reduint plantilles i externalitzant part de les activitats abans portades a terme per la pròpia indústria mitjançant la subcontractació amb altres empreses i treballadors autòctons. Amb això intenten, d'una banda, reduir els costos, riscos i conflictes laborals i per l'altra augmentar la capacitat de reacció davant d'innovacions i canvis de mercat (CARAVACA, 1991).

Juntament amb els processos descentralitzadors de les grans empreses, s'ha desenvolupat un nou tipus de petites i mitjanes indústries, molt innovadores i especialitzades, que basen la seva competitivitat en una elevada flexibilitat per ajustar-se a les noves condicions socio-econòmiques i tecnològiques

Tot això s'ha anomenat l'especialització flexible i no és res més que el conjunt d'estratègies adoptades per aconseguir una innovació permanent i la capacitat per respondre als canvis continus.

En definitiva, la flexibilització del sistema i del procés productiu explica la tendència actual de la gran empresa a organitzar-se a través de diferents unitats dotades d'autonomia i de decisió i adoptant estratègies amb altres empreses en el territori. El sistema de producció especialitzat i flexible tendeix a descentralitzar el procés productiu, que permet adaptar-se als canvis del mercat sense increments de costos.

No podem obviar que, associat a aquest procés, es dona un increment important de l'anomenada economia informal oculta o submergida. De fet, augmenten els contractes temporals, eventuais i domiciliaris.

Aquesta nova tendència experimentada als països industrialitzats a partir de mitjans dels anys 70 no pot fer oblidar que, alhora, hi ha una concentració de capital i de les activitats

d'investigació, gestió i control. A més, l'actual dispersió territorial de l'activitat econòmica crea la necessitat d'expansió del control central i de la seva direcció. Es a dir; encara que en principi la descentralització territorial de l'activitat podia anar acompanyada de la corresponent descentralització en propietat i, per tant, dels beneficis, hi ha hagut poc moviment en aquest sentit, i encara que hi ha subcontractació i poden créixer les petites empreses la concentració es dóna al final del procés.(SASSEN, 1990-1991).

Als anys vuitanta, anys de recuperació econòmica, aquest procés de centralització pren més empenta i així, a nivell internacional, s' ha donat una reestructuració organitzativa de l' aparell productiu que ha menat a la coexistència de la gran companyia multinacional con agent econòmic essencial i la consolidació amb força de petites i mitjanes empreses (BELIL, 1991).

2.2.2.2. ESPECIALITZACIO FLEXIBLE I SISTEMA URBA.

Aquesta redistribució territorial de l'activitat productiva apareguda als anys setanta i vuitanta, ha estat tipificada per alguns autors (GAROFOLI, 1991):

a) Descentralització productiva dels nuclis industrials tradicionals enfront d'un creixement lent, però progressiu,

d'àrees de segon ordre.

b) Creixement d'àrees no metropolitanes com a conseqüència de deseconomies d'escala dels principals nuclis desencadenant un cert grau d'industrialització en àrees tradicionalment rurals o terciaritzades (turístiques, etc.).

c) Descentralització territorial de la producció (malgrat que es mantingui una forta centralització d'altre tipus: financera de mercats, etc.) derivada del menor cost del sòl industrial, salaris, etc., sense increment significatiu del cost dels serveis industrials annexos.

d) Descentralització de la dimensió empresarial basada en la divisió del treball entre empreses configurant els anomenats "sistemes d'empreses".

e) Desenvolupament de sistemes productius locals, o districtes industrials, molt especialitzats i formats per múltiples empreses interrelacionades entre sí dins un determinat àmbit territorial poc extens. L'estabilitat del sistema opera en base als factors econòmics i socials, interrelacionats, que li donen un gran dinamisme. Bàsicament, però, el tipus de variables predominants són de caràcter endogen, i possibiliten un alt grau de flexibilitat operativa enfront de la rigidesa del model de concentració industrial com a resultat d'economies d'aglomeració

a les àrees urbanes.

Aquesta tipologia no pot, però, conduir-nos a enganys i desvaloritzar el factor urbà. Si mirem el llistat de factors locacionals que surten com a prioritaris per l'atracció d'inversió industrial (diversificació sectorial, recursos informacionals, mà d'obra qualificada, capital estranger, cultura, tradició industrial, comunicacions, serveis a les empreses, etc) hom s'adona que els valors urbans en surten molt beneficiats.

Les economies d'escala que tradicionalment s'associaven a la gran corporació multinacional s'aconsegueixen ara per la consolidació de sistemes industrials complexos territorialment definits. Les noves formes d'organització afavoreixen un cop més la concentració -relativa- de les activitats productives; concentració que comporta, al mateix temps i paral·lelament, la difusió industrial en taca d'oli, allà on hi ha una mínima estructura urbano-industrial consolidada. Les concentracions urbanes apareixen com a extensos llocs de treball que posen en relació diferents activitats productives a una escala superior a la que permet el taller, la fàbrica o inclús la indústria (BELIL, 1991).

En conseqüència, podríem dir que l'òptim a per la localització i inversió industrial no es redueix a un centre urbà sinó que es dona en un conjunt de centres urbans estructurats en sistema de

ciutats on es dóna una divisió del treball.

Resumint, en els darrers anys, el món ha vist el creixement i la consolidació de ciutats i regions que fa uns anys eren insignificants i la decadència d'altres que semblaven punts forts en el territori. La desindustrialització i descentralització dels centres urbans i l'aparició de noves àrees de producció són alguns dels processos que han caracteritzat la història del desenvolupament industrial, marcat sempre per la inestabilitat dels processos de creixement.

2.2.3. DINAMICA DE L'ESTRUCTURA URBANA.

Són molts els estudiosos que en els seus escrits constaten que la configuració espacial de la ciutat és indissociable de l'estructura econòmica adscrita a un determinat model productiu. En conseqüència, les relacions centre-perifèria o entre les distintes anelles urbanes són producte de les coordenades que dirigeixen l'economia, sense menysprear els matisos introduïts per la cultura urbana local i el marc institucional. Considerant les tres últimes dècades, hom s'adona que l'economia ha fluctuat de l'expansió a la crisi i d'aquesta a un relleu que aconsegueix recentment amenacen a canviar de signe. Aquestes últimes fluctuacions han contribuït a una redefinició de la ciutat.

Amb aquesta premissa, en el subapartat es fa una descripció de la periodització de l'evolució urbana en els últims anys i dels factors que han caracteritzat cada etapa. La base bibliogràfica utilitzada ha estat diversa i s'ha fonamentat en els escrits del geògraf M. Valenzuela (VALENZUELA, 1990).

Els anys setanta i part dels vuitanta han estat considerats per molts autors un període de crisi generalitzada dels organismes urbans, crisi que afecta més, com més grans són les ciutats. Hi ha canvis profunds que alteren la localització de les indústries i residències.

Considerant el declivi urbà com la combinació de pèrdues de població i problemes socials econòmics i ambientals, es constata com les ciutats que van ésser més industrials al llarg de la història són les més afectades pel declivi i que les menys afectades són les que estaven menys industrialitzades. Amb això, hom s'adona que hi ha relació entre el declivi industrial i l'urbà. Tanmateix el declivi comporta sovint canvis tecnològics o substitució de capital per treball que pot, a la llarga, pal·liar els efectes. Per tant, s'ha d'ésser molt caut en parlar de crisi i en valorar-la. Hem de tenir present que hi ha moltes ciutats que han perdut molts llocs de treball industrials i no hi ha hagut crisi; hem d'assimilar declivi quan es tracti d'una pèrdua d'activitat neta respecte al creixement de la regió urbana tot analitzant el conjunt dels sectors econòmics.

En tot cas, cal emfatitzar la deserció de la indústria manufacturera de les àrees urbanes, sobretot, les zones més centríques. Aquesta tendència, com hem vist, està associada a la creixent independència respecte al que van ésser els factors condicionants de localització industrial que avui han estat superats pels avenços tecnològics, fins a tal punt que una localització central de la indústria pot resultar més costosa ja que augmenten les demandes de centralitat per part dels serveis més especialitzats, encara que una part d'aquests segueixin pautes de descentralització metropolitana semblants a la indústria .

El procés de desindustrialització associat al declivi urbà s' ha d'interpretar com a conseqüència de dos accions que actuen alhora. D' una banda, hi ha la reducció de llocs de treball fruit de la reestructuració industrial i de la substitució d'aquesta per capital a fi d'aconseguir un augment de la productivitat. Per l'altra, com a resposta a la situació de la sobrecentralització i medi per aprofitar les possibilitats del canvi tecnològic.

El desmantellament de les indústries en les àrees centrals ha suposat en molts llocs la conversió en ciutats post-industrials Ara bé, aquesta no és una circumstància que s'hagi complert en tots els llocs i, com a conseqüència, hi ha moltes grans ciutats que estan en una forta crisi.

En l'àmbit demogràfic es constata que a nivell general hi ha una moderació i a voltes una inversió del creixement de les grans àrees urbanes (la dinàmica demogràfica va experimentar en aquest període la combinació de la caiguda del creixement natural i el trencament dels corrents migratoris com a conseqüència de la crisi econòmica). Aquests canvis tenen un reflex en la distribució espacial i el seu efecte més important és el creixement de les perifèries metropolitanes i les franges periurbanes que suposa substituir el creixement global de la població per l'augment del dinamisme espacial. Aquesta substitució dels fluxos interregionals pels de caràcter interurbà suposa un reforçament de la mobilitat espacial.

Al llarg de la segona meitat dels anys vuitanta les ciutats han passat d'una etapa d'infravaloració econòmica, cultural i ambiental a ésser considerades de nou com a un element clau de la riquesa econòmica per al desenvolupament econòmic. Això es deu a: a) en elles hi ha localitzats els serveis avançats, tant personals com a les empreses; b) les ciutats són els llocs idonis per generar innovació i difondre-la; c) són el lloc de connexió regional, nacional i internacional i així es revaloritza la ciutat com difusora cultural.

De fet, la internacionalització de l'economia es plasma espacialment en la divisió del treball entre les metròpolis i els seus hinterlands. En molts llocs les regions s' eclipsen davant

la nova expansió de les ciutats. Sobre la base dels citats avantatges, s'observa amb intensitat creixent un procés de repolarització. La reanimació de les àrees centrals en aquesta etapa passa per la terciarització. Ara bé, cal tenir present que les preferències espacials dels serveis presenten una considerable ambigüitat donat que al mateix temps que es constata un increment de llocs de treball terciaris fora de les ciutats i àrees metropolitanes, apareix una clara tendència a la concentració de serveis espacialitzats, tant públics com privats, en els centres urbans i àrees limítrofes.

Els ingredients bàsics d'una bona localització han de consistir, a més de tenir bones comunicacions intra i extrametropolitanes (autopistes i aeroports), a disposar d'un entorn agradable, ben dotat d'oportunitats d'esport i oci, sense problemes de congestió i contaminació, i estar a prop de les universitats i els altres centres d'investigació. Aprofitant la fragmentació en fases d'antics processos productius unitaris i diluïts els avantatges de la concentració espacial, es busquen nous emplaçaments per a les indústries de manera que s'optimitzin les condicions d'instal·lació, accessibilitat i funcionalitat refusant de pas els riscos de la saturació.

Les tendències residencials centrífugues continuen. Malgrat que la població es manté estacionària, hi ha cada dia més gent que aspira a disposar d'un espai privat i suplementari destinat a espais lliures i equipaments.

Sembla doncs, que el panorama urbà europeu tendeix a configurar-se en forma d'urbanització diluïda en el territori enfront de nuclis més densos que seran les ciutats actuals que assumeixen el paper estructurador. Tot tenint present que el nou escenari econòmic no repercuteix uniformement en el territori, s'ha de destacar el comportament que estan tenint les àrees centrals urbanes en la nova conjuntura que és inversa a l'experimentat en l'etapa anterior. S'observa una concentració dels serveis, sobretot els serveis a les empreses. Les raons són, entre d'altres: importància de les relacions personals en aquest tipus d'empreses, llocs de prestigi de les ciutats dotats d'una carga simbòlica, necessitat de gran accessibilitat des de aquets serveis al centre d'investigació i innovació i al mercat de mà d'obra qualificada, escassa capitalització d'aquests negocis així com reduïda plantilla flexible i mòbil.

La preferència d'aquestes localitzacions té com a resultat l'increment dels desequilibris territorials entre centre i perifèria en privilegiar la fragmentació funcional del espai, la sobrevaloració del sòl en les zones cèntriques, saturació de la ciutat amb el corresponent cos ambiental, increment del cos del transport públic.

TAULA (2.1.)

FACTORS QUE HAN INFLUIT EN LA CRISI DE LES GRANS CIUTATS :

- * Crisi de les grans indústries manufactureres com a conseqüència de la descentralització de les fases productives. Increment de la inversió de capital fix per tal de reduir els llocs de treball i incrementar la producció.
- * El sector terciari superior substitueix la indústria com a base econòmica de les àrees metropolitanes. Però l'increment de mà d'obra al sector terciari no compensa la pèrdua en el sector secundari.
- * Crisi del sector immobiliari que fins ara havia estat una activitat important en l'acumulació de capital.
- * Crisi fiscal i ambiental o, millor, impossibilitat de l'administració per sostenir el cost social del creixement urbà.
- * Conflictivitat urbana i problemes de govern metropolità, com a conseqüència del tema esmentat anteriorment i de la crisi manufacturera.
- * Difusió de la ideologia anti-urbana.

FACTORS QUE FACILITEN EL DESENVOLUPAMENT PERIFERIC :

- * Homogeneïtat territorial resultat del procés d'urbanització de tot el territori.
- * Les noves tecnologies permeten una descentralització de la producció en llocs geogràficament separats.
- * El mercat de treball és molt més flexible en la perifèria que en les àrees metropolitanes on està sindicalment organitzat i on l'organització contractual és molt més rígida.
- * Desenvolupament d'una economia submergida o perifèrica basada en petites empreses que poden dependre directament de la seu central o que poden ésser subcontractades.
- * Revalorització dels recursos locals, sobretot dels recursos naturals i ambientals.
- * Política regional o local que des de les àrees perifèriques es pot fer per rehabilitar i projectar l'àrea.

CANVIS EN LES RELACIONS POLITIQUES I SOCIALS EN ELS NOUS MODELS ESPACIALS :

* La desurbanització, fruit de les deseconomies d'escala pot ésser anticipada o afavorida per la intervenció de l'administració que actua a part del mercat en la redistribució d'infraestructures i d'equipaments.

* El conflicte capital-treball contribueix a la redistribució de l'activitat. En la perifèria les relacions són més flexibles i menys conflictives.

* No tot el capital pot beneficiar-se per igual del procés de descentralització. Només les fraccions fortes podran assumir els costos de totes les estratègies de la descentralització. Aquest és també un procés selectiu.

2.2.3.1. DEFINICIO I CRITERIS PER A LA DELIMITACIO DE LES AREES URBANES I LA SEVA EVOLUCIO ESPACIAL.

A la llum d'aquests canvis, des de diferents disciplines vinculades amb el territori i el procés d'urbanització, s'han elaborat diferents metodologies per delimitar les àrees urbanes i estudiar la seva evolució espacial.

L'objectiu d'aquest subapartat no és el de fer un inventari exhaustiu de les aportacions que diferents estudiosos han fet per concretar i redefinir les àrees urbanes. S'han escollit algunes aportacions que entenen la variable "mobilitat laboral" com a bàsica a l'hora de definir l'àrea urbana i, a més, estudien la difusió del sistema urbà en l'espai tot considerant-lo com un element dinàmic que sempre s'ha de contextualitzar en el marc d'un espai i temps determinats. Quan s'analitza tot seguit un model concret, la base bibliogràfica és la del mateix autor estudiat.

A. Definició i criteris per a la delimitació de les àrees urbanes.

Els criteris seleccionats per a la definició d'àrees urbanes han variat segons si s'han considerat les àrees des del punt de vista físico-geogràfic, polític, administratiu o econòmic -funcional i segons per a quin objectiu final s'han definit:

administratiu, planificació, gestió de servei o senzillament per a qüestions analítiques.

Es en funció dels paràmetres econòmic-funcionals que s'ha elaborat el conjunt més ampli de definicions i delimitacions de les àrees i la mobilitat extramunicipal entre treball i residència ha estat l'element bàsic per determinar l'abast real de les ciutats com a fenomen territorial que, de forma molt generalitzada, supera la geografia dels municipis actuals.

Els primers intents en aquest camp són força antics i els podem trobar a la definició de Metropolitan Districts (MD) l'any 1910 per al Bureau of the Census als USA (NUNES, 1986) i, als anys cinquanta, amb les Standard Metropolitan Areas (SMA, 1950). Els esforços teòrics per a tals delimitacions foren escassos i el concepte d'àrea metropolitana es fonamentà bàsicament en la dimensió demogràfica, la densitat, la contigüitat i la distància. Concretament es definia "àrea metropolitana" com a un comtat que, amb algunes excepcions, conté bé una ciutat d'uns 50.000 hab. o més, bé dues ciutats centrals amb una població conjunta d'uns 50.000 hab. A més, pot ser també un grup de comtats amb substancials àrees urbanitzades contigües a la ciutat central (CED, 1965).

Més endavant, l'any 1959, aquestes àrees es revisaren i es van definir les Standard Metropolitan Labour Statistical Areas (SMSA), que establien com a paràmetre per a la seva definició, entre

d'altres, el grau d'integració econòmic i social entre la unitat central i l'àrea que l'envolta a partir de la mobilitat obligada dins l'àrea en un 15 % (CAFIERO, 1989). Aquesta introducció del criteri d'integració no reeixí a establir un concepte d'àrea metropolitana consistent, no sols per la vaguetat del concepte d'integració econòmica social, sinó perquè contràriament a la definició de tipus funcional, els criteris físics restringien significativament sota l'apel·latiu de "Metropolitan Character" l'abast de la integració funcional, ella mateixa restringida per un llindar arbitrari de 15% (NUNES, 1986).

La segona experiència és a finals dels anys seixanta a Anglaterra i es desenvolupa sobretot a partir de la idea d'àrea urbana com a espai autosuficient o territori en el qual es desenvolupen els moviments pendulars diaris, Daily Urban System (DUS). Aquesta va donar lloc a un seguit d'anàlisis basades en el criteri fonamental de l'indicador d'intensitat de mobilitat laboral que es desenvolupa entre la ciutat central i l'àrea que l'envolta (CAFIERO, 1989). L'adopció d'aquest criteri significa donar prioritat al caràcter funcional sobre el físic i comprendre que la nova realitat urbana de després de la segona Guerra Mundial no és tant la gran ciutat com el pas de la ciutat a la regió urbana. A més, aquestes noves definicions satisfan els requisits del comportament de la població i de l'estructura del territori tot expressant, de forma directa, la conceptualització dels fets anteriors sense la intervenció d'estàndards de cap tipus i

resulten significatives per a les aplicacions pràctiques estadístiques, de recerca i de planificació. A més, a diferència de la delimitació d' àrees metropolitanes, una regionalització d' aquest tipus permet exhaurir la totalitat del territori d' un estat o àrea, amb els avantatges que això comporta per a qualsevol tipus d'aplicació (NUNES, 1986).

Seguint aquest criteri es definiren per la London School of Economics al Regna Unit les Satandard Metropolitan Labour Market Areas, (SMLA). A més, altres experiències similars es donen als USA (Economic Areas del Bureau of the Economic Analysis), el Canadà i Suècia.

Les SMLA britàniques estan constituïdes per un centre urbà i una anella metropolitana, que consta d'àrees administratives que envien un 15% o més de la seva població ocupada resident al centre. Les SMLA generalment formen part d'unitats més grans, les MELA (Àrees Econòmiques Metropolitanas de Treball) que afegeixen a les SMLA una segona anella d'àrees administratives contigües que envien més població ocupada resident al centre de la SMLA que a cap altre lloc.

Els DUS permeten delimitar les unitats que de forma immediata funcionen com a ciutat i no permeten delimitar d'entrada aquelles grans aglomeracions urbanes perceptibles físicament. Una anàlisi de la mobilitat residència-treball permet detectar la complexitat dels límits de les àrees que es sobreposen

constantment. En aquests casos la delimitació dels DUS , prenent en consideració el flux principal, permet obtenir un primer nivell d'integració funcional però sacrifica altres nivells menys estrictes, cosa que no passa en els DUS de les zones menys poblades (NUNES, 1986). Per tant, tal com s'ha assenyalat en l'experiència britànica, sovint s'han assajat distintes metodologies que integren diferents DUS per tal de caracteritzar els diferents nivells d'integració territorial.

- En el curs dels anys vuitanta importants estudis i recerques a escala europea que feien referència al procés d'urbanització han utilitzat el concepte d'"àrea urbana" com una entitat territorial constituïda per una ciutat central (core) i una corona perifèrica (ring). El conjunt d'àrea funcional resultant és el que s'ha anomenat Regions Urbanes Funcional RUF,s (Funtional Urban Areas) (HALL E HAY, 1980; VAN DEN BERG E AL 1982; CHESHIRE E HAY 1989).

Les regions urbanes funcionals (RUF), consten d'un nucli definit en termes de concentració de llocs de treball i unes zones que s'estenen a partir d'aquest nucli i definides per les relacions de desplaçament diari dels ciutadans.

Per la seva construcció es van fer servir criteris funcionals, entre d'altres els següents: ocupació, contigüitat i fluxos de transport cap al centre urbà. Les àrees d'aquestes regions urbanes corresponen a demarcacions locals més reduïdes,

municipis o equivalents, d'on es possible obtenir les dades imprescindibles.

B. Evolució espacial de les àrees urbanes

L'anàlisi de l'evolució en el temps i en l'espai de les RUF ha permès de determinar unes tipologies de desenvolupament urbà.

EL CICLE DE VIDA DE LES CIUTATS SEGONS LEO VAN DEN BERG i LEO KLAASSEN .

. Segons els autors, el creixement urbà és producte del comportament en l'espai dels factors urbans següents: les famílies, les empreses i els administradors. El dinamisme de cada un d'ells i la seva interrelació posa en moviment un procés d'accions i respostes. Des de la revolució industrial els treballs combinats d'aquests factors ha canviat la societat progressivament i han portat a (VAN DEN BERG ET AL. 1989):

***FASE 1. INDUSTRIALITZACIO :**

- . màxima prioritat per al creixement econòmic.
- . ubicació d' indústries a gran escala.
- . desenvolupament del transport públic local.

*** FASE 2. CREIXEMENT DEL SECTOR SERVEIS I TRANSPORT:**

- . ràpid creixement de la prosperitat.

- . ràpid creixement del nombre de propietaris de cotxes.

- . màxima prioritat en al política del govern per al desenvolupament de la infraestructura del transport, renovació de la ciutat i planificació espacial.

* FASE 3: AUGMENT DE L'APRECIACIO DEL MEDI EN QUE ES VIU.

- . informatització de la societat.
- . augment de la indústria a petita escala.
- . augment estructural del temps de l'oci.

* FASE 4: CREIXEMENT DEL SECTOR INFORMATIC:

- .introducció de la contractació del temps de treball.
- .augment de petits habitatges (vells, dones)
- .augment de la mà d'obra qualificada .
- .eficient utilització de l'energia.

Aquestes fases es corresponen amb els següents estadis del cicle de vida de les ciutats (PETSIMERIS, 1989):

* FASE 1. URBANITZACIO, caracteritzada per una forta concentració de la població i l' activitat econòmica en el nucli central de l'aglomeració . Es tracta de la urbanització industrial; la ciutat, lloc de localització de la indústria, atrau la població de la seva més immediata perifèria (ring) i de les àrees més

allunyades.

* FASE 2. SUBURBANITZACIO, caracteritzada per un procés de desconcentració de població i de llocs de treball de l'àrea urbana central (core) i expansió cap a l'àrea perifèrica (ring). Es tracta d'un procés de difusió urbana i augment de la interacció en termes de mobilitat entre les àrees.

* FASE 4. DESURBANITZACIO, caracteritzada per una disminució de la població i dels llocs de treball. Aquesta disminució es dona en l'aglomeració en el seu conjunt. Durant aquesta fase, els petits centres de l'espai peri-urbà en registren un augment de l'activitat econòmica i de la població que no compensa la pèrdua de la perifèria (ring).

* FASE 5. REURBANITZACIO , caracteritzada per una represa del centre urbà. Durant aquesta fase s'assisteix a un creixement del nucli central de l'aglomeració degut a la seva reestructuració i al retorn de la població i l'animació econòmica en alguns sectors.

LES FASES DE DESENVOLUPAMENT DEL SISTEMA DE CIUTATS SEGONS PETER HALL. (Fig. 1)

Aquest model ha estat elaborat per l'autor a partir dels seus estudis sobre sistemes urbans iniciats als anys seixanta i fets

en col.laboració bàsicament amb D. Hay . L'objectiu que es proposa és definir un model que estableixi de forma general les etapes de creixement d'un sistema urbà que sigui aplicable a qualsevol país.

El model parteix de tres premisses bàsiques que es combinen: el grau d'urbanització, l'índex de primàcia i l'extensió de la descentralització sub-urbana. Es defineix a partir de l'anàlisi temporal de tres components:

A- El creixement dels nuclis urbans.

B- L'evolució del creixement de les diferents anelles urbanes en ritmes successius.

C-La direcció del fluxos de població entre les anelles urbanes.

Els nuclis urbans s'agrupen en tres sistemes. El primer correspon al sistema urbà superior; el segon agrupa la resta de sistemes urbans i el tercer està format per aquells nuclis no vinculats a cap dels sistemes anteriors que generalment coincideixen amb municipis de tipus rural. Els dos primers tenen un nucli central (core) i una anella exterior (ring) i el tercer no presenta cap diferenciació.

* FASE 1. PRIMÀCIA EN AUGMENT 1: Aquesta primera fase es caracteritza per la forta emigració de la població rural cap a les ciutats dels sistemes urbans. Les ciutats centrals dels dos sistemes creixen encara que amb intensitats diferents i les

anelles urbanes que els envolten perden població.

El comportament dels altres sistemes urbans és definit com a "centralització durant la pèrdua" donat que el nucli, tot i créixer, no té prou força per aglutinar la població rural i la de l'anella que l'envolta.

El comportament del sistema urbà principal és definit com "Centralitat absoluta": el nucli experimenta un intens creixement provocat per l' emigració rural, la població que prové d' altres sistemes i de la seva anella.

*FASE 2. PRIMACIA EN AUGMENT 2: En aquesta etapa continua l'expulsió de la població de les zones rurals cap als sistemes urbans definits.

Els altres sistemes urbans entren en l'etapa de "centralitat absoluta" degut que el nucli té un guany de població positiu respecte de l'etapa anterior.

El sistema urbà principal entra en la fase de "centralitat relativa". Tot i el fort creixement del nucli central, l'anella també comença a rebre la població que prové de les àrees rurals.

*FASE 3. PRIMACIA EN AUGMENT 3: El corrent migratori del camp a la ciutat continua. Els altres sistemes urbans entren en una etapa de "concentració relativa" degut que l'anella, amb menys intensitat que el centre, experimenta un augment.

El sistema urbà principal experimenta un canvi important. El nucli central creix amb menys intensitat que l' anella i es

defineix com "descentralització relativa".

Fins aquí, en els tres estadis el sistema principal tendeix a créixer més ràpidament que els altres sistemes.

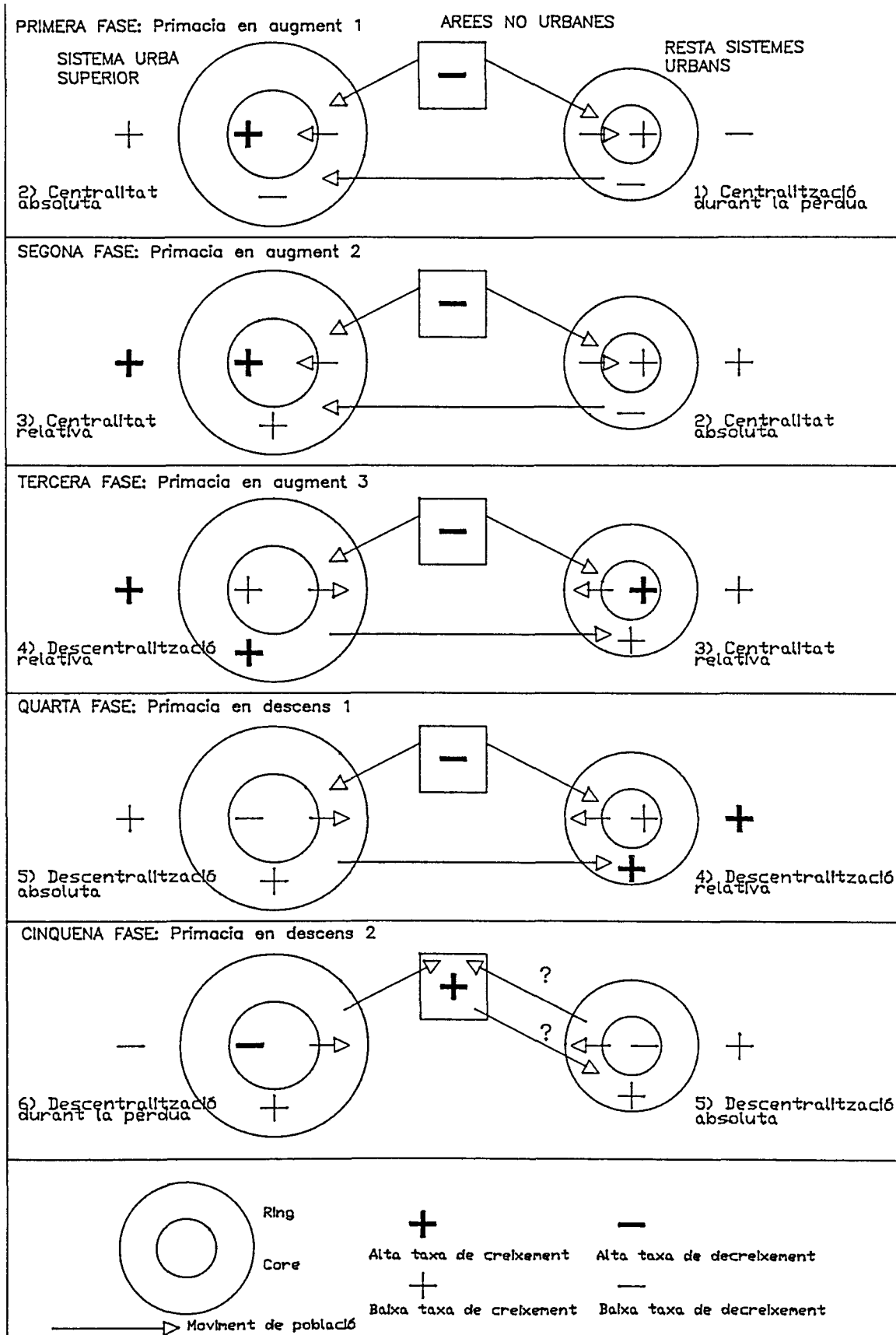
* FASE 4. PRIMACIA EN DESCENS 1 : Els altres sistemes urbans entren en una etapa de "descentralització relativa" en la qual l'anella exterior creix més que el nucli degut a l'emigració rebuda de l'exterior i del flux del nucli a l'anella.

El sistema urbà principal entra en l'etapa denominada "descentralització absoluta" tot experimentant canvis importants. El nucli té un creixement negatiu i expulsa població cap a la seva anella que experimenta un creixement com en el cas anterior encara que no tan intens. D'altra banda, el flux de població que provenia de la resta de sistemes urbans deixa d'existir. Com a conseqüència, el creixement global del sistema principal és inferior al de la resta de sistemes.

* FASE 5. PRIMACIA EN DESCENS 2: S'experimenta un canvi de direcció de tots els fluxos i això fa que les àrees rurals que fins ara havien estat expulsant població tinguin un creixement positiu.

Els altres sistemes urbans entren en una fase de "descentralització absoluta" amb un creixement negatiu del nucli i un creixement més reduït de l'anella .

El sistema urbà principal entra en la fase de "descentralització durant la pèrdua" amb un augment de la pèrdua de població del



(FIG.1): FASES DEL DESENVOLUPAMENT DEL SISTEMA URBA.
 Font: P.HALL (1984), pp. 78.

nucli i una reducció del creixement de l'anella i amb tendència a invertir el flux cap a àrees rurals. En aquest moment el creixement de la resta d'àrees és més alt.

En el seu esquema, Hall posa en evidència (PETSIMERIS, 1989):

A- El creixement i el successiu declivi del sistema urbà principal.

B- Una relació cíclica atès que hi ha imitació del sistema urbà principal pels altres sistemes urbans.

C- L'accentuació de les tres primeres fases del model cíclic de vida urbana i el rebuig de la quarta fase.

LES FASES DEL DESENVOLUPAMENT DE SISTEMA URBA SEGONS PAUL CHESHIRE I DENNIS HAY . (Taula (2.2.))

L'objectiu de l'estudi elaborat per Cheshire i Hay (1989) era documentar i analitzar els models més generals de canvis en el medi urbà de l'Europa occidental des de 1951. Tot examinant la naturalesa, les causes i les incidències dels problemes urbans del declivi i creixement, han posat especial atenció en la interrelació entre problemes urbans i regionals. A més, l'última finalitat era plantejar la necessitat i la funció d'una política urbana a nivell de la Comunitat Europea.

TAULA 2.1.
FASES DEL DESENVOLUPAMENT DEL SISTEMA URBA
SEGONS PAUL CHESHIRE I DENNIS HAY

Població	1 Centralitat durant la pèrdua CP		2 Central. absoluta CA	3 Central. relativa CR	4 Descent relativa DR	5 Descent. absoluta DA	6 Descentralitz. durant la pèrdua DP	
	A	B					A	B
Centre (C)	-	+	+	+	+	-	-	-
Hinterland (H)	-	-	-	+	+	+	+	-
Regió (C+H)	-	-	-	+	+	+	-	-
(Van der Berg et al.)	($\Delta C < \Delta H$)			($\Delta C > \Delta H$)				($\Delta C > \Delta H$)
(Equivalent)	(7)	(8)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

FONT: CHESHIRE, P. i HAY, D. (1.985), pp. 33

L'estudi va comptar amb els primers resultats de HALL E HAY (1980) i amb VAN DEN BERG i altre (1982) els quals, com hem vist, havien analitzat les RUF per a la majoria de països europeus i els models de desenvolupament de 1950 fins el 1975.

La investigació es fonamenta en dues idees. La primera, que els components individuals, tant dels sistemes urbans nacionals com de la comunitat en el seu conjunt, es troben en fases distintes de desenvolupament urbà amb característiques i problemes simultanis; tots passen, al llarg del temps, fases successives de desenvolupament urbà des del creixement dels centres urbans fins al declivi de regions urbanes senceres. La segona idea es refereix als problemes del declivi urbà; problemes socials, econòmics i ambientals (CHESHIRE, 1989).

Els resultats obtinguts confirmen les sis etapes (en cinc fases) de desenvolupament urbà proposat per HALL i van ampliar-lo en dues sub-etapes: una a l' inici i l' altra al final del cicle. La primera sub-etapa considera la centralització que es produeix en cas de pèrdua en una regió quan tant el nucli central com l' anella perden mentre la pèrdua del centre és inferior a la de l' anella. La segona sub-etapa introduïda expressa la descentralització produïda en cas que la pèrdua de població d' una regió quan a l' anella hi ha un increment de població però aquest es superat per la pèrdua del centre.

Semblaria que aquestes etapes poden considerar-se com a cícliques però en primera instància podem entendre-les com una seqüència cap endavant des del punt de partida de la centralització associada a la migració rural-urbana i la migració neta de les regions més rurals a les més grans àrees metropolitanes, cap a la descentralització, desurbanització i descens de la població urbana a tota la regió urbana.

L'establiment sistemàtic de les etapes de creixement seguides per cada regió urbana comunitària ha de permetre trobar indicadors que serveixin per caracteritzar o preconitzar els canvis d'etapa, així com per posar de manifest els problemes que es plantegen a cada una d'elles tot facilitant l'adopció de polítiques de planificació.

2.2.4. DESCONCENTRACIÓ GEOGRÀFICA DELS ASSENTAMENTS I DE LA POBLACIÓ.

El geògraf Giuseppe Dematteis, en alguns dels seus treballs, analitza de manera molt precisa la fase de desurbanització -desconcentració de la xarxa urbana-. Les característiques d'aquesta fase i les implicacions que té en la redefinició de la xarxa urbana fan que aquests estudis siguin fonamentals per entendre la realitat territorial de Catalunya avui i, en concret, el paper de l'aplicació del model de cohesió i de les hipòtesis plantejades.

Aquest capítol s'ha fonamentat doncs en les idees que l'autor expressa en la seva obra citada en la bibliografia .

D'acord amb els estudis sobre l'evolució de les grans àrees urbanes a Europa i els USA presentats fins ara, la desurbanització s'ha d'entendre com l'estadi més recent d'un procés cíclic que s'inicia amb la concentració urbana, segueix amb la suburbanització (creixement de l'anella que envolta la ciutat-àrea metropolitana) per continuar més endavant amb el declivi de la ciutat central i la resta d'àrea urbana tot afavorint el creixement de les àrees urbanes secundàries.

Estadísticament la desurbanització s'ha d'entendre com l'estancament o decreixement de la població en les grans aglomeracions urbanes, acompanyat per un increment del

creixement demogràfic de les petites concentracions urbanes i àrees rurals perifèriques. En definitiva, és la desconcentració geogràfica dels assentaments i de la població.

Aquesta tendència ja la va apreciar B. Berry als anys seixanta. Ell, tot analitzant les dades demogràfiques de les ciutats d'EEUU, s'adonà de la inversió en la tendència de distribució geogràfica de les taxes de creixement de la població. Mentre que en el passat, a partir de la revolució industrial, l'àrea central (gran ciutat i àrea metropolitana) mantenia una taxa de creixement més alta que l'àrea no metropolitana (ciutats mitjanes i món rural) ara passa el contrari: les ciutats grans creixen menys enfront dels centres menors. Sense posar en discussió la idea tradicional que l'urbanització es pot identificar amb la concentració demogràfica, Berry parla de contraurbanització.

Com s'ha dit en repetides ocasions, l'esquema de cicle de vida de les ciutats no està únicament en funció de les variables demogràfiques sinó que hi té un paper bàsic l'evolució del sistema econòmic i de producció. Tanmateix, hom pot afirmar que en els països industrials i d'economia de mercat, en els últims anys, es dona la tendència a un creixement demogràfic discontinu després d'un llarg període d'expansió en taca d'oli contigua entorn dels principals nuclis urbans.

En parlar de desurbanització s'ha d'ésser molt caut i concretar des de quina escala territorial estem treballant o fem

l'anàlisi. No podem parlar de desurbanització quan es tracta de l'àmbit de vida o, millor dit, de l'àmbit de mobilitat pendular quotidiana, o sigui, de l'àmbit territorial de qui habita i treballa en un territori urbanitzat -mercats de treball-. Aquest espai, que pot tenir un diàmetre de diverses desenes de quilòmetres i estar articulat per un o més centres, és l'equivalent, en l'època dels mitjans de transport i comunicació ràpids, al que abans era un municipi quan es circulava a peu. Per tant, el que avui es dona és una reorganització espacial de la ciutat o, millor, dit de l'àrea funcional urbana com a conseqüència dels nous paràmetres de mobilitat i tecnologia.

Molt diferent és quan parlem a una escala de centenars de quilòmetres, a escala regional, nacional o internacional. Si fem l'estudi del saldo natural i migratori de la població, ens adonem que la variació demogràfica depèn d'una redistribució i dels llocs de treball. Per tant, en un moment important de canvi de localització de les empreses s'experimenta un canvi en la redistribució de la població. Es dona una desconcentració que afecta tant la distribució industrial com la població.

En realitat, l'increment demogràfic i econòmic d'àrees urbanes fins al moment secundàries deriva del saldo de dos moviments: un de desconcentració, o sigui, de desplaçament o creació de nous llocs de treball que anteriorment s'haurien concentrat en l'àrea metropolitana, i un altre, de centralització de llocs de treball qualificats en les grans àrees urbanes -metropolitanes - que ara

per ara no poden donar-se a les àrees urbanes secundàries o espais rurals. En altres paraules, no es passa de la polarització a la descentralització, sinó d'una fase de polarització poc selectiva que es base en l'activitat manufacturera d'alta intensitat de treball poc qualificat a una fase molt més selectiva.

Segons aquesta interpretació de Dematteis, la desconcentració i la contraurbanització a escala regional observades en els últims quinze anys s'han de posar en relació amb el procés de redistribució econòmica definit anteriorment. A més dels efectes conjunturals de la crisi econòmica mundial hi ha altres efectes estructurals importants -com són les innovacions de caràcter tecnològic i organitzatiu- que han permès una més extensa articulació territorial de l' empresa multinacional a nivell d'infraestructura material i social fent de tot l'espai un paisatge industrial que ha permès una major difusió de l' activitat econòmica en el territori.

Davant tot això, és poc probable que es doni una altra vegada un creixement del centre metropolità. Sobretot, no es pot creure que la nova polarització metropolitana (a partir del terciari avançat) comporti un declivi demogràfic i econòmic del sistema territorial no metropolità. Avui, i com a conseqüència de totes les innovacions tecnològiques a nivell d'estructura i infraestructura, les externalitats que afavoreixen les localitzacions productives i residencials estan a les ciutats

petites i mitjanes . El nou camp d' externalitats no és una àrea compacta sinó una xarxa que articula les àrees urbanes a un sistema urbà de dimensions regionals, nacionals i internacionals. Al mateix temps que es forma aquest camp d' externalitats reticulars se'n forma un altre de nou en les àrees metropolitanes favorable al desenvolupament del terciari superior i la tecnologia avançada.

Com a conseqüència, assistim contemporàniament a un creixement de les ciutats petites i de la metròpolis. Es dóna una dependència jeràrquica entre el nivell metropolità i aquell sistema urbà més petit. Una dependència qualitativa i no quantitativa.

Així, malgrat l'aparent descentralització, l'estructura capitalista es continua caracteritzant per la jerarquització, centralització i la producció de desequilibris (INDOVINA, 1990)

Aquesta fase de difusió urbana, pel mateix manteniment del sistema i per la competitivitat que aquest exigeix, és geogràficament selectiva i, per tant, queden excloses del procés importants àrees alhora que també poden quedar excloses ciutats i àrees metropolitanes que fa pocs anys podien ésser centrals en la jerarquia territorial. Avui, cada centre o millor cada àrea urbana principal o secundària, quant a node d'una xarxa, creix o decreix segons la seva especialització, la natura i el canvi d' un altre node de la xarxa i les condicions ambientals locals. Per tant, és important que cada node vetlli pel seu manteniment

en la xarxa tot alimentant la seva posició en el sistema productiu i el substrat cultural que li permet una redifinició i readaptació continuada. S'ha pensat que les condicions tecnològiques i el procés productiu oportuns, permeten al capital explotar l'especificitat dels llocs a escala internacional (HARVEY, 1989) amb una àmplia opció d'eleccions locacionals. Tot i això, sense dependència de cap lloc concret diferències de matís en l'oferta de treball, les infraestructures o la receptivitat política de llocs llunyans esdevenen determinants en la localització productiva (HARVEY,1989).

Aquest nou conjunt d'externalitats fan que el creixement de diferents àrees urbanes no es doni només com a conseqüència de l'extensió directa d'altres àrees urbanes pròximes sinó que en moltes ocasions semblaria més relacionat amb les condicions espacials difuses -agricultura, turisme. Això fa que ciutats situades a més baix nivell en la jerarquia urbana dels anys setanta i vuitanta i que estaven excloses del procés de polarització metropolitana ara juguin un paper actiu en el procés d'expansió demogràfica i recuperació econòmica.

Els sectors de producció flexibles tendeixen a localitzar-se en comunitats allunyades dels antics centres de producció massiva per tal d'evitar les seves condicions socials i allà recreen processos d'aglomeració que donen lloc a nous centres industrials funcionalment especialitzats. La seva tendència a l'aglomeració està reforçada per l'externalització de les transaccions en el

procés productiu, la proliferació de lligams amb el cost unitari i la flexibilitat del mercat laboral (SCOTT & STOPPER, 1989).

Per representar aquesta nova dinàmica i la forma espacial que se'n deriva s'ha de substituir la idea clàssica de posició geogràfica relativa i absoluta que es refereix a un espai continu i homogeni, per aquella de posició relacional que fa referència a un altre tipus d'espai discontinu i heterogeni. Es tracta d'un espai la característica del qual varia d'un lloc a l'altre segons la disposició i la sobreposició de les diverses xarxes de relacions econòmiques, culturals i polítiques de cada lloc. Això significa que cada lloc i cada element de localització pot pertànyer contemporàniament a xarxes de relació diferents i escales diferents.

S'ha de pensar en un espai on la distància física es relativitza: el que està lluny pot ésser més pròxim que el que està allà mateix. Les comunitats d'interessos són a una escala més ampla.

La reducció de la importància relativa de les economies d'aglomeració significa que totes les interdependències funcionals que estaven abans contingudes dins un simple sistema urbà ara tendeixen a ésser difoses en l'espai. Com a conseqüència, l'estructura espacial de les àrees urbanes i metropolitanes s'estendrà cap a una nova escala territorial i per tant està basada en l'especialització i en la funció complementària de les relacions entre diverses localitats. Aquest

tipus d'organització espacial basada en xarxes interconnectades tendirà a substituir les jerarquies encara prevalents avui basades en models històrics de relacions a diversos nivells.

L'efecte multiplicador urbà distribuït entre diversos assentaments de la xarxa amb especialitzacions locals continuarà debilitant les relacions clàssiques de model acumulatiu de creixement urbà. Això representarà ara un avantatge per als petits i mitjans centres, penalitzats en la fase de polarització urbana. Per altra part, serà essencial per l'extensió dels models de xarxes no jerarquitzades des del nivell urbà fins al regional i internacional. El factor de contigüitat no és un element clau per a la difusió i la connexió.

2.2.5. LA CIUTAT AVUI I LA XARXA DE CIUTATS.

Com a conseqüència de tot l'explicat fins, ara el mateix Giuseppe Dematteis i el també geògraf Jordi Borja, entre molts d'altres autors, es replantegen la definició de ciutat i de xarxa urbana. Reflectir aquestes noves interpretacions a partir de les obres d'aquests dos autors és l'objectiu fonamental d'aquest subapartat el qual, juntament amb l'anterior, pot considerar-se l'eix d'aquest marc teòric pensat per justificar les hipòtesis plantejades i l'estudi territorial efectuat.

La gran ciutat és al mateix temps lloc d'expansió i dinamisme i de destrucció i decadència. De sempre, les coses han anat així, però avui els dos processos avancen de manera molt accelerada (HALL, 1985). Per tant, la ciutat no ha mort, està lluny de morir. El que ha canviat és la visió de la ciutat i el seu concepte. La ciutat en la qual caminem i que travessem amb el cotxe és molt diferent de la ciutat que vivim imaginàriament. D'altra banda, tal com passa en tots els moments de sobreposició de grans cicles històrics el nou conviu amb el vell i per això és possible tenir al mateix temps congestió i grans espais urbans buits, descentralització i concentració, necessitat i por de la gran ciutat (MARTINOTTI, 1990).

La ciutat europea és o tendeix a ésser una realitat múltiple, policèntrica i discontinua (BORJA, 1990) :

***CIUTAT REAL:** Es la unitat social i funcional de residència de treball i de consum, la col·lectivitat amb identitat cultural i imatge de marca, l'àmbit de gestió de serveis bàsics i la construcció material i simbòlica dels ciutadans. Es quasi sempre plurimunicipal o metropolitana.

Ciutat central: En sentit estricte, moltes vegades es correspon amb el municipi que dona nom a la ciutat real. Quan les ciutats reals són grans, aquests centres van adquirir més importància. Els agents socio-econòmics reclamen una recentralització de les funcions del terciari superior, no

tant per qüestions materials de localització sinó per qüestions de prestigi del centre i teòrica polivalència. Aquest hipotètic valor d'ús de la ciutat central dóna al nom d'aquesta un valor de canvi del qual se'n poden beneficiar els territoris que l'envolten, sobretot quan formen una àrea metropolitana, en la mida que poden sorgir noves centralitats.

Ciutat metropolitana: El continu urbà, la conurbació o l'àrea metropolitana mínima, és un fenomen característic de les grans ciutats europees. Les velles perifèries industrials, de residències populars o mal ocupades per infraestructures o grans serveis, moltes vegades obsolets, representen avui un gran repte per a la ciutat real.

La ciutat metropolitana és, en general, d'origen unipolar perquè sovint una sola ciutat haurà donat l'empenta per esbotzar l'estructura tradicional de creixement. Tanmateix, altres vegades el creixement es dóna simultàniament en uns quants centres i, per tant, és polinuclear (RIBAS, 1990).

*** CIUTAT-REGIO O AREA-REGIO:** Es la ciutat/sistema de ciutats visualitzada com a projecte. La Ciutat-regió pot posseir un vertader sistema de ciutats donat que al costat de la ciutat central existeixen altres ciutats dotades de forta personalitat històrica i d'elements de centralitat urbana. Es una ciutat discontinua ja que la regionalització de funcions urbanes permet l'existència d'àrees funcionals fortament interrelacionades en

l'interior de les quals es mantenen espais buits significatius (agrícoles, forestals, platges o simplement terrenys aspectants). La ciutat-regió es l'àrea real de planejament, de definició de grans projectes (infraestructures de transport, parcs tecnològics, universitats...) i de gestió de serveis bàsics.

-En el context relativament homogeni, des del punt de vista social, econòmic i polític, com és l'Europa occidental industrialitzada d'avui, la ciutat pot ésser objecte molt divers segons l'escala considerada.

A gran escala podem pensar que la ciutat és puntiforme o quasibé (centre, localitat central, etc.), en contraposició a la forma de l'àrea no urbana. A una altra escala, la ciutat apareixerà com una àrea densa més o menys àmplia (aglomeració, conurbació, àrea metropolitana, regió funcional urbana) que comprèn centres puntiformes connectats entre ells. Tornant a canviar d'escala, les connexions referides als conjunts de sistemes urbans locals faran aparèixer la ciutat com una xarxa de dimensions sobre-regionals on els nusos són els singulars sistemes urbans.

A primer cop d'ull, les tres representacions -per punts, per àrees i per xarxa- semblen correspondre a tres nivells territorials: local, regional, sobre-regional. De totes maneres, com veurem, cada una d'aquestes tres formes es reconeix en cada nivell territorial. L'escala d'una o de l'altra no depèn dels

factors d'ordre objectiu, sinó de quins aspectes, temes o problemes urbans volguem representar a les diverses escales. En particular, no podem pensar que durant el curs de la història la geografia de la ciutat ha passat del punt a l'àrea i d'aquesta a la xarxa. El que canvia amb el temps no és la tipologia del fenomen sinó la rellevància dels factors que la singularitzen (DEMATTEIS, 1991).

* **XARXA JERARQUICA.** Es refereix a les definides en el model de Christaller, Losch,... Són pensades com a sistemes territorials en equilibri, en el límit extrem dels quals hi ha la localitat central de més alt rang. La relació entre els nodes és asimètrica. Tot el sistema es regeix pel valor de llindars i la importància de les àrees complementàries de manera que la xarxa jeràrquica del centre no pot ésser pensada sense una corresponent subdivisió de jerarquia d' àrees.

* **XARXA RETICULAR.** La funció urbana se subdivideix entre diversos nodes en combinació amb diversos tipus i dimensions, no datats a priori com en el cas anterior, però tampoc casual donat que la composició funcional dels nodes és fruit de generar en el seu interior externalitats de tipus acumulatiu.

La composició funcional i la dimensió del node no depèn de la interacció amb l'àrea contigua, encara que relacions d' aquest tipus poden orientar especialitzacions locals en les fases inicials del procés. Entre els nodes s' estableixen relacions

d'interacció i intercanvi basades principalment en la complementarietat de les funcions . Això no significa que aquestes relacions siguin simètriques; poden ésser fortament asimètriques de domini i dependència. No són, però, relacions de posició com amb Christaller sinó quan al tipus d'activitat que presenten els nodes (sectors innovadors i madurs, en expansió, en retrocés econòmic). La xarxa no té centre ni confins regionals definits; avui, amb la internacionalització de l'economia i del canvi cultural, es tendeix a la dimensió planetària.

El pas entre els tipus de xarxa sorgeix de la transformació de la geografia urbana en els dos últims decennis. El model de Christaller és poc útil per explicar la industrialització madura ja que pressuposa la ciutat puntiforme i la micro-àrea. No funciona a escala supra-regional, però tampoc a escala local on, cada vegada més, les relacions són complementàries: funciona la xarxa reticular. En la mesura que els sistemes de ciutats no s'estructuren només per relacions comercials sinó també per relacions productives i que els canvis en els processos i les relacions productives transformen contínuament l'organització territorial del desenvolupament desigual mediatitzats per la pròpia diversitat social i econòmica dels llocs, és palès que les xarxes urbanes jeràrquiques no poden ser estables. El procés de diferenciació de l'estructura territorial sorgeix, doncs, en bona part, del desenvolupament diferencial de l'estructura i el procés productiu, dels mercats de treball i de les economies externes.

(SCOOT & STOPPER, 1986).

El límit entre un tipus de xarxa i altre és difícil de precisar i en algun lloc poden conviure ambdues.

2.2.6. LES GRANS CIUTATS.

Actualment hom parla del renaixement de la gran ciutat, que torna a ésser centre d'atracció política, intel·lectual, econòmica i cultural. Les grans ciutats són els sistemes tècnics i organitzatius fonamentals en el procés de creixement econòmic de la nostra societat (CASTELLS, 1990).

Diversos factors han contribuït a revaloritzar les grans ciutats:

A) La ciutat és de nou centre d'atracció d'activitats productives. Per qüestions tecnològiques i perquè hi ha indústries i serveis que necessiten altres activitats que es desenvolupen en el medi urbà.

B) Les respostes a la crisi i la dinamització econòmica han tendit a privilegiar la ciutat, donat que aquestes eren les zones més afectades, però amb més iniciativa i que centralitzaven. Les polítiques de reactivació s'han canalitzat a través de les grans

ciutats.

C) La cultura urbana ha revaloritzat l'ús de la ciutat.

E) S'han modernitzat les formes de govern local i de gestió dels serveis.

Avui les grans ciutats es defineixen a partir de la seva centralitat, del seu sistema de relacions i de la capacitat innovadora per prendre decisions i no per la grandària i densitat com venia essent tradicional. Són el motor del creixement econòmic, els nodes sobre els quals es vertebrava el territori i els grans centres d'irradiació informativa i cultural. Per un costat, les ciutats d'Europa han estat el bressol dels canvis i per l'altre, els canvis tenen i han de tenir efectes profunds en l'economia, la demografia i l'estructura física de les ciutats. (NEL.LO, 1989).

Les formes d'urbanització difusa i la generalitat dels atributs urbans converteixen pràcticament tot l'espai europeu en urbà. Tanmateix, no és un espai homogeni, sinó tot al contrari, és molt desequilibrat i per això les grans ciutats són el seu centre. Això no obstant, també són el seu punt dèbil. Són motors de desenvolupament i d'intercanvi, però també punts de saturació funcional del sistema i continents de problemes socials. Hem de tenir present que les ciutats no són només els centres de desenvolupament i d'innovació sinó també l'escenari dels

problemes sorgits de les diferents crisis industrials i de la insuficiència dels distints serveis.

L'espai europeu està fortament connectat internament i amb la resta del món a través d'un complex sistema urbà format per un conjunt ampli de ciutats que articulen tot el territori. Aquestes, a part de centralitzar les funcions administratives, centralitzen també les financeres i les comercials. Europa és, per tant, un sistema de ciutats i el seu funcionament depèn de la capacitat d'aquestes per ordenar el seu territori i garantir el seu progrés continuat, però també depèn de la densitat de relacions d'intercanvi entre les ciutats .

Les ciutats europees competeixen per aconseguir augmentar o mantenir la seva posició nodal en el sistema de ciutats. Intenten fer créixer el seu poder d'atracció per mantenir o desenvolupar la seva capacitat d'innovació i de difusió. Per tant, la mercadotècnia ciutadana, o sigui el vendre i promoure la ciutat, s'ha convertit en una de les funcions bàsiques dels governs locals i en un dels principals camps de concentració del capital públic-privat (MARAGALL, 1991). Això atorga una nova força a la singularitat i l'acció política i social dels propis llocs en la conformació dels processos socials i econòmics globals i, per tant, en la reorganització territorial (HARVEY 1989).

La política i la promoció urbanes no poden orientar-se cap a un creixement costi el que costi, sinó que cal que busqui el

compromís constant que li permeti l'equilibri bàsic. Una política urbana ha de combinar el progrés continuat, el desenvolupament econòmic, la urbanització i la qualitat de vida.

S'ha d'evitar que els canvis tecnològics que han comportat la superació de la ciutat-fàbrica comportin també la construcció de la ciutat del terciari superior, dual i excloent, i perdi la seva funcionalitat principal, la polivalència, la qualitat de vida dels seus ciutadans i les demandes del seu hinterland.

2.2.7. PLANIFICACIO URBANA.

L'evolució urbana que hem estat descrivint i estudiant fins ara, i que alguns autors han esquematitzat a partir d'un model, ha comportat canvis en la planificació i la gestió urbana. Campos Venutti per al cas italià (Regió Emilia-Romanya-Bolonya), amb la finalitat que sigui aplicable a altres llocs, ha elaborat una proposta de les generacions de l'urbanisme italià des de la post-guerra fins a l'actualitat, a partir de la periodificació segons tipologies de planejament i generacions i la seva correspondència amb diferents moments de la seva gestió . Aquestes idees han estat criticades amb l'argumentació que la proposta segons generacions no serveix de model, doncs només és aplicable a Bolonya i el seu entorn regional. També es critica un cert oportunisme de Campos per intentar justificar una gestió recent de l'urbanisme bolonyès que ha acceptat la pressió del

mercat i ha renunciat a la seva originalitat reformista (INDOVINA, 1990).

Campos Venutti ordena la història de l'urbanisme a Itàlia segons una temporalitat marcada per uns interessos polítics, culturals, econòmics i, com a resultat de tots ells, urbanístics concrets.

La primera generació és la que s'obre a la immediata post-guerra. Els Plans que s'efectuen Campos Venutti els anomena de primera generació. Són en molts casos similars a plans d'eixample donat que, gairebé, no toquen la ciutat preexistent més enllà del que la guerra havia destruït.

La segona generació s'inicia a les darreries dels anys cinquanta. Són els anys del boom econòmic, de màxima immigració cap a les ciutats i per tant quan creixen més. A l'expansió li correspon "l'urbanisme quantitatiu" donat que la ciutat era un negoci fàcil per al propietari del sòl ja que la pressió de la demanda, la necessitat d'habitatge, era molt forta. El resultat fou el creixement de les ciutats en taca d'oli sense control. Els plans hi eren però no es gestionaven, i es permetia el naixement de les perifèries clàssiques del "desarrollismo español" (citada per Campos Venutti).

A finals dels anys setanta les grans ciutats i moltes d'altres troben un fre en el creixement excessiu generat per les deseconomies provocades pel desordre més que per el gegantisme.

Per contra, hi ha una demanda de qualitat urbana i una contestació a l'urbanisme existent fins al moment que ve de la mateixa administració governada per l' esquerra.

La nova política urbana proposa per a totes les ciutats el Keynesianisme "deficit spending", basat en una notable quantitat d'inversions públiques per realitzar serveis socials. El plans d'urbanisme alternatius redueixen raonablement les previsions privades d'habitatge i d'indústria mentre que augmenten les previsions públiques per als habitatges populars i els equipaments col·lectius. Aquesta decisió social va acompanyada d'opcions de significat estrictament urbanístic per la rehabilitació dels centres històrics, per la creació de parcs naturals i en favor de la recuperació de la ciutat i del territori. Aquesta nova política urbana és la que Campos Venutti ha anomenat política d'austeritat urbanística.

En aquest període a Bolonya explícitament -però pot extrapolar-se a d'altres llocs- l'administració deixa de ser passiva i passa a ser un element actiu en el desenvolupament de la ciutat. Els efectes positius d'aquesta política es deixen sentir millorant la qualitat social i urbanística de les ciutats que han escollit aquesta via d'actuació. En definitiva, s'ha anat a fer un "urbanisme qualitatiu" que ha millorat notablement les condicions socials de les ciutats i ha contribuït a la difusió industrial i de la riquesa.

La tercera generació és la que es planteja com planificar la ciutat dels anys vuitanta, és la del pas de l'expansió a la transformació. El procés es dona en una nova ciutat que ja no creix en població i en la qual està urbanitzada gairebé la totalitat del territori. No és ja la ciutat de les rendes absolutes sinó la de les diferencials, les que discriminen actuant puntualment, les d'altíssims valors afegits. Es la ciutat que necessita afrontar la seva relació amb el medi ambient i amb la resta del territori.

Es també la ciutat que es preocupa excessivament per les formes (arquitectura-projecte versus urbanisme-planificació), deixant massa sovint els continguts (els problemes). S'està en un moment de perplexitat, és un moment de recuperació -que s'ha anomenat "deregulation"- que parteix de la crítica a la rigidesa de la planificació formulada durant els anys de la crisi per apostar decididament pel "laissez -faire" amb iniciatives privades i actuacions ràpides i eficaces (NEL.LO, 1990).

Davant d'aquest procés, Campos Venutti i molts altres urbanistes pensen que cal continuar amb la planificació i amb un urbanisme reformista on l'administració continuï actuant com a agent principal. En concret, proposa actuar a dues escales:

* En primer lloc fer requalificacions sobre la ciutat consolidada o preexistent a través d'accions intenses. Aquest àmbit fa

molt complicada l'actuació pública per l'escassetat de sòl i perquè tota sola no té la capacitat, ni potser la legitimitat, per actuar. Conseqüentment es dóna pas al conveni, a la gestió compartida; en definitiva, a la participació dels privats. En concret, s'actua sobre els "buits urbans", les àrees en desús o obsoletes, les restes de la societat industrial de les generacions anteriors.

* La segona escala d'actuació és la regional. La intenció és mantenir el policentrisme urbà socialment ric que s'ha aconseguit. Aquesta escala és la necessària, la desitjable i la possible. Necessària perquè hi ha un ús extensiu del territori i intensiu de la ciutat (INDOVINA, 1990). Desitjable perquè suposa el manteniment d'un equilibri territorial, social i econòmic que no s'improvisa. I possible perquè la xarxa urbana difusa i les noves tecnologies (mobilitat i comunicació) la recolzen.

En resum, per Campos Venutti el desenvolupament de serveis socials a la segona generació i la difusió d'infraestructures tecnològiques són dos moments de l'urbanisme qualitatiu enfront del quantitatiu.

Davant d'aquesta perplexitat hi ha ciutats europees que han optat pels plans estratègics però no queda clara la seva implicació territorial. Mentre, hi ha problemes com l'habitatge i el transport públic que estan sense resoldre (NEL.LO, 1990). S'hauria d'aconseguir per les ciutats europees el que l'urbanista

italià Francesco Indovina ha denominat "el govern de la raó". Es a dir, s'hauria d'apostar per aquell govern urbà que davant de la ciutat configurada i gestionada a partir del seu valor de canvi exalta al màxim el seu valor d'ús per a tots els ciutadans.

Es indispensable reconstruir una cultura del planejament (més estratègic que territorial en sentit convencional, però que plantegi propostes integrades en el territori i no únicament objectius sectorials) i una proposta política de govern representativa de la ciutat real que pugui encapçalar un projecte col·lectiu que mobilitzi recursos i aspiracions. No només d'una ciutat sinó de tot un territori (BORJA, 1990).

2.3. MARC GENERAL ECONOMIC I URBA DE CATALUNYA ALS ANYS VUITANTA.

Catalunya, com a regió europea plenament integrada en el món occidental industrialitzat, no viu al marge de tots els processos econòmics i territorials del capitalisme tardà. Per tant, l'objectiu d'aquest apartat és . primer descriure, de manera molt sistemàtica, els canvis en el model de desenvolupament econòmic i el seu impacte sobre el territori i segon, estudiar com s'organitza la xarxa de ciutats de Catalunya en funció d'aquests canvis econòmics.

2.3.1. REORGANITZACIO ECONOMICA-ORGANTIZACIO TERRITORIAL.

Aquest apartat que preten descriure els canvis en el model de desenvolupament econòmic i el seu impacte territorial es fonamenta en un conjunt d'articles dels economistes Joan Trullen i Martí Parellada.

-Etapa d'expansió econòmica (1955-1975).

* Model de creixement basat en una economia essencialment transformadora i centrada en el sector industrial i en la construcció.

2.3. MARC GENERAL ECONOMIC I URBA DE CATALUNYA ALS ANYS VUITANTA.

Catalunya, com a regió europea plenament integrada en el món occidental industrialitzat, no viu al marge de tots els processos econòmics i territorials del capitalisme tardà. Per tant, l'objectiu d'aquest apartat és . primer descriure, de manera molt sistemàtica, els canvis en el model de desenvolupament econòmic i el seu impacte sobre el territori i segon, estudiar com s'organitza la xarxa de ciutats de Catalunya en funció d'aquests canvis econòmics.

2.3.1. REORGANITZACIO ECONOMICA-ORGANTIZACIO TERRITORIAL.

Aquest apartat que preten descriure els canvis en el model de desenvolupament econòmic i el seu impacte territorial es fonamenta en un conjunt d'articles dels economistes Joan Trullen i Martí Parellada.

-Etapa d'expansió econòmica (1955-1975).

* Model de creixement basat en una economia essencialment transformadora i centrada en el sector industrial i en la construcció.

.Factors interns: tradició empresarial i industrial, mà d'obra especialitzada, renda superior per habitant i bona localització.

.Factors externs: atracció de mà d'obra no especialitzada procedent del camp espanyol, atracció de recursos exteriors a través del capital i del turisme.

* Baixa productivitat de l'economia amb escassa inversió per lloc de treball i baixos costos.

.Baixos costos dels factors de producció, de l'energia, de les primeres matèries, del sòl, de l'habitatge i de la fiscalitat.

* Economia poc competitiva: poc progrés tècnic, estructura financera de les empreses dependent del sector bancari i funcions de producció malbaratadores de recursos no renovables.

*El model econòmic d'aquesta etapa genera un model territorial caracteritzat per:

.Augment dels desequilibris demogràfics i de l'estructura productiva. L'excessiva especialització de l'activitat productiva en uns pocs sectors a nivell comarcal i municipal és sovint crònica. La indústria es concentra bàsicament a Barcelona ciutat i, en menor mesura, en els esglaons

successius de la xarxa de ciutats.

. Concentració de la infraestructura viària en poques comarques. Baixos costos del sistema de transport. Disseny de sistemes de transport consumidors d'espai i d'energia.

.Les ciutats creixen ràpidament sense massa planificació i sense inversió pública, tant en infraestructures com en urbanisme (baixos costos d'urbanització). Com a conseqüència, es dona un intensíssim procés d'especulació sobre el sòl i l'habitatge amb segregació espacial per nivell de rendes.

.Economies d'aglomeració. Enormes costos de congestió.

* En paraules concretes de J. Trullen : "La proposta interpretativa és que en l'etapa de desenvolupament econòmic Catalunya ha seguit un model de desenvolupament industrial marcat pel predomini de tècniques fordistes sobre tècniques tayloristes, en un context de política econòmica on hi ha un incentiu per a la producció amb més elements keynesians que neoclàssics, i on trobem un model urbanístic situat molt a prop del funcionalisme i l'espacialització del territori" (TRULLEN, 1990).

"El territori regional s'especialitza: grans àrees d'ús industrial, de terciari, d'agricultura extensiva o intensiva, de segona residència, d'oci i lleure. Es jerarquitzava el sistema de ciutats i s' integra en el sistema de ciutats europeu. El

territori de les ciutats i les àrees metropolitanes es planifica també a partir de la prèvia identificació de les grans funcions de l' activitat humana: residència, treball, circulació i oci" (TRULLEN, 1990). A Catalunya es dóna la primera generació de plans d' urbanisme que es plantegen sobre la base zonificadora i respon al model de creixement quantitatiu de les ciutats.

-La crisi dels anys setanta.

* La crisi econòmica internacional iniciada al 1973 s'ha d'entendre com una transformació dels aspectes centrals del funcionament de l'economia capitalista. Seguint aquesta premissa a Catalunya els efectes de la crisi impliquen un canvi en el funcionament central de l' economia.

.L'augment del cost de l'energia i de les primeres matèries, l'expansió dels costos salarials i l'augment dels costos financers comporten que la competitivitat de l'economia, basada en una estructura de baixos costos, no sigui viable.

.Els factors externs s'alenteixen: les migracions procedents de la resta de l'Estat Espanyol i els recursos financers procedents de l'exterior (entrades de capital i ingressos per turisme).

.El procés d'acumulació queda afectat per la crisi : el sector de la construcció se'n ressent, diverses empreses fan fallida,

i l'estalvi familiar, d'empreses i públic disminueix.

.Per tal d'incrementar els excedents de les empreses i finançar la nova inversió s'aplica per consens una moderació salarial. Ara bé, l'estalvi ve a sanejar l'estructura financera de les empreses i no s'inverteix.

.El resultat de la crisi econòmica ha estat l'acceleració de la terciarització de l'economia catalana a costa de l'activitat industrial, especialment la més tradicional i intensiva en treball, i també de la construcció. Es dona una forta recessió a les àrees més industrials, especialment aquells municipis i comarques amb una superior especialització en indústries com ara la metal·lúrgia i algunes branques del tèxtil.

* Conseqüentment, hi ha un canvi en la forma de produir. La producció industrial es flexibilitza.

* Territorialment aquest canvi comporta desenvolupar un procés d'externalització de serveis o de fases en la producció, un procés d'indústria difusa i un procés de consolidació de districtes industrials.

.A partir de 1975, i amb més intensitat a partir de 1981, s'inicia un procés de descentralització o de desconcentració de l'activitat industrial, fins aquell moment molt polaritzada

al Barcelonès, cap a les comarques perifèriques tant de la primera com de la segona corona al seu entorn. Això explicaria, en part, l'evolució positiva -en termes de participació relativa en el total català- de la resta de la Regió I -primera corona-, especialment de les comarques del Maresme i el Vallès Oriental i de totes les comarques de la segona -Selva, Osona, Alt Penedès i Garraf- amb l' excepció del Bages i més matisadament de l'Anoia. En definitiva, s'observa un procés de difusió de la població ocupada de les comarques més poblades i alhora més industrialitzades cap a comarques que hom pot anomenar intermèdies, tant pel volum de població com pel grau d'industrialització que tenien a l'inici del període de referència.

Amb aquest fenomen se'n dóna un altre de relleu i consolidació de nuclis industrials aprofitant els petits i mitjans nuclis urbans localitzats a la resta de Catalunya, molt especialment les ciutats capital de província, importants centres d'activitat terciària per a un millor desenvolupament de la indústria. No s'ha d'ignorar, però, que la consolidació d'aquests nous centres industrials en zones eminentment agràries ha generat una notable atracció de mà d'obra dels nuclis rurals propers cap als nous llocs de treball de la capital comarcal o els nuclis importants de l'àrea.

.Creixent especialització del territori urbà; es concentra l'activitat terciària avançada a l'interior de les ciutats,

tot expulsant l'activitat industrial i provocant la seva concentració al voltant de les ciutats o en àrees molt ben comunicades.

.Aquets fenòmens tendeixen a incrementar les necessitats de transport i de comunicacions per unitat de valor afegit i tendeixen a aixamplar les relacions de "commuting" o moviments pendulars residència-treball de les ciutats i de les àrees metropolitanes.

.Per altra banda, el mateix canvi tecnològic ha obert la possibilitat de produir determinats béns industrials en àrees o ciutats que es trobaven, en l'anterior situació productiva, en desavantatge respecte dels nuclis de producció industrial fordista. En alguns casos, es tracta d'industrialització en àrees que tradicionalment són de base agrària.

-La recuperació dels anys vuitanta.

* L'economia de Catalunya experimenta des de mitjans de 1985 un període intens de creixement econòmic.

.Reapareixen les condicions exteriors per al desenvolupament de l'economia: caiguda del dòlar, caiguda del preu de l'energia i les primeres matèries.

.Canvis en la política econòmica espanyola.: disminució de la imposició directa i dels tipus d'interès.

.La proposta dels jocs olímpics de Barcelona és una mesura de caràcter Keynesià que té efectes sobre la inversió pública i privada.

.La moderació salarial que havia permès recuperar els excedents empresarials, a partir d'ara es dedicarà a incrementar l'estoc de capital .

.Internacionalització de l'economia catalana, ràpida revalorització dels actius empresarials, del sòl i de l'habitatge; creació de nous llocs de treball, sobretot, en el sector serveis.

* En definitiva, des dels anys vuitanta l'economia catalana experimenta un canvi transcendental en el seu model de desenvolupament: creix la productivitat amb forta inversió de capital i, al mateix temps, creix l'ocupació. Territorialment es dona una terciarització i internacionalització de Barcelona i una progressiva industrialització del conjunt de la resta del sistema de ciutats de Catalunya, especialment de les ciutats i els mercats de treball situats més enllà de la primera corona metropolitana.

.Localització de l'activitat industrial cada cop més apartada dels llocs tradicionals de residència fet que comporta un increment en el transport i, les comunicacions.

.Aquesta situació econòmica ha incidit sobre el territori marcadament desequilibrat i alhora s'ha portat endavant una política urbana que ha contribuït a la bona redistribució de les rendes i l'extensió del benestar.

2.3.2. UN NOU MAPA DE L' ACTIVITAT PRODUCTIVA A CATALUNYA.

Les dades de 1986, en comparació amb les del 1975, si bé no permeten afirmar que s'hagi produït un procés de reequilibri de l'activitat econòmica sobre el territori, sí que detecten certes tendències que poden permetre matisar la permanència del mapa locacional abans de la crisi.

En els últims anys s'inicia, primer, un fort procés de desconcentració de Barcelona i, en conseqüència, del Barcelonès cap a les comarques limítrofes dins de la mateixa Regió I -a més de l'Alt Penedès i el Garraf-, motivat bàsicament pel desplaçament de les noves inversions industrials cap a aquesta primera corona de municipis a l'entorn del nucli metropolità on hi ha sòl industrial disponible, ben comunicat, amb un entorn menys degradat i amb mà d' obra disponible. Aquesta opció és més

barata i evita els problemes de congestió.

Un segon procés tendeix a la consolidació d'un seguit de petites i mitjanes àrees industrials aprofitant tant el corrent d'expulsió del Barcelonès com el persistent goteig emigrant dels municipis i comarques menys desenvolupades. Es el cas del Gironès i les comarques limítrofes de la Selva, l'Alt Empordà i el Pla de l'Estany. Al sud, destaca el conjunt de les comarques del Tarragonès, Baix Camp i Baix Penedès. Entre les comarques barcelonines en destaquen dues àrees: una formada pel Bages i l'Anoia i l'altra per Osona. En darrer lloc, la comarca del Segrià .

Conseqüentment, un dels efectes més rellevants de la crisi iniciada a mitjans dels setanta a Catalunya ha estat el forçar un canvi en les pautes de localització industrial. Deu anys de crisi industrial han trasbalsat les grans concentracions fabrils del Barcelonès i la resta de la Regió I a més de les comarques de l'eix del Llobregat, fortament especialitzades en el tèxtil.

Del conjunt de la Regió II només la Garrotxa experimenta una evolució negativa en termes d'ocupació . La resta, especialment la Selva i el Pla de l'Estany, guanyen posicions . El motor d'aquest dinamisme és una estructura productiva molt diversificada, una localització de cara al mercat europeu

excel·lent i un especialització terciària i turística important.

Pel que fa a les comarques del Tarragonès, Baix Camp i Baix Penedès, el dinamisme fet palès durant la crisi, sustentat en bona part pel turisme i també per determinades activitats industrials, no sembla tenir el mateix futur que el de les comarques gironines. Malgrat tenir una ubicació excel·lent i disposar d'infraestructures importants, l'excessiva concentració d'instal·lacions energètiques poc compatibles amb els usos residencials i la manca de recursos com ara l'aigua, poden provocar certes limitacions.

Un cas aïllat és el del Segrià, amb un dinamisme propi endegat a partir de l'activitat agrícola i que en els darrers anys ha procurat diversificar la seva estructura productiva tant amb l'assentament de nous sectors industrials a més de l'alimentari_ com amb una creixent terciarització pròpia d'un nucli urbà capital de província. Pel que respecta a les comarques Anoia - Bages - Osona, han experimentat una davallada durant el període de crisi degut al pes del tèxtil en cadascuna de les tres comarques. Però el fet de disposar d'una estructura productiva diversificada en el cas del Bages i l'Osona, a més d'una bona comunicació amb el Barcelonès, ha facilitat que aquestes comarques hagin superat la crisi amb menors costos socials que altres.

2.3.3. CATALUNYA REGIO URBANA.

Aquest apartat, que té per objectiu descriure l'estructura del territori català a partir de la seva xarxa de ciutats, s'ordena a partir de dos idees claus:

.Amb la idea que l'estructura urbana és la que dinamitza el territori, MANUEL RIBAS I PIERA analitza la seva evolució i complexitat en el territori català. L'anàlisi, molt detallada, es fa a partir de tres articles d'aquest autor, escrits en diferents anys. Tots parteixen d'uns mateixos plantejaments i idees, però en cada un d'ells s'incorporen més matisos degut possiblement al seguiment, de molt a prop, de la dinàmica urbana.

.L'impuls de la dinàmica urbana en els darrers anys fa que a Catalunya el comportament de la xarxa urbana canviï i que s'hagi d'analitzar i entendre globalment. Aquestes idees les expressa amb molta nitidesa LLUIS CASASSAS en els seus últims escrits.

-A Catalunya trobem, d'una banda :

* FETS URBANS DISCONTINUS : petites poblacions agràries incompletes urbanísticament perquè depenen d'un centre de negocis més gran i complementari en sí mateix també desequilibrat per raó d'aquella complementarietat.



* FETS URBANS CONTINUS: aglomerats on les dependències cap en fora no són tan clares i on eés pretesa l'autosuficiència urbanística.

L'evolució en el temps d'aquests dos tipus dóna unes variants que es poden classificar o sintetitzar de la manera següent (Fig. 2):

-Etapas urbanístiques :

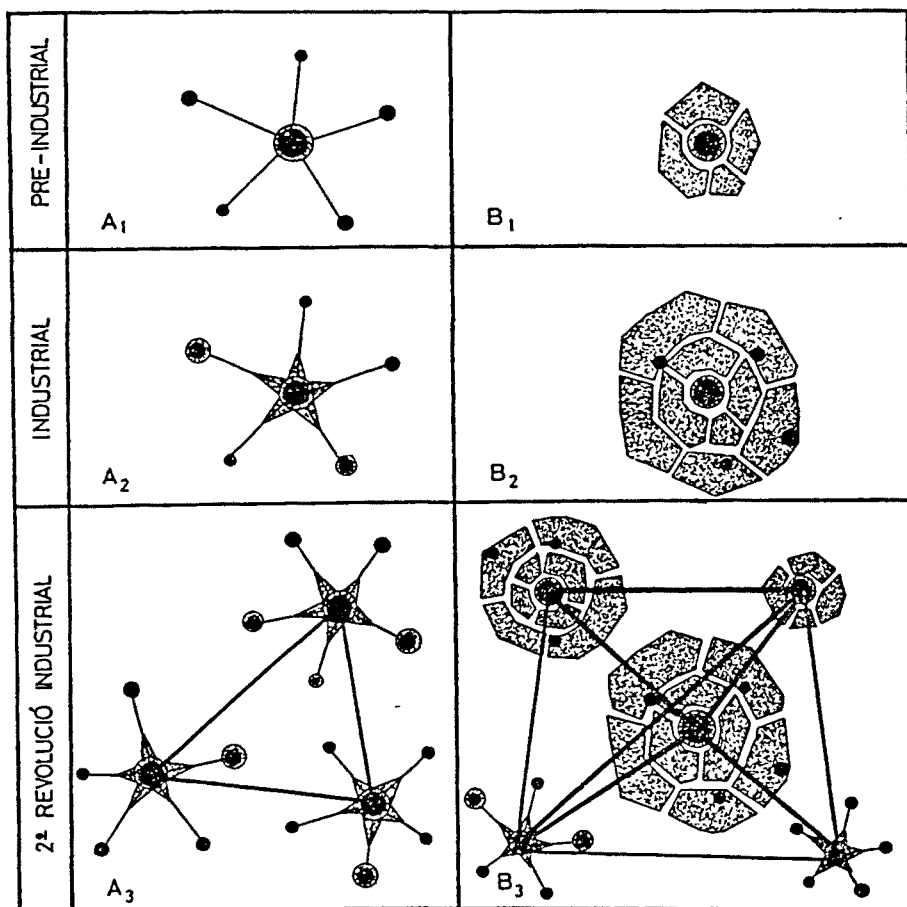
*ETAPA PRE-INDUSTRIAL.

.A.1.Ciutat-comarca: centre de mercat i de ruralia agrícola que viu amb formes pre-industrials (ex. Vic, Granollers, Olot, Figueres, Sort).

B.1.Ciutat aglomerada fins a 300.000 habitants (ex. Barcelona fins al 1859).

*ETAPA INDUSTRIAL.

.A.2. Comarques que sobreviuen amb l'estructura aproximada d'A.1., perquè s'han industrialitzat poc, o perquè aquesta industrialització ha estat subordinada a la base agrària (ex. actuals Vic i Olot).



(FIG. 2) : ETAPES URBANISTIQUES SEGONS MANUEL RIBAS I PIERA.
 Font: LLUCH ; NEL.LO (1984), pp. 193.

.B.2. Ciutats radiocèntriques, excessives. La seva dimensió horitzontal desvirtua l'homogeneïtat (ex. Barcelona fins el 1900).

***ETAPA DE LA SEGONA REVOLUCIO INDUSTRIAL.**

.A.3. Comarques segons l'esquema tradicional d' A.1. i després d'A.2., connectades i dependents, formant subregions amb una o diverses capitals, (ex. Vegueria de l'Ebre, conjunt subregional del Segrià, l'Urgell, la Segarra i la Noguera).

.B.3. Metròpolis i àrees metropolitanes (aquella és la causa i aquestes són l'efecte), escampades sobre antigues comarques, d'estructura difusa d'especialització segons els centres, i de pluralitat de centres, (ex. Barcelona, i en menor grau Sabadell-Terrassa i Badalona; Tarragona-Reus-Valls; a l'estiu, Sant Feliu de Guíxols-Palafrugell-Palamós).

Sense perdre de vista aquest esquema base, en treballs posteriors l'autor, en el moment d'explicar les àrees que componen el territori català, ens parla de les següents :

***La ciutat-tradicional:** és la capital de comarca o subcomarca . En realitat només és el nucli terciari i artesanal d'una realitat urbana extensa formada per aquest nucli i pels seus menors dependents i, en darrer terme, per tot el territori comarcal; per tant, són **ciutats-comarques**. Són àrees urbanes monocèntriques que

tenen, pel que fa al moviment dels habitants, un ritme pulsatori que va del centre a la perifèria i el seu recíproc. Es comporta sovint com un sistema tancat amb dinamisme limitat que, d'una banda, pot significar equilibri però, en algunes ocasions, pot esdevenir decadència. L'àrea urbana no està totalment edificada però és estructuralment unitària. L'àrea urbana no industrilitzada n'és la forma més simple.

*La indústria o l'especialització de serveis pot haver fet créixer aquestes ciutats a partir del nucli central i aportar un nou tipus de ciutat damunt l'espai; **ciutats més grans**.

*En alguns casos el creixement industrial notable o el nivell de serveis elevat comporten una complexitat estructural més gran i fan augmentar l'àmbit dels pobles dependents; aquí podem trobar un cert paral·lelisme entre aquestes ciutats, encara monocèntriques, i el concepte de **regió -ciutats regió-**. En aquests casos l'àrea d'influència és menys concreta i variable i es creen unes dependències funcionals.

* Quan el nucli central o els nuclis centrals descrits anteriorment es converteixen en un lloc de creixença més que no en lloc central, o sia quan es dona un especial dinamisme del mateix centre, la ciutat i l'àrea urbana conviuen en un procés de metamorfosi i s'entra en el camp del **metropolitanisme**. Arribats a aquest moment i a causa d'una mobilitat adquirida més gran, els subcentres absorbits i el centre tradicional passen

a intercanviar residència i treball trencant l'esquema de dependència. A més , el desenvolupament es despolaritza, en certa manera, perquè el territori es fa més dinàmic en tots els punts.

"La ciutat metropolitana és, en general, unipolar d'origen perquè sovint una sola ciutat haurà donat l'empenta per esbotzar l'estructura tradicional de creixement cortical en anelles concèntriques, i fer així el salt a l'esquema polinuclear i descentrat que, com tots sabem, és el propi de l'estructura metropolitana. Algunes vegades el creixement sorgeix com una epidèmia -permeteu-me parlar així- i s'encomana simultàniament a uns quants centres urbans, propers entre si: aleshores la polinuclearitat és d'origen.

En un altre cas, al voltant del nucli o nuclis es forma l'àrea metropolitana, en la qual -també és ben sabut- els fenòmens de creixement i difusió dels valors d'urbanitat es donen com un procés de catàlisi. Com va dir l'economista Richardson ja fa anys, el pol de creixement s'haurà convertit en focus de difusió. L'estructura metropolitana és essencialment estructura difusa." (RIBAS I PIERA 1991, pàg. 302).

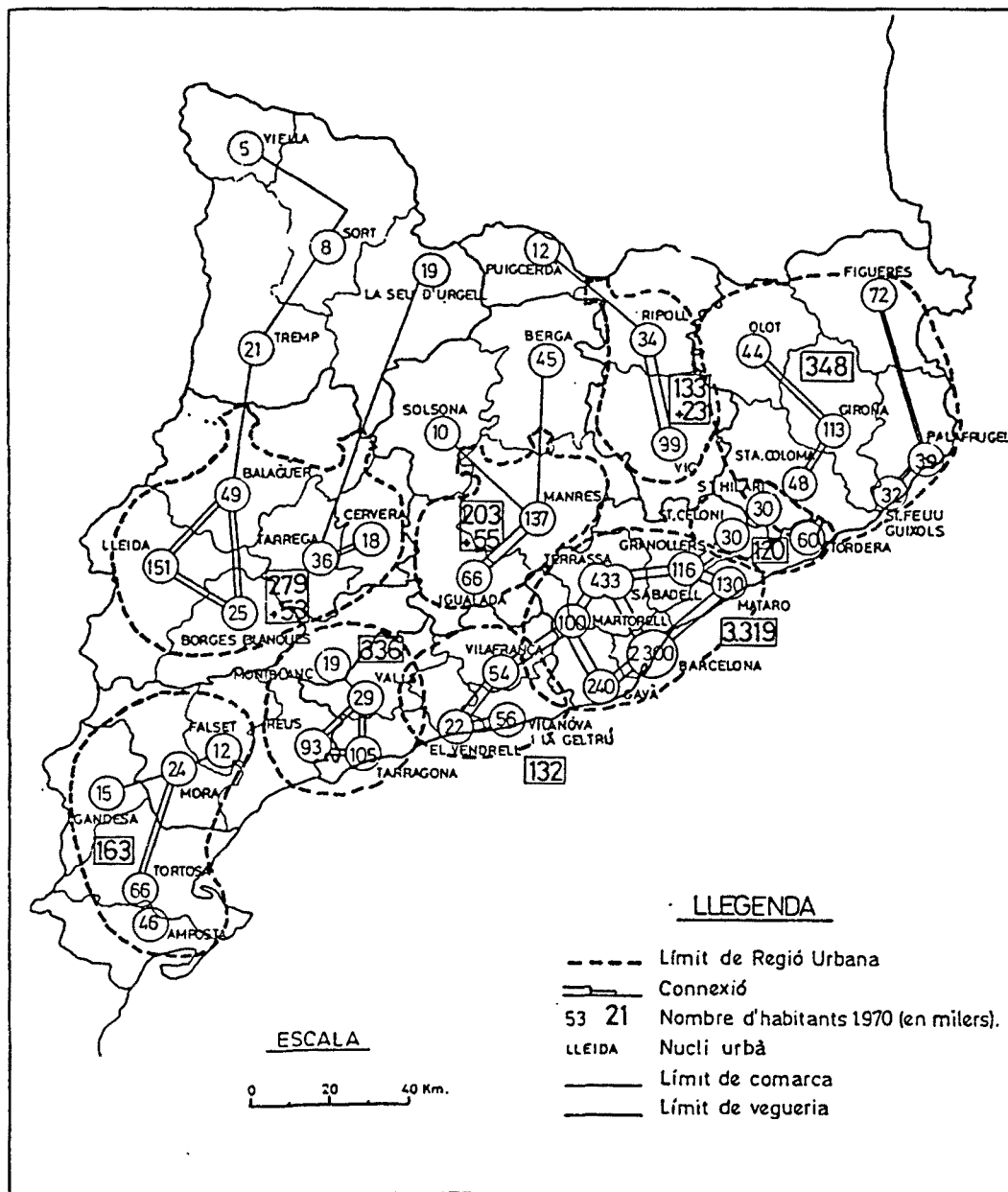
El fenomen metropolità és fonamental per a la difusió de les innovacions i, com a conseqüència, l'autor afirma: "La Regió metropolitana no és altra cosa que el resultat d'observar com les regions clàssiques es transformen quan en el seu context i territori apareixen una o varies àrees metropolitanes. M'atreviré a dir més: avui dia i al món urbanitzat en què vivim, la Regió no

té sentit, seria pur folklore, si en el seu territori no es dóna, en algun lloc, el fenomen metropolità" (RIBAS I PIERA 1991, pàg. 302).

* Els fenòmens derivats del lleure, la segona residència i sobretot la sortida de cada cap de setmana donen lloc als últims components del territori català : els camps urbans.

L'augment de l'accessibilitat entre diferents punts del territori i l'augment de la mobilitat de la població fan, com hem dit repetides vegades, que la contigüitat física no sigui un element necessari per determinar tots els elements urbans. Els parcs i jardins urbans han deixat d'ésser usats massivament els caps de setmana i per contra la presència dels habitants metropolitans és important en àrees més allunyades (espais naturals, ..).

De tot el dit anteriorment s'en deriven diferents propostes i esquemes de com s'organitza el territori català . En l'article de 1976, Manuel Ribas i Piera titula la proposta Regions Urbanes de Catalunya; en el de 1983, on perfila alguns elements de l'anterior l'anomena Proposta de Nova Divisió Territorial de Catalunya. En l'article publicat al 1990 no fa cap proposta concreta donat que l'objectiu era analitzar el pes de la regió metropolitana en el territori català, però sí parla molt concretament de les possibles regions metropolitanes. (Fig. 3).



(FIG. 3) : REGIONS URBANES DE CATALUNYA SEGONS MANUEL RIBAS I PIERA.
 Font: LLUCH ; NEL.LO (1984), pp. 195.

*Regió metropolitana de Barcelona. Aquí caldria diferenciar la regió metropolitana del Barcelonès i les localitats perifèriques que ajudarien a estructurar-la. Al voltant d'alguna d'aquestes s'han format àrees metropolitanes. Mataró-Granollers, Sabadell-Terrassa, Martorell-Gavà i Badalona.

*Regions urbanes de metropolitanisme incipient situades a la costa, al nord i al sud de l'anterior:

.L'àrea metropolitana de Tarragona és ja una realitat i en un futur pròxim s'apunta una regió metropolitana que es formaria a partir del triangle Tarragona-Valls- Reus.

.El conjunt Girona-Costa Brava és una àrea metropolitana periòdicament efímera, però aquest règim amb el temps pot esdevenir estructural.

*Dues regions ròtula situades entre les anteriors al nord de Barcelona: La regió de la Tordera que recull la Selva meridional i l'Alt Maresme a l'entorn d'aquell riu. Al sud, el Penedès (amb el Garraf) entre el Baix Llobregat i el Tarragonès.

*Regions urbanes de la Depressió Central i del curs de l'Ebre.

*Regió Vic- Olot.

*Regió Manresa-Igualada.

*Regió del Segrià i Pla d' Urgell.

*Regió de l' Ebre.

Les regions urbanes del Segrià-Pla d'Urgell, de Manresa-Igualada i de l'Ebre podrien esdevenir en un futur regions metropolitanes si es potencien els centres.

-Per concloure tot l'explicat fins aquí referent a Catalunya podem recórrer a les reflexions que feia Lluís CASASSAS (1990) en un escrit que, precisament, iniciava recordant Ribas i Piera.

L'enfortiment del fenomen urbà que s'ha donat a Catalunya en els darrers anys ha suposat que moltes àrees urbanes superin els límits administratius dels municipis grans, mitjans i petits. S'han format unes noves entitats territorials urbanes de les quals els mercats de treball en són un punt clau.

Com es pot definir la ciutat? Segons la definició clàssica, la ciutat és un lloc d'assentament humà estable en el qual és fonamental una certa aglomeració de població i, gairebé sempre, el predomini d'unes funcions no agrícoles de la població. Avui, en mirar Catalunya, país altament urbanitzat, resulta difícil trobar els límits del camp i la ciutat. Així, "el factor numèric o demogràfic que servia per determinar la jerarquia urbana ha perdut importància perquè la ciutat no es pot estudiar de manera

aïllada, sinó com el conjunt, el sistema o l'estructura urbana d'un territori que, en el cas de Catalunya, comprèn una bona part de la regió. Ja no es tracta doncs de "posar ordre" entre ciutats tancades: el que s'ha de fer, ara, és pensar en la ciutat com un ens obert en què tots els seus habitants puguin ser ciutadans de ple dret i puguin trobar-hi la satisfacció de les seves necessitats. " (CASASSAS 1990, pàg. 32). Es en aquest context que cal entendre l'aglomeració de Barcelona i la resta de ciutats de Catalunya.

Les relacions verticals van essent substituïdes per relacions recíproques fonamentades en principis d'igualtat i complementarietat i això es dona entre les grans aglomeracions i també entre els centres petits. Barcelona com a ciutat central és un terreny d'encontre de tota la comunitat capaç d'absorbir i generar innovacions al mateix temps. Hi ha ciutats amb sectors econòmics dinàmics que funcionalment superen els seus límits administratius i que rebutgen una posició jeràrquica inferior.

En realitat "l'esmentat fins ara té poc a veure amb la vella idea de la Catalunya-ciutat d'inspiració noucentista, que feia giravoltar a l'entorn de l'eix de la capital tot el conjunt de Catalunya, sinó que és l'expressió d'un conjunt urbà nou lligat per feixos d'innombrables interrelacions sinl.lagmàtiques, que pressuposen l'existència de fluxos diversos i l'establiment de relacions fonamentades en la igualtat teòrica i jurídica entre els seus membres " (CASASSAS 1990, pàg.37).

Arribats a aquest punt podem preguntar-nos si les tendències històriques del desequilibri territorial continuen o tendeixen a desaparèixer. La realitat econòmica és per força territorialment desequilibrada; l'important és trobar l'equilibri entre eficiència productiva i equitat distributiva. El mercat per ell mateix no ho aconsegueix ; cal planificar i redistribuir serveis i activitats en el territori. L'equitat no és entre territoris sinó entre persones. La idea és reduir per tot arreu la relació espai-temps i que els nivells centrals puguin influir i expandir-se arreu.

Conseqüentment, per aconseguir reduir el desequilibri no es pot mantenir "la tesi que cal tancar la ciutat de Barcelona perquè el nou mannà financer s'estengui fora, és possible que el comportament de la ciutat central respecte del seu entorn no es modifiqui. L'atracció de capitals no és una condició exportable d'un lloc a un altre, la imatge i capacitat d'un punt és una virtut pròpia de cada lloc, d'aquí que més que mai el que cal és que Barcelona faci partícep dels seus avantages el sistema de ciutats catalanes i que s'obri, no solament perquè hi hagi un millor equilibri territorial, sinó també perquè la pròpia ciutat pugui mantenir la seva multifuncionalitat i pluralitat que, d'altra manera, està fortament amenaçada" (PIE, 1991, pàg. 49).

3. LA COHESIO. EL VALOR RELATIU DELS FLUXOS

*"La ciutat cap on va el meu viatge és
discontínua en l'espai i en el temps"*

(ITALO CALVINO)

3.1. ORGANITZACIO DEL CAPITOL

El capítol s'ordena en dos apartats i aquests en diversos subapartats. En el primer Precedents immediats i objectius (3.2.), es fa referència als objectius proposats i a la hipòtesi que es preten comprovar. A més, s'assenyalen alguns dels estudis que sobre l'organització territorial s'han fet a Catalunya a partir de la variable mobilitat laboral.

Més endavant, en l'apartat Metodologia per a determinar les àrees de cohesió (3.3.) s'explica, molt detalladament, la metodologia emprada per definir les àrees de cohesió i les seves capçaleres a l'hora que es fa referència a tots els problemes surgits a l'aplicar el model i a totes les solucions aplicades.

3.2. PRECEDENTS IMMEDIATS I OBJECTIUS

A nivell de tot Catalunya pocs són els estudis territorials que s'han fonamentat en la variable mobilitat laboral. El treball més conegut fins el moment és la delimitació de mercats de treballs que fan Joaquim Clusa i Assumpta Jané. Concretament han treballat sobre les dades del Cens 1981, del Padró de 1986 i actualment treballen amb les del Cens de 1991. El treball que fa referència a 1986 s'analitza detalladament en el capítol 5 d'aquesta tesi. Actualment els resultats de 1986 juntament amb els de 1991 són tractats a partir de nous programes informàtics.

La mobilitat laboral ha estat una variable treballada per a diferents anys, metodologies i autors en l'àmbit de l'àrea metropolitana de Barcelona. L'impuls s'ha donat des de la Direcció de Serveis i Transports de l'àrea metropolitana. Un exemple recent és l'estudi que sobre mobilitat i percepció del territori s'ha fet a partir de l'enquesta de la Regió Metropolitana de Barcelona (1992) i en la confecció del qual ha tingut un pes important el Departament de Geografia de U.A.B. a través de Pilar Riera i Montserrat Pallarès.

Des del Departament de Geografia de la U.A.B. hi han altres treballs que es fonamenten en l'estudi de la mobilitat obligada a l'àrea metropolitana, exemples són NUNES (1986), CLOS (1986) i MENDIZAVAL (1991).

Comencem també a trobar estudis monogràfic comarcals que introdueixen aquesta variable com a factor important per entendre l'estructura del territori. Exemples serien el de SALAMAÑA (1990) i GORDI (1991).

Partint de la idea de l'existència d'un nou concepte de ciutat, més ben dit, tenint present que la ciutat administrativa no s'adequa a les estructures urbanes existents avui, o sigui, que la ciutat administrativa no és el mateix que la ciutat real, l'objectiu d'estudi és determinar l'amplitud d'aquesta.

La proposta es basa en considerar la mobilitat per motius de treball, la mobilitat laboral obligada, com a paràmetre principal i bàsic a partir del qual es poden delimitar les ciutats reals -ciutats difuses, àrees urbanes-. Es possiblement el treball, l'element primer i més immediat que converteix en un espai quotidià aquesta ciutat difusa, el que la fa efectiva i funcional.

El concepte de zona de cohesió té el seu origen en la Direcció General de Planificació i Acció Territorial, introduït per l'enginyer de camins, canals i ponts, Marc López.

La delimitació de les àrees de cohesió a partir de les dades del Cens de 1981 i del Padró de 1986 que es presenta és el resultat de l'aplicació de la metodologia concebuda dins

l'esmentada Direcció General de Planificació i Acció Territorial per l'arquitecte Gabriel A. Palacio, Cap de la Secció d'Estudis i Plans Sectorials, i desenvolupada conjuntament amb els geògrafs Margarida Castañer, José Antonio Donaire i Joan Vicente de la Unitat de Geografia de la Universitat de Girona.

El model que s'aplica és un model deductiu dissenyat a priori, al marge de la realitat territorial. Aquesta circumstància pot plantejar problemes concrets a l'aplicar el model en una realitat particular.

A més, les dades censals i padronals presenten, en determinades circumstàncies, problemes de difícil resolució. Per exemple, suposa un important biaix l'empadronament incorrecte d'algunes persones, donant lloc a fluxos residència-treball irreal. El biaix és molt sensible en àrees petites de segona residència. Per solventar aquests problemes es planteja una anàlisi particular de les àrees generades, per poder detectar el biaix entre model i realitat.

3.3. METODOLOGIA PER A DETERMINAR LES AREES DE COHESIO

3.3.1. CARACTERISTIQUES

La cohesió és l'indicador bàsic del qual ens servim per analitzar la mobilitat obligada a Catalunya. Dues característiques el defineixen:

a) La cohesió estudia els fluxos d'una forma biunívoca a dos nivells, això és, tenint en consideració no només la població ocupada resident (P.O.R.) sinó també els llocs de treball localitzats (LL.T.L.) de cada municipi en un primer nivell, i a partir de les relacions entre municipis, prenent-los de dos en dos, en un segon.

b) La cohesió parteix del valor relatiu dels fluxos i estableix un valor llindar per sota del qual són obviats els vincles entre dos municipis. Per aquest motiu, només un nombre de nuclis resten sota una àrea de cohesió.

En reflectir només les relacions més estretes, la cohesió pren un valor substantiu, doncs les àrees resultants mostren una relació molt estreta.

3.3.2. PLANTEJAMENT METODOLOGIC GENERAL

Com s'ha dit, el punt de partença metodològic és el valor relatiu dels fluxos entre els municipis, a partir de la mobilitat laboral obligada o pendular, entesa d'una forma biunívoca, doncs contempla alhora la població ocupada resident i els llocs de treball localitzats i considera aquest valor entre els municipis, de dos en dos.

El terme "Població Ocupada Resident" (P.O.R.) designa el conjunt de persones ocupades en un municipi, ja treballin en el mateix o en altres. El terme "Llocs de Treball Localitzats" (LL.T.L.) es refereix al conjunt de persones que treballen en un municipi i que resideixen en aquest o en altres.

La consideració de fluxos generats a partir de LL.T.L. és fonamental per la definició de la nova àrea urbana o ciutat real. La dependència d'un municipi respecte d'altre a partir de la variable LL.T.L. és conseqüència de l'evolució urbana recent a partir del canvi de localització del sector secundari i terciari.

Un cop establert un valor llindar, la relació entre un municipi A i un municipi B pot respondre a alguna de les següents situacions:

a) Un percentatge superior al llindar de la població ocupada resident al municipi B es desplaça diàriament al municipi A i, per tant, hom considera que el municipi B pertany a la zona de cohesió que defineix el municipi A, per P.O.R.

b) Un percentatge superior al llindar dels llocs de treball localitzats al municipi B esta ocupat per població resident al municipi A i, per tant, hom considera que el municipi B pertany a la zona de cohesió que defineix el municipi A, per LL.T.L.

Aquest és el cas, entre molts d'altres, d'aquells municipis on hi ha localitzat un polígon industrial fruit del creixement generat pel municipi veí o el cas de la localització d'indústries que han deixat l'interior d'un casc urbà congestionat i han anat al municipi veí on hi ha més sòl disponible a baix preu. Per tant, la realitat econòmica d'aquest municipi només s'explica en funció de l'altre

c) Un percentatge superior al llindar de la població activa de B es desplaça diàriament vers el municipi A i alhora un percentatge superior al llindar dels llocs de treball localitzats a B estan ocupats per població resident a A, de manera que hom considera que el municipi B pertany a la zona de cohesió que defineix el

municipi A, tant per P.O.R. com per LL.T.L.

Aquesta és una variable típica del cas anterior i reflexa l'evolució d'una àrea urbana més enllà dels seus límits administratius.

Tant el cas b) com el c) marquen d'una manera molt precisa l'evolució més recent de les àrees urbanes.

d) Cap dels percentatges supera el llindar i, per tant, hom considera que el municipi B no està integrat en l'àrea de cohesió d'A ni per P.O.R. ni per LL.T.L.

3.3.3. LA DETERMINACIO DEL VALOR LLINDAR

El valor que s'ha pres com a llindar per a l'establiment d'una relació de cohesió és el 15%. Es a dir, una àrea de cohesió es forma si almenys el 15% de la població activa d'un municipi es desplaça a un altre o bé, si almenys un 15% dels llocs de treball d'un municipi estan ocupats per actius d'un altre.

La determinació del valor llindar és molt significativa, doncs en depèn molt estretament el nombre i l'extensió d'àrees de cohesió generades. Tot i així, el valor no ha estat definit després d'un criteri analític, sinó per la seva utilització en estudis anàlegs, la qual cosa permet la comparació o assimilació dels

resultats.

En efecte, les Arees Stàndard Metropolitanas de Mercat de Treball (Standard Metropolitan Labour Market Areas, S.M.L.A.) es defineixen al Regne Unit a partir d'un centre urbà i un cinturó metropolità interior, que consta d'àrees administratives que envien un 15% o més de la seva Població Ocupada Resident al centre.

També als Estats Units, les Arees Stàndard Estadístiques Metropolitanas (Standard Metropolitan Statistical Areas, S.M.S.A.), que daten de 1.959, estableixen com a paràmetre per a la seva definició, entre altres, el grau de mobilitat obligada dins l'àrea en un 15% .

Més enllà del valor mínim que prenem com a referència, existeixen graus diversos de relació, que és precís matitzar. Per aquesta raó, s'ha determinat l'establiment de tres corones de cohesió, segons el grau de relació amb la capçalera:

- 1.- Cohesió Míxima. 15 - 30 %
- 2.- Cohesió Mitjana. 30 - 50 %
- 3.- Cohesió Màxima. > 50 %

Inicialment, s'havien considerat els valors de 30 % i 45 % com a referència en ser, respectivament, el doble i el triple del valor llindar. Tanmateix, la major significació del valor 50% respecte

el 45 % determinà la fixació d'aquest llindar; les modificacions que suposa aquest increment del 5% del valor són negligibles enfront del pes conceptual de la idea "meitad".

3.3.4. EL RECOXEIEMENT DE LA CAPÇALERA

Tot i que el reconeixement de la capçalera ja ha estat explicat, cal insistir en aquest punt, especialment en relació a la cohesió per Llocs de Treball Localitzats.

En efecte, sembla obvi que en la relació de cohesió per P.O.R., el municipi que acull més del 15% dels actius d'un altre ha d'esdevenir capçalera. De fet, el centre és un nucli receptor de l'excedent de mà d'obra d'un municipi, que resta estretament vinculat al seu centre.

Pel contrari, en la relació de cohesió per LL.T.L., el municipi que presenta més del 15% dels seus propis llocs de treball ocupats per un terme veí, no esdevé capçalera -com una primera apreciació podria induir- sinó terme dependent. Una anàlisi detallada ens permet comprovar que el fet que un nombre elevat de llocs de treball d'una localitat estiguin ocupats per residents d'una altra posa de manifest la dependència de la primera. En aquelles poblacions en les que l'estructura econòmica està relacionada amb l'estructura poblacional, el tant per cent de llocs de treball ocupats per foranis mai assoleix els valors llindars. De fet, la relació per LL.T.L. permet detectar la

dinàmica territorial més recent en la qual les empreses no sempre són ubicades dins dels termes municipals de les ciutats principals sinó que -per raons diverses- cerquen nous espais propers on l'oferta de sòl sigui més atractiva.

3.3.5. L'ADSCRIPCIO MULTIPLE

En la delimitació de les àrees de cohesió, no és infreqüent el fet que un mateix municipi resti sota la dependència de dues capçaleres. Aquesta circumstància és particularment comuna en dues situacions:

a) En els espais metropolitans que, per definició, complementen els fluxos principals vers la capital amb les relacions amb els termes veïns. Aquesta intensitat dels fluxos afavoreix l'adscripció múltiple d'un terme. Un cas significatiu és el del municipi de Tiana (Maresme), que el 1981 està inclòs dins les àrees de cohesió de Montgat i Barcelona i el 1986 de Montgat, Badalona i Barcelona.

b) En municipis amb una dotació poblacional tan escassa que un flux poc significatiu en termes absoluts (sovint inferior a 10 persones) determina una relació de cohesió. Així, per exemple, el municipi Es Bordes el 1981 depèn alhora de Vielha e Mijaran i de LLeida i, el municipi d'Alàs i Cerc depèn alhora de La Seu d'Urgell i

Balaguer, tot i que en termes absoluts la població que impliquen és molt reduïda.

Aquest fet suposa un important escull metodològic, donat que cal determinar -en darrera instància- àrees de cohesió úniques. Una primera aproximació podria considerar que el flux més elevat hauria de ser el criteri per a determinar la capçalera. Tanmateix, s'ha cregut oportú relacionar el flux real amb el flux potencial, mitjantçant una fórmula de model gravitatori. S'ha triat per a això la fórmula del valor de relació de Ball, emprada per primera vegada a l'explotació de les dades del cens britànic de 1981. Aquesta fórmula és la següent:

$$I_{AB} = \text{FLUX}_{AB}/\text{POR}_A * \text{FLUX}_{AB}/\text{LLTL}_B + \text{FLUX}_{BA}/\text{POR}_B * \text{FLUX}_{BA}/\text{LLTL}_A$$

Així, per exemple, la resolució de la capçalera de Castellnou de Bages, que gravita alhora per Manresa i Santpedor, precisa de les següents dades:

Castellnou de Bages (A)

$$\begin{aligned} \text{POR}_{\rho A} &= 32 \\ \text{LLTL}_{\rho A} &= 30 \end{aligned}$$

Manresa (B)

$$\begin{aligned} \text{FLUX}_{\rho AB} &= 14 \\ \text{FLUX}_{\rho BA} &= 2 \\ \text{POR}_{\rho B} &= 20.184 \\ \text{LLTL}_{\rho B} &= 21.469 \end{aligned}$$

Santpedor (B)

$$\begin{aligned}\text{FLUX}_{\rho AB} &= 2 \\ \text{FLUX}_{\rho BA} &= 6 \\ \text{POR}_{\rho B} &= 1.336 \\ \text{LLTL}_{\rho B} &= 1.550\end{aligned}$$

L'execució de la fórmula proporciona els següents resultats:

$$\text{MANRESA} = (14/32 * 14/21469) + (2/20184 * 2/30) = 0.000292$$

$$\text{SANTPEDOR} = (2/32 * 2/1550) + (6/1336 * 6/30) = 0.000979$$

Tal i com es posa de manifest, tot i que els fluxos amb Manresa són més intensos que amb Santpedor, l'índex més alt correspon a Santpedor perquè la seva capacitat teòrica d'atracció (mesurada en els llocs de treball i la població activa resident) és inferior. En resum, Castellnou de Bages resta definitivament inclòs dins la demarcació de Santpedor.

L'aplicació de la fórmula del model gravitatori planteja una certa contradicció metodològica, doncs en la definició de la cohesió el valor relatiu dels fluxos s'obté a partir dels valors dels municipis dependents. Així, l'obtenció inicial de les àrees de cohesió ignora els valors de la capçalera i la seva capacitat teòrica d'atracció.

D'altra banda, l'aplicació d'aquesta fórmula suposa una "penalització" per a les localitats amb major concentració poblacional. En efecte, en relacionar els fluxos amb els valors de la Població Ocupada i els Llocs de Treball de la localitat capçalera, hom tendeix a primar les relacions amb les capçaleres

més modestes en termes demogràfics. Resulta significatiu que, en aquest sentit, Barcelona no aconsegueixi la captació de cap dels 16 (1981) i 24 (1986) municipis d'adscripció múltiple que en depenien.

Tanmateix, aquest procediment no invalida la coherència del model. Pel contrari, la tendència a l'establiment de "microàrees" a l'entorn de localitats secundàries és conseqüent amb l'objectiu de la cohesió : l'anàlisi a gran escala dels fluxos de mobilitat obligada. Per altra banda, tal i com s'explicita en el proper epígraf, les subrogacions compensen l'efecte de l'aplicació de la fórmula, sobretot a Barcelona.

L'annex 3.1 recull els 74 casos pel 1981 i els 72 casos pel 1986 d'adscripció múltiple, amb la capçalera resultant i els valors que prenen els municipis implicats.

El 1981 trobem 65 municipis que estan sota de dues àrees i 9 sota 3 o 4. El 1986 67 municipis estan sota dues àrees i 5 sota 3 o 4.

Entre l'any 1981 i 1986 coincideixen 33 municipis inclosos en 2 o més àrees alhora. D'aquests, però, no tots estan per un any i l'altre sota les mateixes àrees de cohesió encara que les similituts són superiors a les diferències. Preferentment aquests municipis coincidents es localitzen en llocs molt urbanitzats com són les corones metropolitanes de Barcelona, al

voltant de l'àrea metropolitana de Tarragona, l'eix de Llobregat,...

3.3.6. ELS CENTRES DEPENDENTS

Un nou escull en la determinació d'àrees de cohesió úniques és l'elevat nombre de capçaleres que al mateix temps estan incloses dins una altra àrea de cohesió. Els centres dependents poden respondre a dues situacions prou diferenciades com per a merèixer una anàlisi particularitzada: la reciprocitat i la dependència.

Així, per a determinar la resolució dels centres dependents s'ha optat per un procediment inductiu, és a dir, aplicar un criteri després d'analitzar els casos particulars. Aquesta pràctica és conseqüent amb la necessitat, explicitada en el capítol introductori, de corregir la rigidesa del model apriorístic amb l'anàlisi detallada de les situacions discordants.

LA RECIPROCIATAT

Hom considera una situació de reciprocitat en el cas que la capçalera A depengui de l'àrea definida per la capçalera B i, alhora, la capçalera B depengui de l'àrea definida per la capçalera A. El conjunt de reciprocitats localitzades responen sempre a dos models contrastats. Per a facilitar la comprensió,

s'ha cregut oportú el comentari d'un cas concret de cada model:

a) Pineda de Mar - Calella de Mar (1986). Ambdós termes mantenen relacions estretes. Pineda de Mar ha esdevingut un centre residencial on habiten molts treballadors de Calella. Així, un percentatge important d'actius residents a Pineda es desplacen diàriament a Calella, donant lloc a una relació de cohesió per P.O.R. Tanmateix, el flux és prou intens com per esdevenir un percentatge significatiu dels llocs de treball de Calella, que resta inclosa dins l'àrea de cohesió de Pineda per LL.T.L. Cal destacar que la població d'ambdós municipis no es diferencia en excès: 11.320 i 13.951 el 1986, respectivament.

Situacions anàlogues es reproduïxen, per exemple, a Olost-Oristà, les Llosses-Montesquiú,...

b) Castellar de n'Hug - la Pobla de Lillet. Castellar de n'Hug és una localitat que mostra un evident contrast entre la Població Activa (52) i els Llocs de Treball (225). Aquesta sobreoferta de llocs de treball atrau un flux important d'actius residents a la Pobla de Lillet, en un nombre prou notable com per vincular Castellar de n'Hug a l'àrea de cohesió de la Pobla de Lillet, per LL.T.L. Tanmateix, l'atracció és suficient per a vincular un percentatge significatiu de la població activa resident de La Pobla de Lillet, de manera que aquesta resta inclosa dins l'àrea de cohesió de Castellar, per P.O.R.

A diferència del primer cas, la diferència de població entre ambdós termes és molt notable, doncs la Pobla de Lillet té deu vegades més habitants que Castellar de n'Hug. L'atracció d'un nucli petit vers un més important té lloc per la sobreoferta de llocs de treball, sovint per la recent instal·lació d'una factoria. Respon també a aquest model l'àrea de Bagà-Fígols.

En ambdós casos, però, és un sol flux el que explica la relació recíproca. Per aquest motiu, no sembla pertinent establir dues àrees diferenciades que expliquen la mateixa realitat territorial. La relació recíproca genera, en darrera instància, una sola àrea que es caracteritza per la bicefàlia, és a dir, una doble capçalera.

Aquesta simplificació afecta també a la reciprocitat complexa, és a dir, aquelles àrees bicèfales compostes per més de dos municipis, doncs una d'elles atrau alhora termes veïns. Aquesta circumstància té lloc, per exemple, en l'àrea Hostalric-Massanes tant el 1981 com el 1986.

El 1981 tenim 12 casos de reciprocitat simple i 5 de reciprocitat complexa. El 1986 6 casos de reciprocitat simple i 4 de complexa. Els casos que es repeteixen en ambdós anys són:

LLIÇA DE VALL - PARETS DEL VALLES
LES LLOSSES - MONTESQUIU
OLOST - ORISTA
HOSTALRIC - MASSANES

LA DEPENDENCIA

A diferència de la reciprocitat, la dependència vincula dues capçaleres quan la relació només té lloc en un sentit. Novament, cal remetre's a una anàlisi particular dels casos d'acord amb la seva natura:

a) **Àrees Metropolitanas.** En els entorns metropolitans, caracteritzats per la intensitat dels fluxos en diverses direccions, les relacions de dependència es caracteritzen perquè no només la capçalera, sinó també els municipis dependents estan inclosos dins l'àrea de cohesió de la capçalera superior. Un exemple:

Santa Coloma de Cervelló, tant el 1981 com el 1986, està inicialment vinculada a les àrees de cohesió de Sant Boi de Llobregat i Barcelona. L'aplicació de la fórmula del model gravitatori determina la única adscripció a la de Sant Boi, però aquest depèn al mateix temps de Barcelona. D'aquesta manera, la proposta d'integrar la capçalera i el/s municipi/s dependent/s dins l'àrea que defineix la capçalera superior és raonable. De fet, aquest procediment esdevé un efecte compensatori de l'aplicació indiscriminada de la fórmula gravitatòria.

Si bé la major part de relacions resten entorn a l'àrea de Barcelona, la metropolitaneïtat és igualment vàlida a l'entorn de Girona i de Tarragona.

b) Altres entorns espacials. Els espais no metropolitans mostren una relativa diversitat de situacions. Tanmateix, cal anotar que majoritàriament responen a dos condicionants:

a) La capçalera secundària presenta una dotació poblacional molt escassa i té una àrea de cohesió molt petita. Un exemple de 1981 és el cas de Montferrer i Castellbó que queda subrugat a la Seu d'Urgell.

b) Existeixen vincles significatius -tot i que no superen el llindar del 15%- entre els municipis de l'àrea de cohesió de la capçalera secundària i la capçalera principal.

Així, després de l'estudi detallat dels centres dependents, s'ha determinat la subrogació -en darrera instància- de l'àrea que forma una capçalera secundària, per part de la capçalera principal. Aquest procediment és igualment aplicat als casos de "dependència múltiple":

- . Tiana - Montgat - Badalona - Barcelona (1981 i 1986)
- . La Vajol - Agullana - La Jonquera - Figueres (1986)

L'absorció de les capçaleres dependents està igualment justificat per la natura de la cohesió, que no té un valor relacional -per tant no és coherent establir jerarquies- sinó un valor substantiu. D'altra banda, ha estat considerat oportú descriure les àrees resultants, siguin o no dependents, doncs la seva exclusió suposa una important pèrdua d'informació. Tanmateix, en els mapes finals, les àrees dependents són absorbides i només resten aquelles les capçaleres de les quals no estan vinculades a cap altra.

L'any 1981 s'han detectat 18 casos de dependència simple i un cas de dependència múltiple. L'any 1986 23 de dependència simple i 2 de dependència múltiple. Entre ambdós anys coincideixen 10 casos en la dependència simple i 1 en la múltiple. Moltes d'aquestes coincidències acaben surogades a l'àrea Barcelona.

CAMPDEVANOL - RIPOLL
CORNELLA DE LLOBREGAT - BARCELONA
HOSTALETS DE BALENYA - TONA
MARTORELLES - MOLLET DEL VALLES
MONTORNES DEL VALLES - BARCELONA
PERAFORT - TARRAGONA
PREMIA DE MAR - BARCELONA
SANT BOI DE LLOBREGAT - BARCELONA
SANTA MARIA DE PALAUTORDERA - SANT CELONI
VILADECANS - BARCELONA
MONGAT - BADALONA - BARCELONA

L'annex 3.2 descriu el conjunt d'àrees afectades per la reciprocitat o la dependència.

3.3.7. LES FONTS ESTADÍSTIQUES.

Les dades utilitzades provenen pel 1981 del Cens de Població i pel 1986 del Padró d'Habitants. La base de dades ha estat facilitada pel Servei de Planificació Territorial de la Direcció General de Planificació i Acció Territorial de la Generalitat de Catalunya. Aquesta base ha estat tractada per diferents procediments informàtics que es detallaran més endavant.

Pel 1981 s'han hagut d'excloure 208 petits municipis dels quals es desconeix l'ocupació. O sia, hi ha registrades 0 persones en POR i 0 persones en LLTL ocupats per persones del mateix municipi. Aquest error és repeteix desigualment pels municipis de les comarques de Catalunya i requereix anar molt en compte a l'hora de fer interpretacions. A l'Annex 3.7. s'especifica cada un d'aquests municipis i tot seguit s'assenyalen les comarques més afectades:

*De 30% al 50% de municipis no considerats: Alt Urgell, Baix Camp, Baix Ebre, Conca de Barberà, Pallars Sobirà, Ribera d'Ebre, Vall D'Aran.

*De més 50% de municipis no considerats: Alta Ribagorça, Cerdanya, Garrigues, Noguera, Pallars Jussà, Pla D'Urgell, Segarra, Urgell, Terra Alta.

*Cap Error: Alt Penedès, Baix Llobregat, Barcelonès, Garraf, Garrotxa, Montsià, Selva, Solsonès, Tarragonès, Vallès

Occidental.

Aquests error ha comportat que no es pogués calcular les dobles adscripcions de Fontanals de Cerdanya i de Maials. Pel primer cas, s'havien de fer els càlculs entre Alp i Puigcerdà i pel primer dels municipis no es disposava de les dades corresponents; consegüentment s'ha optat per deixar-lo sota l'àrea de Puigcerdà igual que el 1986. Pel cas de Maials, no es disposava de les dades suficients per fer els càlculs de doble adscripció entre Lleida i la Granja d'Escarp ; consegüentment va optar-se per assignar Maials a l'àrea de Lleida i no crear-ne una de possiblement fictícia.

Convé també assenyalar aquí que entre 1981 i 1986 hi ha canvis en el límits d'alguns municipis que caldrà tenir presents al moment de fer qualsevol interpretació:

*Aiguamúrcia (Alt Camp)- Agregació parcial al Pont d'Armentera (1981).

*Vilanova del Vallès (El Vallès)- Agregació parcial de Montornès del Vallès i la Roca del Vallès (1983).

*Tortosa (Baix Ebre)- Segregació de l'Aldea (1983).

*Girona (Gironès)- Segregació de Salt i de Sarrià de Ter (1983) .

*La Roca del Vallès (El Vallès)- Segregació parcial de Vilanova del Vallès (1983).

*Amer (La Selva)- Segregació de Sant Julià del Llor i Bonmatí (1983).

3.3.8. RECTIFICACIONS EMPIRIQUES

Els models deductius poden propiciar una disfunció entre els resultats obtinguts i l'evidència immediata del territori. Tanmateix, l'anàlisi detallada de les àrees de cohesió definides després de l'aplicació del model apriorístic posa de manifest la coherència del model.

En algunes àrees, s'ha considerat necessari modificar els resultats, sota criteris purament empírics, aliens al model. Les rectificacions realitzades han estat les següents:

1981

- a) Prats i Sansor no resta vinculat a Olost.
- b) Sant Guim de la Plana no resta vinculat a Sant Miquel del Fluvià.
- c) Planoles no resta vinculat a Girona.
- d) Bellmunt del Priorat no resta vinculat a Tarragona.
- e) Canejan no resta vinculat a Lleida.
- f) Vilamós no resta vinculat a Lleida.
- g) Morera del Montsant no resta vinculat a Vallmoll. Com a conseqüència desapareix l'àrea de cohesió de Vallmoll i la

subrogació a Valls.

h) Rubió no resta vinculat a Rubí. Com a conseqüència desapareix l'àrea de cohesió de Rubí.

i) Les Valls d'Aguilar no resta vinculat a Nalec. Com a conseqüència desapareix l'àrea de cohesió de Nalec

j) Sant Pere de Riudebitlles no resta vinculat a Sant Pere de Ribes. Com a conseqüència desapareix l'àrea de Sant Pere de Ribes i la subrogació múltiple Sant Pere de Riudebitlles-Sant Pere de Ribes i Vilanova i la Geltrú.

1986

a) Meranges no resta vinculat a Girona.

b) Esterri de Cardòs no resta vinculat a Terrassa.

c) Savallà del Comtat no resta vinculat a Barcelona.

d) Albatàrrec depén de Lleida en detriment de Balaguer.

e) Vallfogona del Ripollès depén de Ripoll en detriment de Sant Julià del Llor i Bonmatí.

f) Pallejà no depén de Gallifa.

g) La Pobla de Mafumet no depén de La Pobla de Montornès.

h) Biosca no depén de Linyola.

Les raons que han motivat les modificacions són diverses i poden ser sistematitzades en tres circumstàncies contrastades:

a.- Errors de registre. Un primer grup de relacions no semblen avalades per cap criteri empíric. Dos municipis sovint llunyans, amb una lleu capacitat d'atracció i una comunicació difícil resten vinculats per cohesió. L'origen d'aquestes relacions només

pot ésser atribuïda a un error de les dades a voltes provocat per una confusió en els noms dels municipis.

Pel 1981 podriem atribuir totes les rectificacions, menys la de Planoles-Girona, a aquesta causa

Un exemple curiós és que la segregació del terme de Sant Julià del Llor i Bonmatí (la Selva) determina que li sigui assignat un codi municipal que no es correspon amb l'ordre alfabètic de la resta de termes de la província. Aquest fet pot explicar la relació amb Vallfogona del Ripollès (Ripollès), que ocupa el lloc alfabètic posterior.

El 1986 les quatre relacions excloses per aquest motiu han estat Sant Julià del Llor i Bonmatí-Vallfogona de Ripollès, la Pobla de Mafumet-la Pobla de Montornés, Linyola-Biosca i Pallejà-Gallifa.

b.- La segona residència. Una de les noves pautes territorials del Principat és la fugida setmanal i estival des de la gran urbs metropolitana vers els espais litorals i muntanyencs. Així, algunes àrees, principalment pirenenques o litorals, han esdevingut un veritable barri residencial de la metròpoli.

Els vincles entre aquests espais complementaris propicia incorreccions padronals, doncs algunes de les àrees resultants relacionen els entorns pirinencs amb els llunyans entorns urbans.

Es aquest el cas de la inclusió el 1981 de Planoles sota l'àrea de Girona i el 1986 de Meranges sota l'àrea de Girona, Esterri de Cardòs sota la capçalera de Terrassa o Savallà del Comtat sota l'adscripció de Barcelona.

Sens dubte, aquestes relacions són un fidel testimoni de la especialització residencial d'alguns espais catalans, però no poden ser considerades dins una anàlisi de mobilitat laboral obligada. La distància que separa les poblacions palesa la impossibilitat d'un flux pendular.

c.- Els nuclis de descongestió. Algunes localitats properes a un important centre industrial es veuen beneficiades del seu veïnatge en ubicar-se, al seu espai municipal, factories o empreses domiciliades al nucli principal. De fet, aquestes localitats són un continu urbà d'un centre principal.

No és infreqüent que el dinamisme induït propiciï el flux d'un terme veí, que acaba afavorint una relació de cohesió fictícia. Per exemple, el 1986 Albatàrrec (Segrià) és un centre de descongestió de Lleida, de la que depèn molt estretament, però el flux que té origen a Balaguer acaba determinant llur vinculació respecte aquesta capçalera de la Noguera, en aplicar la fórmula gravitatòria.

La incoherència dels límits municipals fomenta que, en darrera instància, nuclis perifèrics restin inclosos dins una àrea que

li és aliena. Per aquest motiu, hem optat per incloure Albatàrrec dins l'àrea de cohesió de Lleida.

3.3.9. ALGUNES NOTES SOBRE L'ANALISI I EL TRACTAMENT DE LES DADES.

A.- L' organització matricial de les dades de mobilitat laboral obligada patentitza, tant en el sentit origen-destinació com en el destinació-origen, un nombre d'atraccions i emissions que, amb el tractament informàtic -mitjançant una base de dades relacionable DBASE i un full de càlcul pel 1981 i el programa SPSSx en suport VAX/MS i un full de càlcul pel 1986- han permès de quantificar la relació entre diferents municipis.

B.- Mitjançant la introducció de la base de dades en l'arxiu d'informació del programa MAPINFO (1981) i ATLAS GRAPHICS (1986) ha estat possible cartografiar els resultats.

C.- A partir de les bases de dades de la mobilitat laboral obligada i d'altres que fan referència a la població total dels distins municipis s'elaboren, mitjançant el tractament informàtic per full de càlcul, un seguit d'índexs i de quadres que ens donen informació puntual i sintètica de cada àrea resultant.

3.3.10. INDEXS COMPLEMENTARIS

Per a enriquir el comentari de cadascuna de les àrees resultants, hom ha cregut convenient la inclusió d'unes taules on es disposen diverses dades relatives als municipis implicats i l'àrea resultant. Per a afavorir la lectura de les dades, s'han confeccionat dos índexs que complementen la informació: l'índex de compensació (I.C.) i l'índex de mobilitat (I.M.).

a.- Índex de Compensació (I.C.). Es pot definir compensació com el resultat de restar dels llocs de treball localitzats d'un municipi o una àrea la seva població ocupada resident. La compensació positiva palesa un excedent de llocs de treball, amb un predomini de la funció atractora, mentre que un valor negatiu mostra un excedent de població activa, amb una major vocació emissora.

Tanmateix, els valors absoluts no permeten comparar les dades entre sí. Per aquest motiu, s'ha cregut adient la formulació d'un índex de compensació que resulta del quocient entre els llocs de treball i la població ocupada resident (LL.T.L. / P.O.R.). Quan més s'aproximi el valor a la unitat, major serà l'equilibri entre població ocupada i llocs de treball.

Per a 1.986, els valors més alts coincideixen amb els dos municipis del Principat on estan ubicades centrals nuclears:

Vandellòs (2,40) i Ascó (2,39). Els valors més baixos es corresponen amb àrees que resten vinculades a una altra capçalera després de les subrogacions: Premià de Mar (0,61), Bordils (0,64) i Agullana (0,68).

En principi, les àrees que mostren un valor més proper a la unitat tenen tendència a ser més coherents, doncs existeix un alt grau d'autosuficiència. Tot i així, un valor molt equilibrat pot ser el resultat d'uns fluxos intensos per P.O.R. i LL.T.L. amb les àrees veïnes, que es contrarresten fins donar l'aparença d'autosuficiència. Per aquest motiu, és necessària una darrera eina d'anàlisi que mesuri la mobilitat d'una àrea.

L'annex 3.4. mostra els índexs de compensació per a cadascuna de les àrees de cohesió.

b.- Index de mobilitat (I.M.). Pretén comparar els llocs de treball ocupats per foranis i la població activa que treballa fora del municipi amb el conjunt de llocs de treball i la població activa del mateix municipi:

$$I.M. = [(LLTL_F + POR_F) / (LLTL + POR)] * 100$$

Els valors extrems teòrics són 100 (mobilitat absoluta) i 0 (autosuficiència absoluta). Les àrees de cohesió amb un valor més alt estan incloses dins l'espai metropolità de Barcelona: Martorelles (66,56), Lliçà de Vall-Parets del Vallès (65,73),

Cornellà de Llobregat (65,26), Montgat (62,70). Pel contrari, els valors més baixos es corresponen amb la Catalunya pirinenca i les terres de Ponent: Artesa de Segre (9,39), Lleida (9,39), Santa Coloma de Queralt (11,27), Puigcerdà (11,81), Tàrrega (13,70). L'annex 3.5. mostra els índexs de mobilitat per a cadascuna de les àrees de cohesió.