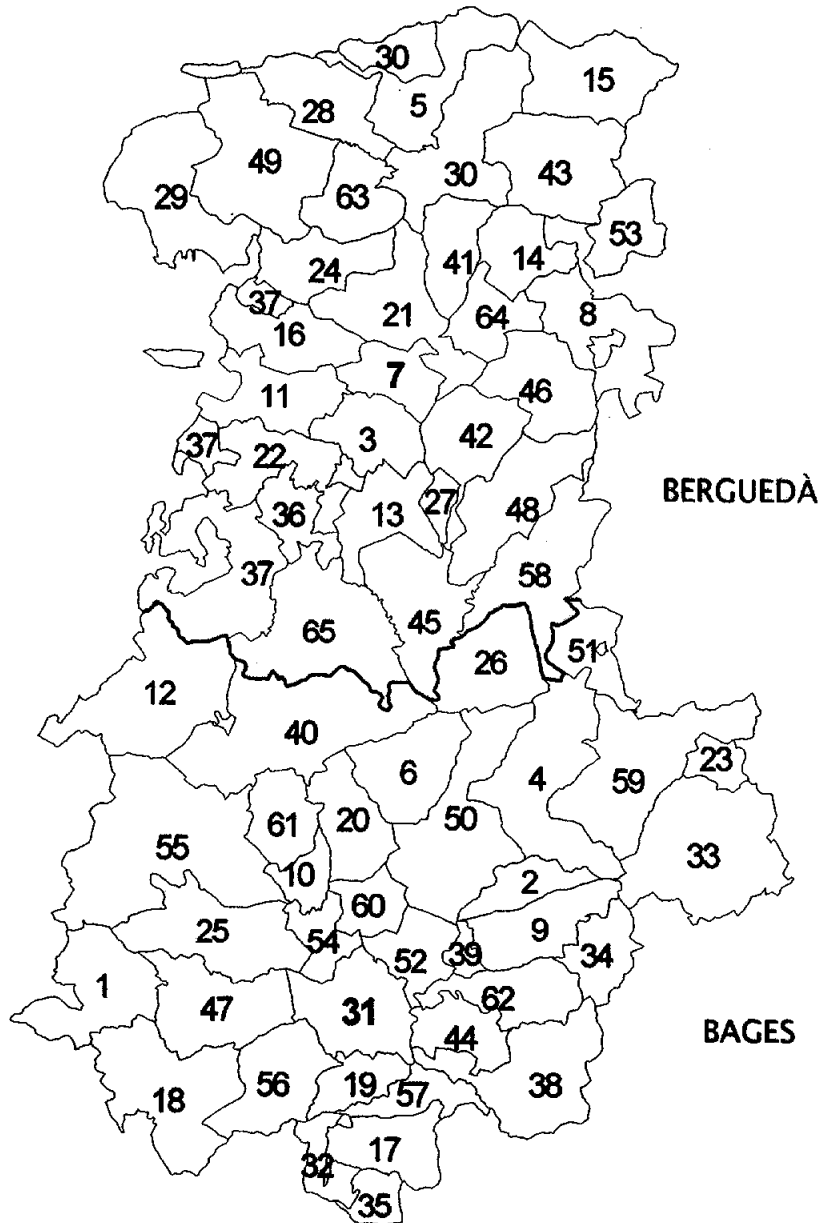


**DINÀMIQUES TERRITORIALS A LA CATALUNYA CENTRAL.
ANÀLISI DEL CANVI INDUSTRIAL I DE L'ESPECIALITZACIÓ TERRITORIAL
A LA VALL MITJANA I ALTA DEL LLOBREGAT**

Mapa 10.1. BAGES I BERGUEDÀ. LÍMITS MUNICIPALS

1. Aguilar de Segarra
2. Artés
3. Avià
4. Avinyó
5. Bagà
6. Balsareny
7. BERGA
8. Borredà
9. Calders
10. Calkús
11. Capolat
12. Cardona
13. Casseres
14. Castell de l'Areny
15. Castellar de n'Hug
16. Castellar del Riu
17. Castellsbell i el Vilar
18. Castellfolit del Boix
19. Castellsalí
20. Castellsnou de Bages
21. Cercs
22. l'Espunyola
23. l'Estany
24. Figols
25. Fonollosa
26. Gaià
27. Gironella
28. Gisclareny
29. Gòsol
30. Guardiola de Berguedà
31. MANRESA
32. Marganell
33. Moià
34. Monistrol de Calders
35. Monistrol de Montserrat
36. Montclar
37. Montmajor
38. Mura
39. Navarres
40. Navàs
41. Nou de Berguedà
42. Oliván
43. Pobla de Lillet
44. Pont de Vilomara i Rocafort
45. Puig-reig
46. la Quar
47. Rajadell
48. Sagàs
49. Saldes
50. Sallent
51. Sant Feliu Sasserra
52. Sant Fruitós de Bages
53. Sant Jaume de Frontanyà
54. Sant Joan de Vilatorrada
55. Sant Mateu de Bages
56. Sant Salvador de Guardiola
57. Sant Vicenç de Castellet
58. Santa Maria de Merlès
59. Santa Maria d'Oló
60. Santpedor
61. Súria
62. Talamanca
63. Vallcebre
64. Vilada
65. Viver i Serrateix



6 0 6 12 18 24 30 km.

E= 1:500.000

RAFEL LLUSSÀ i TORRA

**DINÀMIQUES TERRITORIALS A LA CATALUNYA CENTRAL.
ANÀLISI DEL CANVI INDUSTRIAL I DE L'ESPECIALITZACIÓ TERRITORIAL
A LA VALL MITJANA I ALTA DEL LLOBREGAT**

VOLUM I

TESI DOCTORAL

Departament de Geografia
Universitat Autònoma de Barcelona

Director: Dr. JOSEP OLIVERAS i SAMITIER
Ponent: Dra. GEMMA CÀNOVES i VALIENTE

setembre 1998

En honor a la verdad, también cabía la posibilidad -por remota que fuera- de que el trabajo de campo hiciera alguna contribución de importancia al conocimiento humano. (...) .Francamente, entonces me pareció, y me lo sigue pareciendo ahora, que la justificación del estudio de campo, al igual que la de cualquier actividad académica, no reside en la contribución a la colectividad sino en una satisfacción más egoísta. Como la vida monástica, la investigación erudita no persigue sino la perfección de la propia alma. Esto puede conducir a alguna finalidad más amplia, pero no debe juzgarse tan sólo sobre esa base. (...) Al fin y al cabo, la mayoría de las investigaciones tienen su inicio en un vago interés por un área determinada de estudio y raro es el que sabe de qué tratará su tesis antes de haberla escrito.

(Nigel Bartley 1983: *El antropólogo inocente*)

Pero casi nunca ocurren los hechos como los habíamos imaginado porque la situación sobre la que montamos muestras previsiones responde a elaboradas fabulaciones que se fundamentan sólo en la fantasía y nunca tenemos en cuenta el deseo y el anhelo que cambian el sentido y ocultan o enmascaran a su conveniencia lo esencial (...) y después achacamos al destino o la fatalidad la falacia de nuestro vaticinio.

(Rosa REGÁS 1994: *Azul*)

Truth has many faces and the truth is like to the old road to Avalon; it depends on your own will, and your own thoughts, whither the road will take you, and whether, at the end, you arrive in the Holy Island of Etenity or among the priests with their bells and their Satan and Hell and damnation (...) but (...) perhaps, the truth winds somewhere between the road to Glanstonbury, Isle of the Priests, and the road to Avalon, lost forever in the mists of the Summer Sea.

(Marion BRADLEY 1982: *The Mists of Avalon*)

SUMARI

VOLUM I

PRELIMINAR.....	1
INTRODUCCIÓ.....	7
I.1 PLANTEJAMENT DEL TEMA.....	9
I.2 OBJECTIUS.....	13
I.3 HIPÒTESIS.....	14
I.4 METODOLOGIA.....	18
I.4.1 Enfocament teòric	18
I.4.2 Anàlisi empírica	20
I.5 FONTS.....	27
I.6 ESTRUCTURA DEL DOCUMENT I DESCRIPCIÓ DELS CAPÍTOLS	31
BIBLIOGRAFIA.....	36

PART I: MARC TEÒRIC. L'ANÀLISI DE LES TRANSFORMACIONS INDUSTRIALS I DEL DESENVOLUPAMENT LOCAL..... 37

1. NOTES ENTORN LA GEOGRAFIA REGIONAL, L'ANÀLISI ESPACIAL I LA QÜESTIÓ DEL DESENVOLUPAMENT.....	41
1.1 LA GEOGRAFIA REGIONAL I DESENVOLUPAMENT REGIONAL.....	41
1.2 LES NOVES TENDÈNCIES EN L'ANÀLISI ESPACIAL	49
1.2.1 Desenvolupaments recents en ciència regional	49
1.2.2 Epistemologia i mètode de l'anàlisi regional	52
1.2.3 Anàlisi espacial, localització de les activitats i polítiques de desenvolupament	58
1.3 L'ANÀLISI DE LA DINÀMICA TERRITORIAL I L'AVALUACIÓ DELS TERRITORIS	60
1.3.1 Concepte i orígens de l'avaluació	60
1.3.2 Model de funcionament de territoris	65
1.3.3 La pràctica de l'avaluació dels territoris	71
1.4 A TALL DE RECOPIACIÓ	75
2. LES TEORIES DE DESENVOLUPAMENT REGIONAL	79
2.1 TEORIES D'EQUILIBRI REGIONAL	80

2.2 TEORIES DE DESEQUILIBRI REGIONAL.....	86
2.2.1 Els efectes circulars acumulatius, la difusió del creixement i les visions de centre/perifèria.....	86
2.2.2 La teoria de desenvolupament per etapes	91
2.2.3 La teoria dels pols de creixement.....	93
2.2.4 Holland	95
2.3 MODELS DE DESENVOLUPAMENT KEYNESIANS	96
2.4 LA TEORIA DE LA DEPENDÈNCIA	98
2.5 LA QÜESTIÓ DE LA DIFUSIÓ ESPACIAL DEL CREIXEMENT.....	100
2.6 LES “NOVES ORTODÒXIES”: DESENVOLUPAMENT TERRITORIAL, DESENVOLUPAMENT ENDOGEN I DISTRICTES INDUSTRIALS.....	104
2.7 REFLEXIONS SOBRE LA QÜESTIÓ DE LA DIFUSIÓ DEL DESENVOLUPAMENT.....	113
3. LES TRANSFORMACIONS DE L'ESPAI PRODUCTIU I L'EVOLUCIÓ DELS SISTEMES PRODUCTIUS LOCALS	117
3.1 LES BASES PER A L'ANÀLISI DE LES TRANSFORMACIONS INDUSTRIALS	117
3.1.1 La Geografia industrial: objecte i temes d'interès	117
3.1.2 L'evolució de la geografia industrial.....	118
3.1.2.1 L'anàlisi locacional basat en l'economia clàssica i neoclàssica	119
3.1.2.2 L'enfocament <i>behaviourist</i>	123
3.1.2.3 L'enfocament radical o marxista	125
3.1.2.4 L'enfocament de sistemes i la geografia de la indústria en la dècada dels vuitanta	127
3.1.2.5 Línies d'investigació i debats actuals	130
3.1.3 L'anàlisi dels sistemes industrials	132
3.1.3.1 L'empresa industrial: estructura i estratègies.....	132
3.1.3.2 Nivells d'anàlisi de l'activitat industrial.....	139
3.1.3.3 El sector industrial.....	140
3.1.3.4 Cadenes productives, complexos i districtes industrials	143
3.1.3.5 Sistemes industrials	145
3.2 LES RELACIONS ENTRE ACTIVITAT INDUSTRIAL I TERRITORI	149
3.2.1 Les innovacions i les estratègies empresarials com a determinants del comportament espacial de les empreses.....	150
3.2.2 Les etapes històriques de la relació entre indústria i territori	155
3.2.2.1 Primera fase: dispersió.....	155
3.2.2.2 Segona fase: concentració.....	156
3.2.2.3 Tercera fase: divisió espacial del treball.....	158
3.2.2.4 Quarta fase: tecnopolització.....	159
3.2.3 Estratègies de les empreses, xarxa d'empreses i organització de l'espai econòmic	161

3.3 LA NOVA LÒGICA ESPACIAL EN EL POSTFORDISME: ELS NOUS ESPAIS INDUSTRIALS	171
3.3.1 Les explicacions dels canvis produïts: la qüestió del postfordisme	173
3.3.2 La segona ruptura industrial i el desenvolupament endògen	177
3.3.2.1 L'exemple italià: districtes industrials i sistemes productius locals	179
3.3.2.1.1 Els districtes industrials.....	179
3.3.2.1.2 Els sistemes productius locals	184
3.3.2.1.3 La desintegració vertical i els nous complexos de producció.....	192
3.3.2.2 Les crítiques a la nova ortodòxia: el debat sobre especialització flexible, districtes industrials i el caràcter de l'aglomeració	198
3.3.3 Els nous espais productius i els eixos de creixement a Europa i Espanya	205
3.3.3.1 Globalització i localització.....	205
3.3.3.2 Els mecanismes de la internacionalització	208
3.3.3.3 Desigualtats regionals, dinàmica del sistema de ciutats i eixos de creixement.	212
3.3.3.4 L'arc mediterrani espanyol.....	216
3.3.4 Les trajectòries industrials de desenvolupament dels sistemes productius locals	220
4. EL DESENVOLUPAMENT LOCAL EN L'ESPAI GLOBAL. XARXES I SISTEMES TERRITORIALS LOCALS	225
4.1 UN MODEL INTERPRETATIU PER A L'ESPAI-XARXA.....	225
4.1.1 L'espai resultant de la nova societat global demana una nova aproximació teòrica ..	225
4.1.2 La nova lògica espacial provoca noves formes d'urbanització.....	234
4.1.3 El model de l'extensió del camp d'externalitats	239
4.2 ELS SISTEMES TERRITORIALS COMPLEXOS	243
4.2.1 La identitat dels sistemes locals en el marc de la dinàmica local/global	244
4.2.2 Xarxes locals <i>milieu</i> i desenvolupament.....	247
4.3 PROCESSOS DE DESENVOLUPAMENT AUTOORGANITZATS.....	250
4.3.1 Sistemes territorials complexos com a màquines no banals.....	250
4.3.2 Tipologies de sistemes locals i possibles trajectòries d'evolució.....	255
4.4 LA TRAJECTÒRIA DE DISTRICTES I REGIONS INDUSTRIALS I EL REPTE DE LA INTERNACIONALITZACIÓ	259
4.5 UN MODEL PER AL BAGES I AL BERGUEDÀ.....	264
BIBLIOGRAFIA PART I	267
PART II. EL PAPER DE LA CATALUNYA CENTRAL EN L'ESPAI CATALÀ ..	289
5. LA CATALUNYA CENTRAL DINS L'ESPAI CATALÀ.....	293

5.1 LA CATALUNYA CENTRAL COM A ESPAI DELS EIXOS FLUVIALS	293
5.2 LA CATALUNYA CENTRAL EN ELS ESTUDIS TERRITORIALS DE CATALUNYA I EN LES PROPOSTES D'ORDENACIÓ DEL TERRITORI.....	299
5.2.1 La Catalunya central en la reflexió territorial abans del 1.939.....	299
5.2.2 El debat sobre la Divisió Territorial després del 1.939	302
5.2.3 El paper de la Catalunya central en el Pla Territorial General de Catalunya.....	312
5.2.4 La Catalunya central, àmbit territorial per a l'administració.....	317
5.3 LA PERIFERALITZACIÓ DE LA CATALUNYA CENTRAL EN LA SEGONA MEITAT DEL SEGLE XX	320
5.3.1 La Catalunya central al marge del creixement metropolità i litoral presenta creixements més grans en les àrees més properes a Barcelona	321
5.3.2 La pèrdua de pes de les ciutats centrals en la jerarquia urbana	331
5.4 LA CONSTRUCCIÓ DE L'ACTUAL SISTEMA DE CARRETERES	336
6. LA DINÀMICA DE LA CATALUNYA CENTRAL	345
6.1. EL COMPORTAMENT DEMOGRÀFIC.....	346
6.1.1 Evolució de la població	346
6.1.2 Estructura d'edat de la població.....	350
6.1.3 El moviment natural de la població.....	353
6.1.4 Migracions i saldos migratoris.....	353
6.2 EL PES DE LES COMARQUES CENTRALS EN L'ECONOMIA CATALANA	354
6.2.1 El pes i l'especialització econòmica de la Catalunya central	354
6.2.2 La Catalunya central perd pes en relació al PIB català.....	363
6.2.3 La renda per càpita de la Catalunya central	365
6.2.4 A tall de conclusions	367
7. LES RELACIONS ENTRE LA CATALUNYA CENTRAL I LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA	371
7.1 CATALUNYA CENTRAL O BÉ CIUTATS METROPOLITANES I COMARQUES PERIFÈRIQUES?.....	372
7.2 L'ANÀLISI DE LES MIGRACIONS INTERNES 1.989-1.994	374
7.2.1 La difusió del creixement metropolità afecta totes les comarques de la Catalunya central.....	374
7.2.2 Migracions poc importants entre les comarques centrals	382
7.2.3 Conclusions	385
7.3 L'EVOLUCIÓ DE LA MOBILITAT LABORAL EN LA DARRERA DÈCADA	387
7.3.1 El predomini de la mobilitat de proximitat expressa la importància de la periurbanització	395

7.3.2 Un augment important de les relacions de mobilitat obligada amb Barcelona i la regió metropolitana.....	404
7.3.3 Conclusions	417
BIBLIOGRAFIA PART II	423

PART III. LA VALL MITJANA I ALTA DEL LLOBREGAT: ESPAI INDUSTRIAL EN TRANSICIÓ.....429

8. LA VALL MITJANA I ALTA DEL LLOBREGAT, UN ESPAI INDUSTRIAL PERIFÈRIC..... 433

8.1 EL MODEL D'INDUSTRIALITZACIÓ DEL BAGES I EL BERGUEDÀ EN RELACIÓ A L'EVOLUCIÓ INDUSTRIAL DE CATALUNYA 433

8.2 LA INDUSTRIALITZACIÓ AL BAGES I AL BERGUEDÀ: DE LES COLÒNIES INDUSTRIALS A LA CRISI DELS ANYS SEIXANTA 439

8.3 EL BAGES I EL BERGUEDÀ EN EL MARC DE LA INDÚSTRIA CATALANA DELS ANYS 70..... 449

8.4 LA CRISI DEL TÈXTIL I EL PROCÉS DE DIVERSIFICACIÓ INDUSTRIAL 453

8.4.1 Les causes estructurals de la crisi del tèxtil europeu 453

8.4.2 Els plans de reconversió del tèxtil espanyol i la pèrdua de pes del tèxtil al Bages i al Berguedà..... 456

8.4.3 La situació als anys vuitanta..... 460

9. LES TRANSFORMACIONS DE L'ESPAI PRODUCTIU DEL BAGES I DEL BERGUEDÀ ENTRE ELS ANYS SETANTA I ELS NORANTA..... 465

9.1 ALGUNS TRETS SIGNIFICATIUS DE L'EVOLUCIÓ DE LA INDÚSTRIA CATALANA 1.975-1.996..... 466

9.1.1 Un nou model de desenvolupament a partir de 1.975, caracteritzat per la internacionalització i la flexibilització.....466

9.1.2 Un nou model industrial territorial..... 470

9.1.3 *Clusters*, sectors competitiu i noves dinàmiques industrials 474

9.2 L'EVOLUCIÓ DE L'ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL BAGES I EL BERGUEDÀ EN RELACIÓ A LA DE CATALUNYA 481

9.2.1 Evolució del nombre d'establiments industrials 1.978-95482

9.2.2 Evolució del nombre d'ocupats entre 1.975-91..... 486

9.3 CONCLUSIONS 499

VOLUM II

10. LA DIFERENCIACIÓ ESPACIAL DE LA CONCA MITJANA I ALTA DEL LLOBREGAT EN EL PROCÉS DE REESTRUCTURACIÓ.....	501
10.1 EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ: EL TRENCAMENT DE L'EIX FLUVIAL	501
10.1.1 Evolució de la població 1.975-1.996.....	501
10.1.2 Una nova tipologia de municipis en funció de la dinàmica de la població	517
10.2 EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ ACTIVA I OCUPADA DEL BAGES I DEL BERGUEDÀ ENTRE 1.975 I 1.991	521
10.2.1 Una perspectiva general i comparativa de la taxa d'activitat i d'ocupació	521
10.2.2 Evolució de l'estructura de la població ocupada al Berguedà	525
10.2.3 Evolució de l'estructura de la població ocupada al Bages	531
10.3 CONCLUSIÓ: UNA NOVA DINÀMICA ESPACIAL AL VOLTANT DE LES ÀREES URBANES I APARENT RECUPERACIÓ DE LES ANTIGUES POBLACIONS INDUSTRIALS AL BAGES	535
11. ANÀLISI DEL CANVI DE L'ESTRUCTURA INDUSTRIAL ENTRE 1986 I 1997	539
11.1 L'EVOLUCIÓ DE L'ESTRUCTURA INDUSTRIAL DEL BAGES I EL BERGUEDÀ	542
11.1.1 Evolució sectorial en la indústria del Bages	543
11.1.2 L'evolució industrial del Berguedà.....	554
11.1.3 La localització de la indústria al Bages i al Berguedà.....	561
11.2 LES INVERSIONS INDUSTRIALS AL BAGES I BERGUEDÀ	585
11.2.1 L'estructura de les inversions industrials al Bages i al Berguedà	586
11.2.2 Localització de les inversions industrials	595
11.2.3 Unes inversions de baix contingut tecnològic.....	615
11.3 CONCLUSIÓ: REESTRUCTURACIÓ, FLEXIBILITZACIÓ I AGLOMERACIÓ	620
BIBLIOGRAFIA PART III	625
PART IV. MANRESA I EL BERGUEDÀ COM A SISTEMES TERRITORIALS LOCALS.....	631
12. LA DINÀMICA INDUSTRIAL ACTUAL DE L'ÀREA URBANA DE MANRESA	637
12.1 LA INDÚSTRIA AUXILIAR DE L'AUTOMÒBIL I EL SECTOR DEL METALL A MANRESA.....	638
12.1.1 Orígens i evolució del sector.....	638
12.1.2 El metall del Bages, un districte industrial.....	640

12.1.2.1	Relativa autocontenció del metall al Bages	643
12.1.2.2	La globalització ha arribat al metall del Bages	644
12.1.2.3	Especialització en producció de baix nivell tecnològic oferint bona qualitat/preu.....	646
12.1.2.4	Amb algunes empreses punta que dinamitzen el conjunt del sector	646
12.1.2.5	Manteniment de l'estructura familiar de les petites i mitjanes empreses	648
12.1.3	Els actius de localització	648
12.1.4	Conclusions sobre el sector del metall a Manresa	651
12.2	LA CINTERIA DE MANRESA.....	655
12.2.1	Antecedents de la cinteria	655
12.2.2	La cinteria de Manresa: descripció del sector i claus interpretatives	658
12.2.3	Dinàmiques locacionals: deslocalització a l'estranger, difusió rural i manteniment d'aglomeració manresana	660
12.2.4	Contextualització de la cinteria dins el tèxtil	662
13.	L'ÀREA DE MANRESA COM A SISTEMA TERRITORIAL LOCAL	665
13.1	L'ÀREA DE MANRESA COM A SISTEMA PRODUCTIU LOCAL	666
13.1.1	La identitat del Bages i la delimitació de l'àrea urbana de Manresa	666
13.1.2	Els elements del <i>milieu</i> o els recursos per al desenvolupament	672
13.1.2.1	Les visions sobre la capacitat i els factors de desenvolupament.....	672
13.1.2.2	Les institucions i el capital humà	676
13.2	ELS ACTORS LOCALS I LES POLÍTIQUES DE DESENVOLUPAMENT A MANRESA	682
13.2.1	El Pacte del Bages, com a resposta a la crisi dels setanta.....	683
13.2.2	La política de desenvolupament local de l'Ajuntament de Manresa (1979-87)	686
13.2.3	Polítiques i agents en el període 1.987-95	690
13.2.3.1	Les polítiques de l'Ajuntament de Manresa	690
13.2.3.2	El Bages cap al 2.000.....	691
13.2.3.3	La iniciativa de la societat civil.....	695
13.2.3.4	Una nova dinàmica en la relació formació professional-empreses.....	700
13.2.4	Els projectes actuals, els agents i els actius de l'entorn (1.995-98).....	702
13.3	L'ALTERNATIVA DEL TURISME A LA COMARCA I EL PAPER DEL CONSELL COMARCAL.....	706
13.4	CONCLUSIONS: SOBRE LES POTENCIALITATS I CAPACITATS DE DESENVOLUPAMENT DE L'ÀREA URBANA DE MANRESA.....	713
14.	EL BERGUEDÀ COM A SISTEMA TERRITORIAL LOCAL	721
14.1	EL BERGUEDÀ AVUI: IDENTITAT COMARCAL, ESTRUCTURA TERRITORIAL I REPTES DE FUTUR	721
14.2	DINÀMICA INDUSTRIAL ACTUAL AL BERGUEDÀ	725

14.2.1 Les raons de la fallida de la indústria tèxtil.....	726
14.2.2 Les mesures de reconversió i polítiques de reindustrialització.....	728
14.2.3 La presència actual i situació del tèxtil.....	730
14.2.4 La diversificació industrial.....	732
14.3 EL TURISME COM A ALTERNATIVA DE DESENVOLUPAMENT COMARCAL.....	733
14.4 ELS PROJECTES COMARCALS.....	736
14.5 ELS AGENTS I LES XARXES LOCALS	746
14.6 REFLEXIONS SOBRE LA CAPACITAT DE DESENVOLUPAMENT DEL BERGUEDÀ	753
BIBLIOGRAFIA PART IV.....	759
CONCLUSIONS	763
ANNEXOS	781
ANNEX A.....	783
A.1. El tractament dels censos industrials.....	785
A.2. El tractament de les dades d'inversions industrials	790
ANNEX B TAULES ESTADÍSTIQUES	795
ANNEX C ENTREVISTES REALITZADES.....	873
C.1. Entrevistes a experts en economia territorial.....	875
C.2. Elaboració del qüestionari per a les empreses.....	881
C.3. Qüestionari per a les entrevistes a empreses	883
C.4. Entrevistes realitzades amb empreses del metall del Bages	895
C.5. Entrevistes realitzades a empreses i experts tèxtils del Bages.....	923
C.6. Entrevistes realitzades a institucions del Bages.....	937
C.7. Entrevistes realitzades a empreses i experts tèxtils del Bages.....	951
ANNEX D DIAGNOSI DEL PLA ESTRATÈGIC DEL BERGUEDÀ. ALGUNS PROJECTES DE DESENVOLUPAMENT AL BAGES I AL BERGUEDÀ.....	977

PRELIMINAR

Hom acostuma a iniciar les pàgines d'un treball com el que es presenta amb algunes consideracions sobre les motivacions que han portat a la tria del tema d'estudi o sobre l'itinerari acadèmic i personal que ha condicionat el camí pres per la investigació. Fidels a aquesta tradició, m'hauré de referir en primer lloc a la meva relació amb l'espai que s'estudia, l'espai de la infantesa i joventut, espai, per tant, de referència de la meva vida.

En relació al tema escollit, la transformació de l'espai industrial, no hauria d'estranyar als coneixedors de la vall del Llobregat, ja que l'activitat de les fàbriques ha estat present en la vida quotidiana dels seus habitants. Com ara, se'm dirà; però diferent: igual que la indústria ha canviat, també la seva presència ho ha fet. En posarem uns exemples.

Quan jo tenia deu anys i anava a l'Institut, sovint, a l'hivern, la boira no em deixava veure més enllà de deu metres del Passeig. Avui a penes hi ha boira a la meva ciutat natal, Manresa. Un dia em sorprengué aquesta constatació, fins que em vaig adonar que, de fet, més que boira devíem tenir *smog*, el mateix que havien tingut a Londres. Avui hi ha menys boira perquè ja no hi ha xemeneies. I el paisatge de les xemeneies era característic de la meva ciutat, com ho eren les sirenes que marcaven l'hora d'entrada i de sortida de la fàbrica.

A més de les fàbriques, formaven part del paisatge les colònies industrials, móns que albiràvem des de la carretera en les excursions familiars tot serpentejant la ribera del riu Llobregat o del Cardoner, i també, més tard, en les excursions cap a les muntanyes del Berguedà. Avui boira, xemeneies, sirenes i colònies formen part del passat, però sembla lògic que ens interroguem per la raó del canvi en les coses que coneixem.

I és potser aquesta persistència del món viscut el què explica la persistència dels nostres interessos. Així, la primera idea que vaig tenir sobre una possible tesi, tot just acabada la carrera, tenia ja a veure amb el territori que abordem aquí, la Catalunya central: des d'una perspectiva de la geografia quantitativa, m'interrogava sobre l'àrea d'influència de Manresa. Vull expressar en aquest punt la meva satisfacció pel fet d'haver realitzat els estudis de llicenciatura al Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona en un moment, a la segona meitat dels setanta, en què tant els plans d'estudi com el nombre reduït d'estudiants i l'actitud de professorat afavorien el conreu de la curiositat intel·lectual i de l'estima de la disciplina. Als meus professors i als meus companys d'aleshores dec doncs, en part, la culminació de la tasca acadèmica que aquí es presenta.

L'interès acadèmic pel tema que s'estudia vingué afavorit no només per la presència del fet industrial en el meu entorn immediat, sinó també per les manifestacions punyents que la seva transformació suposava. En aquest sentit, un primer exponent d'aquest interès fou un estudi realitzat en equip amb altres estudiants, i en el marc d'una assignatura de la carrera, sobre la crisi del tèxtil a la comarca del Bages. Aquest treball, més aprofundit i un xic més polític, fou guardonat amb un accèssit als Premis "Oms i de Prat" de la Caixa d'Estalvis de Manresa l'any 1.978 (LLUSSÀ i al., 1978). Vull remarcar que en la realització d'aquest estudi vam comptar amb l'ajut i la col·laboració de Josep Oliveras i Samitier, a quin mestratge deguérem, sens dubte, el guardó obtingut.

En aquells anys vaig rebre l'encàrrec, a través de Llorenç Ferrer i Alòs, d'escriure una curta monografia sobre el Centre Industrial de Manresa i Comarca, amb motiu del centenari d'aquesta entitat (LLUSSÀ, 1980). Així vaig tenir un primer contacte amb el món de les entitats sorgides al voltant de l'activitat industrial.

Però la meva connexió primera amb la geografia de la indústria com a disciplina acadèmica fou la participació a principis dels anys vuitanta, al Grup Pomaret de Geografia de la Indústria impulsat pel professor Enric Lluch, en el

que participaren alguns geògrafs i economistes amb l'objectiu de promoure una disciplina que aleshores ben poca gent conreava a Catalunya. La veritat és que el grup tingué una curta vida, però deixà plantada la llavor de l'interès per la geografia de la indústria. Així, quan uns anys més tard el mateix Enric Lluch em suggerí la possibilitat d'anar a estudiar a Londres amb el professor Ian F. E. Hamilton, em vaig decidir amb gran interès.

L'estada a Londres i la realització d'un Màster en Geografia a la London School of Economics and Political Science fou sens dubte un moment important en la meua trajectòria personal i professional. En aquest darrer terreny, em permeté endinsar-me en la tradició geogràfica anglosaxona i, sobretot, entendre la possibilitat i necessitat d'òptiques globals.

Aquesta és, doncs, una línia d'aproximació al meu interès sobre el tema, l'acadèmica. N'hi ha una altra, com s'ha dit, que té a veure amb la meua vivència del territori. En triar un escenari per a la investigació he triat un món relativament conegut, i la meua visió de la geografia està també afectada per les experiències personals. L'especial moment històric en què la meua generació visqué l'adolescència feu que ens interesséssim i participéssim dels esdeveniments col·lectius; la geografia apareixia amb una atractiva potencialitat per a la intervenció, i si més no portava implícita la capacitat de comprensió dels complexos fenòmens socials.

De resultes d'això vaig participar en l'associacionisme juvenil i polític de mitjans dels anys setanta a Manresa, activitat que em portà, anys després, a ser elegit regidor de l'Ajuntament de la meua ciutat entre 1.983 i 1.987. Sens dubte els anys de l'experiència municipal em permeteren adquirir una certa visió de la globalitat local, de l'acció pública i de l'actuació dels agents socials. Aquesta es reforçà a través de la meua feina a l'Ajuntament de Barcelona, primer com a cap de gabinet del regidor d'esports i després com a tècnic del Gabinet Tècnic de Programació. Aquesta darrera ocupació em donà l'oportunitat de connectar amb la pràctica els estudis realitzats en el Màster d'estudis regionals, urbans i

metropolitans de l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona (Universitat Autònoma de Barcelona).

Una altra font de coneixement del territori que s'estudia fou la meua participació l'any 1.989-90 com a membre de l'equip coordinador del programa "El Bages cap al 2.000", dirigit per Josep Oliveras. Més tard la voluntat de donar a conèixer experiències d'altres ciutats, em portà a organitzar, juntament amb l'arquitecte Francesc Mestre i Angla i sota el patrocini del Centre d'Estudis del Bages, el Seminari sobre "Estratègies de futur per a les ciutats mitjanes de Catalunya" l'octubre de 1.994. El treball que es presenta és doncs fill tant de la trajectòria acadèmica esmentada com d'aquesta implicació personal amb l'àrea d'estudi.

Finalment, la tesi no s'hauria mai realitzat si no hagués tingut la possibilitat d'integrar-me com a docent, l'any 1.995, a la Unitat de Geografia de la Universitat de Girona, on he comptat amb l'estímul intel·lectual i l'entorn adequat per a la realització d'aquesta investigació.

La recerca que es presenta ha estat possible gràcies a la col·laboració de persones i institucions, a les que vull transmetre el meu agraïment. En primer lloc als responsables d'entitats o institucions locals que m'han ofert sense reserves la informació de què disposaven i han atès amablement les meves consultes: Montserrat Ribera, delegada del CIDEM per al Bages i Berguedà; Carme Botifoll i Xavier Codinachs, del Consell Tecnològic del Bages; Antoni Niubó, Esperança Holgado i Jordi Simón, del Consorci de Formació i Iniciatives de Cercs-Berguedà; Josep Camprubí Casas i Àngels Fusté, del Consorci de Formació i Iniciatives del Bages Sud.

Vull fer constar també el meu agraïment a les persones que des de diferents departaments de la Generalitat m'han facilitat informació que he utilitzat per a aquesta investigació: Isidre Masalles, cap del Gabinet Tècnic del Departament d'Indústria, Elisabet Sau, del Departament de Política Territorial i Obres

Públiques, i els responsables de la biblioteca de l'Institut d'Estadística de Catalunya.

Consti també el meu agraïment als responsables de la Fundació Serveis de Cultura Popular (Grup de Fundacions FUS), i en particular al seu director Jordi Porta per la beca complement que em van atorgar en la convocatòria 1997-98 i que ha contribuït a finançar part de les despeses de la investigació, i per la confiança mostrada al llarg de la mateixa.

En un altre terreny, agraeixo també a José Antonio Giménez, Jaume Centellas, Gemma Alsina i Xavier Campillo els consells i les informacions que m'han facilitat sobre diversos aspectes de la recerca. També a Joan Miquel Hernández, del Departament d'Indústria, per la seva amabilitat en atendre les meves consultes. I, no cal dir, als professors a qui em vaig dirigir buscant orientació sobre com enfocar la recerca (Antoni Soy, Joan Trullén, Martí Parellada), així com als empresaris i experts del Bages i del Berguedà que han acceptat ser entrevistats i que consten a l'annex d'aquest treball.

En les tasques de processament de dades, edició de textos i de confecció de mapes han col·laborat també unes joves geògrafes que han fet possible que la investigació s'hagi pogut dur a terme en els terminis previstos i que el treball resultant tingui una presentació de millor qualitat. Isabel Puigdevall confeccionà la base de dades dels censos industrials que han orientat la nostra investigació; Dolors Roset elaborà gran quantitat de taules amb dades demogràfiques i econòmiques sobre els comarques de la Catalunya central; Obdúlia Gutiérrez va elaborar les dades de mobilitat laboral; Carolina Martí realitzà una part dels mapes que es presenten en aquest treball, i a Helga Nuell dec la feixuga tasca d'elaboració de mapes, taules i edició del text. A totes elles, i també a Eva Comas per la seva col·laboració puntual i al meu germà Ramon Llusa, pel seu ajut en la comprovació de dades dels censos industrials, estic profundament agraït.

Per acabar, només em resta esmentar el suport que he rebut del meu director de tesi, doctor Josep Oliveras i Samitier, i dels meus companys de la Unitat de Geografia de la Universitat de Girona. Entre aquests darrers vull destacar Margarida Castañer, pel seu estímul constant, Joan Vicente, pels seus comentaris als esborranys d'alguns capítols, i Obdúlia Gutiérrez, per la seva col·laboració i amistat.

INTRODUCCIÓ

I.1 PLANTEJAMENT DEL TEMA

El treball de recerca que presentem té com a fil conductor l'anàlisi del canvi que s'ha produït en les darreres dècades en un espai d'antiga industrialització, la vall mitjana i alta del riu Llobregat. Les transformacions que han afectat l'activitat industrial d'aquestes comarques han suposat el trencament d'un model territorial que havia estat estructurat per la indústria tèxtil i l'activitat minera des de mitjans del segle XIX. Al seu torn, els processos esmentats han comportat també la modificació del paper que juga aquest espai en un marc territorial de referència superior, el conjunt de Catalunya.

Les transformacions que han afectat l'espai productiu de la vall mitjana i alta del Llobregat ens apareixen en primer lloc com a processos de desindustrialització que, més enllà de les conseqüències locals directes, porten aparellada una creixent marginalització del territori en qüestió en relació al conjunt de l'espai productiu català. En abordar l'anàlisi de les esmentades transformacions, el nostre interès fonamental és el d'establir les característiques i l'abast de les mateixes, i de comprendre'n les causes per tal de poder valorar la capacitat del territori per acollir i desenvolupar l'activitat industrial.

Per entendre les causes de les transformacions i la forma que prenen ens és imprescindible ampliar la nostra perspectiva en una doble direcció. En primer lloc, els processos que es manifesten localment estan relacionats amb canvis en la forma de producció que es donen a escala global, i per tant cal abordar en el marc teòric tant les causes i les formes de la reestructuració mundial de la producció, com les relacions que s'estableixen entre l'escala global i el nivell local en què concretem la nostra anàlisi. En segon lloc, no podem entendre el canvi d'especialització econòmica de l'espai que estudiem sense tenir en compte la profunda transformació del territori de Catalunya que ha tingut lloc en el mateix període, caracteritzada per l'aparició de nous eixos preferents de

localització de l'activitat econòmica i pels efectes de la construcció d'infraestructures de comunicacions que han modificat radicalment les condicions d'accessibilitat del territori català en relació a l'àrea metropolitana de Barcelona, centre de l'espai que estudiem.

Per arribar a copsar els fenòmens que ens interessen hem d'abordar doncs la nostra anàlisi des de diverses òptiques, cosa que ens ha portat a una àmplia recerca teòrica que es veu reflectida en el treball que presentem. En primer lloc, des de l'òptica de la geografia regional, ja que ens interessa avaluar les transformacions que es produeixen l'interior d'un territori determinat i l'evolució de les relacions d'aquest amb el seu entorn. En aquest sentit, ens interessa la perspectiva de la teoria del desenvolupament regional i també la perspectiva d'anàlisi de les dinàmiques territorials.

Una segona òptica és la de la geografia de la indústria i de l'anàlisi de les característiques de l'organització de la producció i dels espais productius. Del repàs que fem a la producció teòrica ens interessarà especialment conèixer les formes que pren actualment la distribució en l'espai de l'activitat econòmica i les relacions que es donen entre els espais productius.

Justament les anàlisis esmentades ens portaran a la tercera òptica en què situem el nostre estudi: l'anàlisi de l'organització de les xarxes urbanes com a expressió de les formes predominants d'estructuració de l'espai econòmic i productiu en l'actualitat i com a elements a través dels quals té lloc la interrelació entre el local i el global. Aquesta serà l'òptica que ens permetrà integrar les consideracions anteriors en un model interpretatiu de la dinàmica i de les perspectives d'evolució dels sistemes productius que analitzem.

Avançant-nos a l'exploració d'aquests camps, podem dir, per situar la nostra anàlisi, que les nocions claus de la mateixa són la lògica espacial de l'organització productiva postfordista i la capacitat de desenvolupament autocentrat dels sistemes territorials locals, entesos com a nusos de xarxes urbanes a través de les quals es vehicula la relació entre el global i el local.

Hem parlat de la importància de situar els fenòmens que estudiem en diferents escales d'anàlisi per tal de poder entendre la naturalesa dels mateixos. Quines són les que considerem nosaltres? Hem dit que l'espai objecte del nostre interès és la vall mitjana i alta del riu Llobregat, territori, que identifiquem com el de les comarques del Bages i del Berguedà. D'altra banda, com ja hem dit, no podem entendre la seva evolució sense contrastar-la amb un marc territorial més ampli; Catalunya ens apareix com el marc adequat de referència, ja que és la regió econòmica en la que està inserit, així com el marc polític i administratiu en el que es desenvolupa. Hem introduït el concepte de global, i és clar que les transformacions que afecten l'espai productiu del Llobregat, de Catalunya i d'Espanya tampoc es poden entendre sense una referència als canvis de la producció que es donen a escala mundial i als processos d'internacionalització de l'economia i d'integració econòmica europea. Per tant, la consideració d'una escala global estarà present en la recerca teòrica d'una interpretació dels fenòmens que estudiem.

Per a la nostra anàlisi empírica, les escales en les que ens mourem són les següents: Catalunya, la Catalunya central, la vall mitjana i alta del Llobregat (és a dir, les comarques del Bages i el Berguedà), i dos sistemes territorials locals que identifiquem com a àrea urbana de Manresa i com el conjunt del Berguedà. A continuació simplement les esmentem i definim; en l'apartat 1.4.2 d'aquesta mateixa introducció, on detallem l'anàlisi empírica portada a terme, s'explica amb més deteniment l'anàlisi que es fa en cada escala i es mostra la seva localització en un mapa de Catalunya.

Ja ha quedat clar que prenem Catalunya com a marc fonamental de referència. A l'hora d'abordar l'anàlisi de les transformacions del Bages i del Berguedà ens ha semblat pertinent introduir una entitat territorial intermèdia, la Catalunya central, formada pel conjunt de comarques centrals de l'interior català, quines característiques comunes serien la posició territorial entre el corredor pre-litoral i el pre-Pirineu, l'antiga especialització industrial en sectors tradicionals, i la seva marginalització respecte a l'espai econòmic emergent en la Catalunya de

la segona meitat del segle XX. Creiem que l'evolució comparada de les diverses comarques de la Catalunya central és de gran utilitat per entendre la del Bages i del Berguedà, sobretot perquè permet relacionar les diferents dinàmiques de les comarques amb llur posició en relació a la regió metropolitana de Barcelona.

La segona escala que utilitzem per a la nostra anàlisi és la vall mitjana i alta del Llobregat, és a dir, les comarques del Bages i del Berguedà com a espai productiu relativament homogeni, en estar estructurat per l'eix fluvial del Llobregat i compartir determinades especialitzacions.

Tanmateix, per entendre la dinàmica concreta i els mecanismes de l'evolució de la nostra àrea d'estudi, i sobretot per a una anàlisi de les potencialitats de desenvolupament, necessitem focalitzar la nostra anàlisi en una tercera escala més gran: el sistema territorial local. Prendrem com a sistemes, de forma individualitzada, l'àrea urbana de Manresa i el Berguedà.

L'àmbit temporal que considerem és el que va de 1.975 a 1.991, per al qual disposem d'informació provenint dels censos i padrons de població i perquè correspon al període en què es manifesten els canvis associats a la transformació del mode de producció fordista al postfordista. Tanmateix, l'anàlisi aprofundida del canvi en l'estructura industrial del Bages i del Berguedà el referim a la darrera dècada, entre 1.986 i 1.997, ja que considerem que és quan entren en joc les manifestacions espacials últimes de les esmentades transformacions.

I.2 OBJECTIUS

A la vista de les anteriors consideracions podem explicitar ja quins són els objectius de la nostra recerca.

1. Caracteritzar les transformacions de l'espai industrial del Bages i del Berguedà, comprendre'n les causes i els mecanismes, així com l'abast de les mateixes. Es prestarà especial atenció a la comparació de l'evolució de les dues comarques d'estudi amb el conjunt de Catalunya, així com la transformació de l'especialització econòmica a l'interior de l'espai del Bages i del Berguedà. En aquest sentit, el nostre objectiu és conèixer fins a quin punt l'evolució que es dona a la nostra àrea d'estudi respon a les característiques descrites com a pròpies de l'era postfordista.

2. Establir el sentit de les dinàmiques territorials de les comarques de la Catalunya central, per tal de conèixer per una banda l'evolució diferencial de cadascuna d'elles, i per l'altra les relacions funcionals amb la regió metropolitana de Barcelona. Aquesta qüestió és particularment important, donat que un dels nostres supòsits de partida fa referència a la integració tendencial de les comarques de la Catalunya central més properes a la regió metropolitana a les dinàmiques de l'espai metropolità (a través de l'expansió física i sobretot de la mobilitat laboral), en el context d'una nova lògica territorial que es manifesta en el funcionament en xarxes i en l'expansió del camp d'externalitats metropolitanes.

3. Valorar la capacitat de desenvolupament de les comarques del Bages i del Berguedà, a la llum de les transformacions productives globals, de la seva posició dins l'espai econòmic català, i de la pròpia dinàmica interna, utilitzant com a eina d'anàlisi el concepte de sistema territorial local.

I.3 HIPÒTESIS

1. El Bages i el Berguedà, com altres àrees d'antiga industrialització, han sofert un procés de desindustrialització i desestructuració de la seva base productiva tradicional que ha tingut uns efectes d'estancament econòmic i demogràfic.

Aquesta desindustrialització està relacionada amb la reestructuració de la producció a nivell mundial, que ha afectat de forma especialment negativa els sectors en què les comarques esmentades estaven especialitzades. D'altra banda, la lògica espacial de l'era postfordista d'organització de la producció afavoreix la concentració de les activitats amb més valor afegit en les àrees metropolitanes i els nous eixos de localització econòmica, dels quals les comarques que analitzem han quedat al marge.

2. El territori central català, que havia estat estructurat per la localització i l'activitat de les indústries tradicionals al llarg dels seus eixos fluvials, es troba afectat per l'extensió del camp d'externalitats metropolitanes que es manifesta des dels anys vuitanta. Això suposa un canvi important en la posició relativa d'aquestes comarques i del seu paper dins el territori de Catalunya, en el sentit que les seves dinàmiques tendeixen a ser més dependents de les metropolitanes. Aquest fenomen seria una manifestació de la radical transformació de l'espai català, marcada per la configuració d'un model de tipus "Catalunya-ciutat" de resultes de la seva creixent integració en una única xarxa urbana.

L'extensió de la influència del centre metropolità es manifesta en un tendència a la difusió de la població cap a les àrees urbanes de la Catalunya central més properes i més ben comunicades amb Barcelona, i amb un gran augment de la mobilitat obligada entre les diverses comarques centrals i la regió

metropolitana, ja que la millora de les comunicacions permet l'accés al mercat de treball metropolità.

Però aquesta dinàmica produeix un trencament de l'espai tradicional dels eixos fluvials, en tant que les àrees més properes a la regió metropolitana, que es beneficien de l'extensió del camp d'externalitats (en el nostre cas, l'àrea de Manresa), tendiran a manifestar dinàmiques de creixement, mentre que les àrees que queden fora del nou camp d'externalitats (el Berguedà) tendiran a presentar dinàmiques econòmiques regressives.

3. A l'interior de la vall mitjana i alta del Llobregat les transformacions esmentades es tradueixen espacialment en la concentració de la població i de les activitats productives entorn alguns centres urbans, fonamentalment la ciutat de Manresa i de Berga, així com altres nuclis industrials. Les economies d'urbanització explicarien els fenòmens d'aglomeració en l'àrea urbana de Manresa, mentre que la persistència de les localitzacions industrials s'explicaria per les economies de localització d'aquests centres.

Dins l'àrea urbana de Manresa, la forma d'urbanització que es configura és la de periurbanització, com a forma de ciutat difusa, derivada del diferencial del preu del sòl i de l'augment de la mobilitat de la població.

4. L'àrea urbana de Manresa es troba a l'interior del nou camp d'externalitats metropolitanas, cosa que li permet de gaudir de noves oportunitats per al seu desenvolupament vinculades a la dinàmica del conjunt de la regió metropolitana de Barcelona. El sistema urbà de Manresa estaria en condicions de recuperar la dinàmica de districte industrial que havia tingut en fases anteriors de la industrialització i que havia perdut pràcticament en les dècades de la postguerra, gràcies a les economies de localització de què hi gaudeixen determinades activitats com la indústria auxiliar de l'automòbil i la cinteria.

5. El Berguedà es trobaria, en canvi, situat fora del nou camp d'externalitats i per tant amb dificultats de poder mantenir l'activitat industrial que s'hi localitzà en èpoques en què predominava la lògica de dispersió de les activitats productives en funció de determinats factors de localització. És per això que per garantir la seva supervivència com a espai productiu haurà de trobar altres activitats en què disposi d'avantatges competitius que ja no té en les activitats industrials.

6. Donat que en la lògica de l'espai global les característiques específiques dels llocs poden convertir-se en recursos per al seu desenvolupament, les potencialitats de desenvolupament autoorganitzat del Bages i del Berguedà dependran de la capacitat dels seus agents d'aprofitar les oportunitats que els ofereix la nova situació per tal de treure partit dels elements del seu *milieu*.

Aquestes potencialitats dependran bàsicament del grau de connexió i d'articulació de les xarxes socials locals entorn de projectes de desenvolupament i de les connexions que aconseguixin d'establir amb les xarxes globals que han d'intervenir, com a clients, socis o assessors dels mateixos.

7. Les potencialitats de desenvolupament autoorganitzat de l'àrea urbana de Manresa es basen en les característiques de districte industrial acumulades al llarg de la seva història ("atmosfera industrial", institucions econòmiques autòctones), però estan fortament compromeses per la fragmentació social derivada del procés de desvitalització de l'economia local que ha patit en les darreres dècades. Per tant, dependrà de l'atenyiment d'una major cohesió social i connexió amb les xarxes globals que es configuri com a nus equipotencial -amb establiment de relacions de tipus complementari amb altres nusos de les xarxes metropolitana i global- o bé com a nus sotmès a relacions de dependència jeràrquica respecte a la ciutat central metropolitana.

Considerant la seva trajectòria com a sistema local, l'àrea urbana de Manresa hauria passat de ser un nus "simple" (en tant que districte industrial tradicional) en èpoques anteriors a ser un nus de descentralització jeràrquica en la fase d'acumulació fordista (a causa de la desestructuració del mateix i conseqüent pèrdua de la capacitat de reproduir-se autònomament). Actualment l'extensió del camp d'externalitats i una millor connexió entre les seves xarxes socials locals amb el *milieu* i amb les xarxes globals li oferirien la possibilitat de tornar a esdevenir un nus complex.

8. Els efectes que produeix en la dinàmica i l'estructura interna del districte industrial de Manresa la creixent interacció amb les xarxes globals són els d'un cert distanciament de les empreses líder respecte a les més petites. Tanmateix, es produeix també un efecte d'arrossegament per part de les primeres, en tant que impulsen les petites a introduir millores en els processos de producció que els suposen un augment de la capacitat competitiva.

Aquesta qualificació del conjunt del districte permet les seves empreses poder competir en mercats globals diferents dels tradicionals i per tant és una garantia de la supervivència del mateix i de la seva capacitat de generar un desenvolupament autocentrat amb efectes sobre el conjunt del sistema territorial local.

9. En el cas del Berguedà, les característiques del *milieu* són més limitades, ja que ens trobem en una economia molt menys diversificada i amb una tradició de dependència i de cultura de treball assalariat en gran empresa més elevada. D'altra banda la seva posició fora del camp d'externalitats, el fet de no arribar probablement a un mínim de massa crítica de població, i sobretot el baix nivell d'articulació de les xarxes locals, dificulten la generació de processos de desenvolupament controlats localment, de manera que hom pot esperar que el Berguedà continuï sent una àrea de descentralització jeràrquica d'activitats.

I.4 METODOLOGIA

I.4.1. ENFOCAMENT TEÒRIC

Hem dedicat una bona part del temps de la nostra investigació a la revisió de la producció teòrica generada al voltant dels temes del desenvolupament regional i de les transformacions de l'espai industrial. En plantejar-nos la nostra recerca en el doble camp de la geografia regional i de la geografia de la indústria, la nostra primera preocupació fou la de trobar pistes sobre com enfocar l'anàlisi d'una realitat regional.

Un dels eixos fonamentals de la nostra anàlisi és el de les relacions entre espai productiu i territori. Per una banda la situació d'un territori determinat condiciona el seu tipus de desenvolupament econòmic i industrial, tant pel que fa al seu emplaçament o posició en relació als altres (a través dels mecanismes de difusió i polarització del desenvolupament guiats per consideracions de costos dependents de la distància), com per la seva posició en la divisió territorial del treball (que pot valorar uns factors de localització per sobre d'altres). Per altra banda, també es dona la relació inversa: el tipus de desenvolupament industrial crea i afaiçona els territoris i contribueix a dotar-los de determinats factors que condicionen les potencialitats per al desenvolupament futur.

Partim de la constatació que cada etapa de l'organització productiva en el capitalisme o cada model de desenvolupament comporta una lògica espacial diferent, en la que resulten més afavorits un tipus d'espais que altres i per tant, es poden definir models territorials de desenvolupament en funció de cada etapa històrica. És justament l'interès per conèixer els mecanismes que expliquen l'èxit i el declivi de determinats espais industrials que ha portat a

desenvolupar models com els de districtes industrials i sistemes productius locals i a explorar les possibles trajectòries de desenvolupament dels mateixos.

Una de les característiques de l'actual moment és la incertesa sobre l'evolució futura dels territoris, degut en part a l'alta mobilitat del capital i la rapidesa dels canvis socials i geopolítics que poden afectar aquesta evolució. Per això ens ha semblat suggerent, en una primera fase de la recerca, explorar les tècniques de diagnosi i avaluació de territoris desenvolupades a partir del concepte de dinàmiques territorials utilitzat per la "ciència regional" i per la geografia francesa.

De fet, el concepte de dinàmiques territorials encaixa amb la nostra intuïció inicial d'enllaçar la recerca amb la tradició de la teoria de desenvolupament regional, ja que inclou dos elements (la noció de canvi i la relacional o d'interrelació entre territoris) inherents a la mateixa que ens semblaven fonamentals per entendre els processos que estudiem.

Hem explorat també la producció teòrica sobre el desenvolupament regional, i hem pogut constatar que la diversitat de models s'explica perquè cadascun d'ells posa de relleu els fenòmens més rellevants de la lògica espacial en el moment en què es van formular. En l'actual època de producció postfordista, els models predominants en la dècada dels vuitanta tendien a subratllar la importància del desenvolupament local o endogen, i l'existència de diversos dels camins de desenvolupament.

El repàs de les formulacions teòriques realitzades des de la geografia de la indústria, ens portava a convergir amb les nocions de la preeminència del local i ens situava com a rellevants les perspectives de districtes industrials o de sistemes productius locals.

Tanmateix, aquesta perspectiva no ens resolva una qüestió fonamental que havia dominat el debat teòric la segona meitat dels vuitanta i la primera dels

noranta: la contradicció entre les possibilitats de desenvolupament local i la dinàmica fortament centralitzadora dels fenòmens de globalització.

Per això ens ha semblat especialment suggerent la proposta d'adopció d'una nova representació reticular, ja que parteix d'una concepció sistèmica que permet abordar tant la relació entre el local i el global com la naturalesa dels mecanismes de desenvolupament dels sistemes territorials locals en la societat de la informació, a través de les nocions de xarxes socials locals i de *milieu*.

Aquesta òptica ens permet d'altra banda resoldre a nivell teòric una qüestió fonamental: no podem entendre la dinàmica actual de la nostra àrea d'estudi i les seves perspectives de desenvolupament industrial sense plantejar-nos el canvi que ha suposat la millora de les comunicacions del Bages i el Berguedà amb Barcelona; o dit d'una altra manera, sense introduir la qüestió de la dinàmica del sistema de ciutats i de l'extensió de l'àrea d'influència creixent de la regió metropolitana. En aquest sentit el model del camp d'externalitats ens sembla el referent teòric fonamental per explicar la dinàmica territorial de la nostra àrea d'anàlisi, i les potencialitats de desenvolupament dels sistemes territorials locals.

I.4.2. ANÀLISI EMPÍRICA

A l'hora d'exposar la metodologia seguida per a l'anàlisi empírica seguirem les diferents escales utilitzades. El mapa I.1 mostra, per a cada àmbit territorial, els temes i les variables que s'han explorat, i el gràfic I.1 mostra els passos de la nostra investigació. Cal dir també que per situar ajudar a precisar els elements claus de l'evolució dels territoris analitzats ens ha estat d'utilitat les entrevistes realitzades amb experts de l'economia territorial de Catalunya¹.

Per abordar la dinàmica de la Catalunya central, hem volgut establir quina era l'evolució de la importància i de pes d'aquest territori en relació al conjunt de

¹ La síntesi d'aquestes entrevistes, així com la transcripció de les realitzades a empreses de Bages i a experts de les dues comarques es pot trobar a l'Annex C.

Mapa I.1. LOCALITZACIÓ DELS ÀMBITS TERRITORIALS Temes i variables analitzats a cada escala

B. VALL MITJANA I ALTA DEL LLOBREGAT (BAGES I BERGUEDÀ)

Transformació industrial

- nombre d'establiments i treballadors 1986-97
- inversions industrials 1989-96

Diferenciació espacial

- evolució població
- evolució població ocupada per sectors

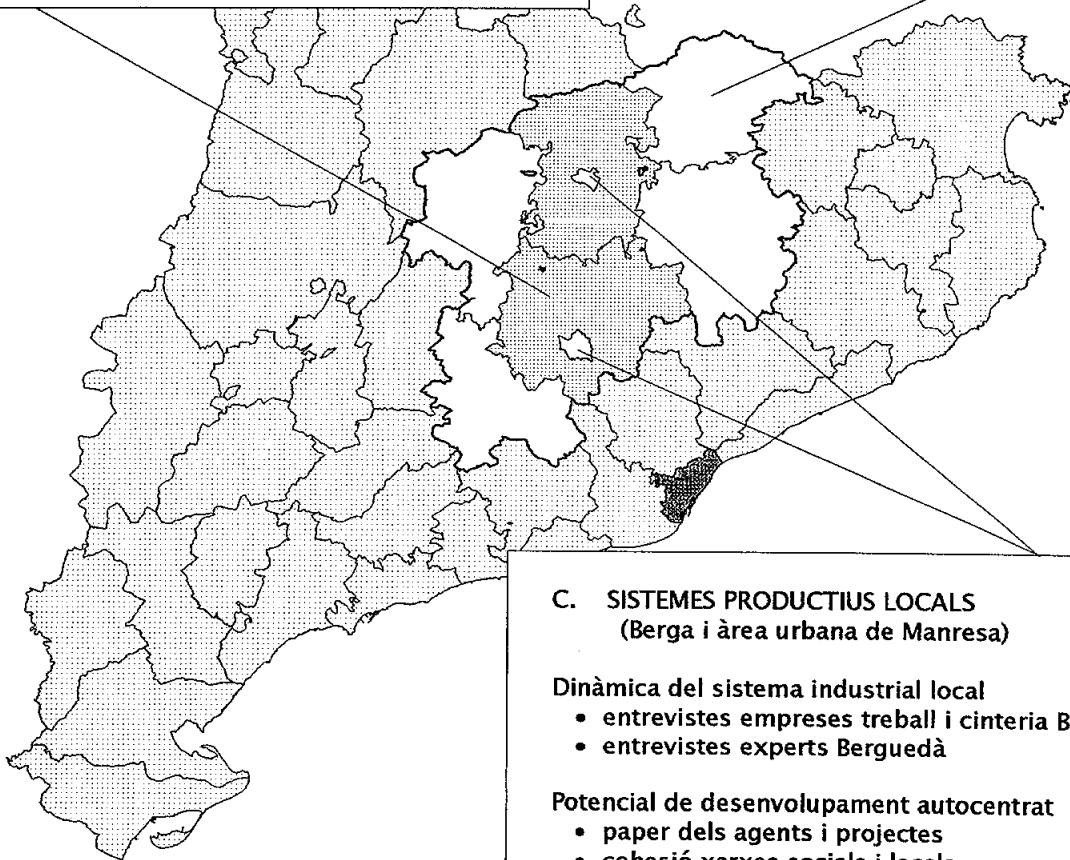
Unitat: municipi

A. CATALUNYA CENTRAL

Dinàmica territorial

- Evolució pes dins Catalunya/
indicadors demogràfics i econòmics
- Relació funcional amb R.M.B./
migracions i mobilitat laboral

Unitat: comarca



C. SISTEMES PRODUCTIUS LOCALS (Berga i àrea urbana de Manresa)

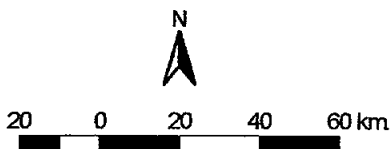
Dinàmica del sistema industrial local

- entrevistes empreses treball i cinteria Bages
- entrevistes experts Berguedà

Potencial de desenvolupament autocentrat

- paper dels agents i projectes
- cohesió xarxes socials i locals
- trajectòria evolució
- inserció en xarxes globals

Unitat: empresa, agents



E=1:1.900.000

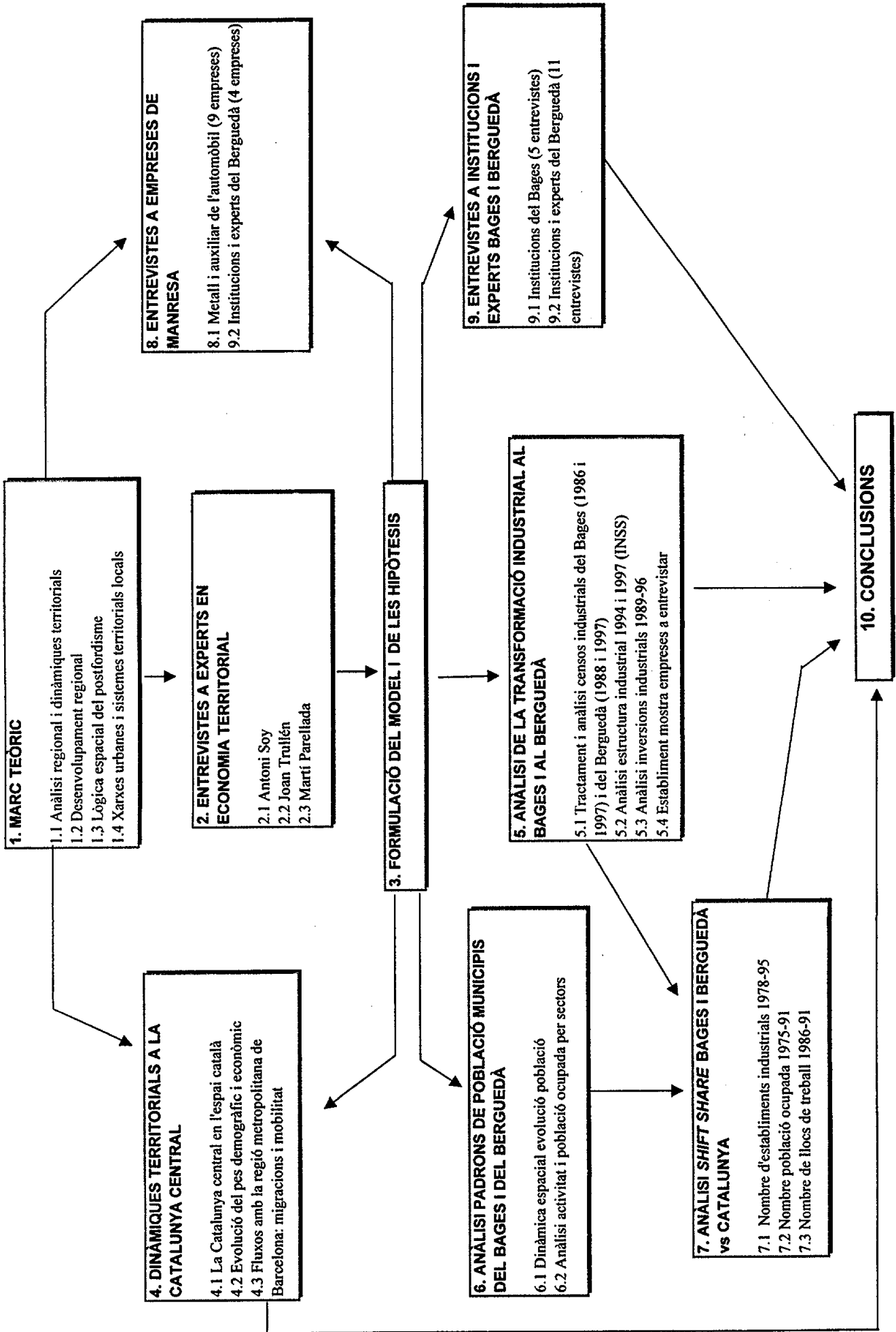
Catalunya. Seguint els criteris sintetitzats per Eckert sobre l'estudi de la dinàmica dels territoris, hem recopilat una sèrie d'indicadors demogràfics i econòmics relatius a variables d'estoc (població, comportament demogràfic, producte interior brut, i la renda per càpita de Catalunya) i també altres indicadors dels fluxos existents entre la Catalunya central i els espais del seu entorn (migracions i mobilitat obligada), analitzant amb especial interès la relació amb l'espai metropolità.

El repàs de les dades disponibles ens dona a la vegada un perfil del territori que estudiem i també ens mostren l'evolució del mateix. Però ens forneix, sobretot, d'una percepció sobre la dinàmica interna i la diferenciació dins del territori que s'analitza. Les unitats territorials que s'han pres per a l'anàlisi en aquesta escala són les comarques. Cal destacar que l'ús de fonts publicades s'ha acompanyat de l'elaboració, a partir de les dades brutes, de la informació de les dades de migracions i de mobilitat laboral per adequar-la a la nostra escala d'anàlisi i a l'objectiu del treball.

Pel què fa a l'escala d'anàlisi del Bages i Berguedà, ens hem centrat sobretot en l'evolució de la seva estructura industrial i ens ha interessat especialment la traducció espacial dels processos de transformació que observem en aquests antic espai industrial. Per això s'ha analitzat l'evolució de l'especialització i la localització de les activitats industrials a través de la comparació de l'estructura industrial de mitjans dels anys vuitanta amb la de mitjans del anys noranta. Ens hem interessat també, de forma complementària i per completar la visió dels processos de diferenciació espacial, en l'evolució de la distribució de la població i de l'estructura de la població ocupada, que ens permet detectar les manifestacions de la nova lògica espacial emergent. La unitat territorial d'anàlisi utilitzada en aquesta escala és el municipi.

Donat l'enfocament escollit per al nostre treball d'investigació, s'ha fet un esment especial dels antecedents de la industrialització del Bages i del Berguedà i de l'evolució de la seva estructura industrial en relació a la del conjunt de Catalunya. S'ha utilitzat també la tècnica del *shift share* per a

GRÀFIC I.1 ESQUEMA DEL DESENVOLUPAMENT DE LA INVESTIGACIÓ



1. MARC TEÒRIC

- 1.1 Anàlisi regional i dinàmiques territorials
- 1.2 Desenvolupament regional
- 1.3 Lògica espacial del postfordisme
- 1.4 Xarxes urbanes i sistemes territorials locals

2. ENTREVISTES A EXPERTS EN ECONOMIA TERRITORIAL

- 2.1 Antoni Soy
- 2.2 Joan Trullén
- 2.3 Martí Parellada

3. FORMULACIÓ DEL MODEL I DE LES HIPÒTESIS

4. DINÀMIQUES TERRITORIALS A LA CATALUNYA CENTRAL

- 4.1 La Catalunya central en l'espai català
- 4.2 Evolució del pes demogràfic i econòmic
- 4.3 Fluxos amb la regió metropolitana de Barcelona: migracions i mobilitat

6. ANÀLISI PADRONS DE POBLACIÓ MUNICIPIS DEL BAGES I DEL BERGUEDA

- 6.1 Dinàmica espacial evolució població
- 6.2 Anàlisi activitat i població ocupada per sectors

5. ANÀLISI DE LA TRANSFORMACIÓ INDUSTRIAL AL BAGES I AL BERGUEDA

- 5.1 Tractament i anàlisi censos industrials del Bages (1986 i 1997) i del Berguedà (1988 i 1997)
- 5.2 Anàlisi estructura industrial 1994 i 1997 (INSS)
- 5.3 Anàlisi inversions industrials 1989-96
- 5.4 Establiment mostra empreses a entrevistar

7. ANÀLISI SHIFT SHARE BAGES I BERGUEDA vs CATALUNYA

- 7.1 Nombre d'establiments industrials 1978-95
- 7.2 Nombre població ocupada 1975-91
- 7.3 Nombre de llocs de treball 1986-91

8. ENTREVISTES A EMPRESES DE MANRESA

- 8.1 Metall i auxiliar de l'automòbil (9 empreses)
- 8.2 Institucions i experts del Berguedà (4 empreses)

9. ENTREVISTES A INSTITUCIONS I EXPERTS BAGES I BERGUEDA

- 9.1 Institucions del Bages (5 entrevistes)
- 9.2 Institucions i experts del Berguedà (11 entrevistes)

10. CONCLUSIONS

caracteritzar l'evolució comparada de les dues comarques, en termes de la població ocupada per sectors d'activitat, amb el conjunt de Catalunya.

Però la comprensió dels fenòmens apuntats en l'apartat anterior exigeixen portar l'anàlisi més aprofundida a una altra escala, la del sistema productiu local. Així, en la tercera escala utilitzada, considerem el Bages i el Berguedà com a sistemes territorials locals. En el primer cas, malgrat que fem referències al conjunt de la comarca, ens referim especialment a l'àrea urbana de Manresa, que alguns autors han definit com a districte industrial. En el cas del Berguedà, l'alt grau d'articulació interna que presenta com a àrea funcional i el reduït nombre de població de la comarca ens permeten considerar-la com a un únic sistema local.

És a aquesta escala que hem plantejat l'anàlisi qualitativa de la dinàmica industrial, per tal d'establir fins a quin punt els dos sistemes locals esmentats tenen les característiques de districte industrial definides en la literatura o bé, i de forma més precisa, en quin nivell de complexitat i de capacitat de generar processos de desenvolupament endogen es situen en la classificació de sistemes productius locals proposada per Garofoli.

En aquest punt enllacem l'anàlisi del sistema industrial local amb altres característiques de les xarxes socials i del *milieu* local a partir de la proposta teòrica de Dematteis de sistema territorial local com a nus de xarxes de ciutats més àmplies. Aquesta perspectiva ens permet d'abordar de forma satisfactòria tres qüestions que apareixen en la nostra anàlisi: a) els elements no directament inclosos en l'activitat industrial o productiva del sistema local però que l'afecten de forma rellevant i que en la literatura econòmica i de la geografia industrial s'han referit com a externalitats o com a "atmosfera industrial" i el paper dels agents locals; b) la relació entre el local i les xarxes globals en la dialèctica de desenvolupament; i c) la rellevància de la posició relativa del sistema local en relació al camp d'externalitats d'un sistema metropolità com és el de Barcelona.

Hem utilitzat doncs l'anàlisi de dos sistemes urbans que es troben en posicions diferents en relació a l'àmbit d'influència de la regió metropolitana de Barcelona per contrastar el model de camp d'externalitats esmentat més amunt. Hem de dir també que hem realitzat una anàlisi més exhaustiva en el cas de l'àrea urbana de Manresa. En ella hem abordat, a través d'enquestes qualitatives a responsables d'empreses, la dinàmica de funcionament de dos sectors que a *priori* podem considerar que presenten comportament assimilable al de districte industrial: el metal·lúrgic auxiliar de l'automòbil i la cinteria. Hem completat l'anàlisi qualitativa amb entrevistes a responsables d'institucions oficials i agències de desenvolupament i a observadors privilegiats de la comarca, per tal de copsar el grau de cohesió social i la capacitat del sistema local de generar projectes de desenvolupament. Aquesta part de l'estudi ha anat acompanyada també de l'exploració d'estudis i de manifestacions que reflecteixen l'actitud dels principals actors locals.

En el cas del Berguedà, no s'han realitzat entrevistes a responsables d'empreses directament, sinó només a experts coneixedors de l'activitat econòmica i industrial, així com del funcionament de les xarxes socials i de l'estat dels projectes territorials. Podem dir que la investigació realitzada al Berguedà ens serveix de contrapunt a la realitzada al Bages per contrastar les hipòtesis apuntades.

I.5 FONTS

Pel què fa a la part teòrica, i a part de l'exploració de la teoria en els camps ressenyats més amunt, volem fer esment que ens ha estat d'especial utilitat i font d'inspiració fonamental el seminari "Funcions i estructures dels fluxos, xarxes i sistemes urbans" impartit pel professor Giuseppe Dematteis el mes d'abril de 1.998 en el marc del programa de doctorat de Geografia i Ordenació del Territori de la Universitat de Girona.

Pel què fa a les dades utilitzades per a l'anàlisi de la dinàmica de la Catalunya central, ens hem basat en les dades publicades pel Centre d'Informació i Documentació de Catalunya i per l'Institut d'Estadística de Catalunya, en la seva major part provinents de censos i padrons de població, així com en estimacions del PIB i de la renda per *càpita* realitats pel mateix I.E.C., per la Caixa de Catalunya i el Departament d'Economia i Finances de la Generalitat.

Per a l'anàlisi de les relacions funcionals entre la Catalunya central i la regió metropolitana de Barcelona ens hem basat en l'estudi dels canvis de residència (migracions internes) entre comarques catalanes entre 1.989 i 1.994 i en la mobilitat laboral amb origen i destinació als nuclis de més de 5.000 habitants de la Catalunya central entre 1.986 i 1.991. Les dades de migracions provenen de les altes i baixes dels padrons municipals i estan publicades per l'Institut d'Estadística de Catalunya agregades per comarques, dades que nosaltres hem elaborat per a aquesta investigació. Les dades de mobilitat laboral provenen dels censos i padrons de població i ens havien estat cedides per part del Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Cal dir que es tractava de dades brutes, que hem hagut de processar per tal d'extreure'n la informació que necessitàvem.

Per a l'anàlisi de l'evolució industrial del Bages i del Berguedà hem comptat amb dos tipus de fonts diferents: per una banda amb dades del nombre

d'empreses i de treballadors industrials, i per l'altra amb un llistat de les inversions industrials registrades als municipis de les comarques del Bages i del Berguedà entre 1.989 i 1.996. Pel què fa a la base de dades d'estructura industrial, hem tingut accés a sengles llistats d'establiments industrials -amb indicació del nombre de treballadors- de la comarca del Bages corresponent a 1.986 i de la comarca del Berguedà corresponent a 1.988, provinents de la Seguretat Social. Donat que la nostra intenció era comparar l'estructura industrial de fa deu anys amb l'actual, vam analitzar també uns llistats d'empreses corresponents a 1.997 del Bages i al Berguedà elaborats respectivament pel Consell Tecnològic del Bages i per la Delegació Bages-Berguedà del Centre d'Informació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM).

El nostre objectiu inicial era comparar els dos censos industrials per fer una anàlisi del tipus d'empreses que havien desaparegut i de les noves. Aviat vam veure que els censos corresponents a 1.997 eren molt incomplets, per la qual cosa el propòsit era irrealitzable. Tanmateix vam construir unes bases de dades que ens han servit per fer la mostra de les empreses que s'han entrevistat posteriorment.

Cap al final de la nostra recerca hem tingut accés tanmateix a la base de dades d'establiments industrials de la Seguretat Social del Bages i del Berguedà corresponents a 1.994 i a 1.997, a través de la Xarxa d'Observatoris Locals del Mercat de Treball de la Diputació de Barcelona (cal dir que la Tresoreria Provincial de la Seguretat Social ens havia contestat a la nostra petició de dades que no ens podien facilitar la informació amb el nivell de desagregació que els demanàvem). Hem pogut doncs, ja que es tractava de dades provinents de la mateixa font que les que teníem dels anys vuitanta, fer la comparació que preteníem entre l'estructura industrial de fa deu anys i l'actual.

En el cas del Berguedà, ens ha estat de molta utilitat disposar del nombre d'establiments industrials per sectors i per municipis, provenint de la mateixa font de la Seguretat Social, corresponent a 1.986 i publicada a

DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES (1.991) i la corresponent a 1.987 publicada a MIRALLES i al. (1.990). La comparació de les taules resultants amb les que havíem elaborat nosaltres a partir del llistat d'establiments de 1.988 (i amb altres dades parcials anteriors) ens feu veure que probablement aquesta darrera s'ajustava menys a la realitat. Per això hem optat per utilitzar, a efectes de comparar-les amb l'estructura de 1.997, les dades de 1.986, la qual cosa representa a més l'avantatge de fer servir el mateix any de base per les dues comarques que analitzem.

Pel què fa a les inversions industrials, el Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya ens ha lliurat un llistat de les inversions registrades entre 1.989 i 1.996 i localitzades a les comarques del Bages i del Berguedà. En cadascuna de les inversions (en les que no hi consta el nom de l'empresa) hi consta si es tracta d'una empresa nova o d'una ampliació, l'any en què s'ha registrat, el municipi on té l'adreça l'empresa, el sector d'activitat CNAE amb dos dígits de desagregació, el nombre de llocs de treball creats i la potència instal·lada.

Per a l'anàlisi qualitativa de funcionament dels sistemes territorials locals la nostra font fonamental ha estat l'entrevista a empreses i a agents o experts locals. Les realitzades a responsables d'empreses del sector auxiliar de l'automòbil del Bages han s'han basat en un qüestionari que reproduïm a l'Annex C d'aquest treball. Les realitzades a empreses del tèxtil (fonamentalment de cinteria de Manresa) i a agents o experts locals del Bages i el Berguedà han estat obertes i orientades a obtenir informació del paper dels actors i institucions locals i dels projectes de desenvolupament que estan en fase de disseny o execució.

En aquest terreny de l'anàlisi qualitativa de les xarxes locals, ens va ser de molta utilitat l'assistència a la "I Jornada sobre l'urbanisme i l'ordenació del territori al Berguedà", celebrada a Berga el 23 de maig de 1.998, per l'interès de les ponències i pels contactes que vam poder mantenir amb altres assistents. En el cas del Bages, ens ha estat molt útil la consulta a l'estudi

patrocinat per la Caixa de Manresa i dirigit per Jordi LUDEVID (1997): *Arquitectura territorial, medi natural i desenvolupament urbà al Pla de Bages. Bases tècniques per a uns acords territorials necessaris*, tant perquè adopta una perspectiva similar a la nostra com perquè reproduïx el resum de setanta entrevistes i reunions realitzades amb empresaris, professionals i representats d'institucions diverses que aporten la seva opinió sobre la situació, problemàtica i perspectives de l'àrea urbana de Manresa.

Cal esmentar també que en aquesta darrera part una de les fonts del que s'afirma ha estat el propi coneixement, *contextual*, que l'autor posseeix de l'àrea d'estudi pel fet d'haver-hi nascut i viscut i haver participat més o menys de prop en alguns dels esdeveniments que s'esmenten.

En un altre ordre de coses, volem destacar que ens han estat de gran utilitat com a font d'informació general els llibres de la col·lecció Catalunya comarcal de la Caixa de Catalunya corresponents al Bages (OLIVERAS i GIMÉNEZ, 1992) i al Berguedà (MIRALLES i al., 1990), així com els llibres *Bages, Berguedà i Solsonès* de Joan Maria SERRA i Josep Antoni SERRA (1981) i *Bages, Berguedà i Solsonès* de Pau ALEGRE i Josefina RECASENS (1982). Hem repassat també les col·leccions de la revista *Dovella, Revista Cultural de la Catalunya Central* editada a Manresa pel Centre d'Estudis del Bages, i la revista *L'Erol*, editada a Berga per l'Àmbit de Recerques del Berguedà, de les que hem extret informació rellevant tant a aspectes històrics de la indústria local com visions de la situació de les respectives comarques per part d'experts locals.

I.6 ESTRUCTURA DEL DOCUMENT I DESCRIPCIÓ DELS CAPÍTOLS

El treball que presentem està estructurat en quatre parts, la primera desenvolupa el marc teòric i les altres tres corresponen a les tres escales o àmbits territorials als que s'ha referit la investigació: la dinàmica de la Catalunya central, a transformació industrial de la vall mitjana i alta del Llobregat, i l'anàlisi del Bages i del Berguedà com a sistemes territorials locals.

La Part I: "Marc teòric. L'anàlisi de les transformacions industrials i el desenvolupament local", desenvolupa la recerca que hem portat a terme per tal de trobar referents teòrics i models aplicables per al problema que ens interessava en la nostra àrea d'estudi i consta de quatre capítols.

En capítol primer ens interroguem sobre com abordar l'anàlisi d'un territori. Per això resseguim algunes de les aportacions recents de la geografia regional i de la ciència regional, de les que destaquem el concepte de "vague", utilitzable per a definir diversos graus de pertinència a regions diferents, i la noció de dinàmiques territorials i algunes eines o procediments per a analitzar-les.

El capítol segon el dediquem a fer un repàs de les teories de desenvolupament regional que s'han anat plantejant per explicar les causes del desenvolupament d'uns territoris i no d'uns altres. Veurem que en diferents moments s'han utilitzat models diferents per tal d'explicar els fenòmens rellevants de cada època, i ens interessarem especialment per les òptiques que situen el desenvolupament desigual, en termes de centre i perifèria, en el centre de les relacions entre els territoris.

En el capítol tercer abordem l'anàlisi de les transformacions dels espais productius, seguint les aportacions de la geografia de la indústria. Després de fer una exposició de les diferents òptiques desenvolupades des d'aquesta disciplina, ens interroguem pel sentit de les relacions entre indústria i territori,

cosa que ens porta a considerar l'existència de lògiques espacials diferents en la localització de les activitats econòmiques segons els models de desenvolupament predominants en cada període històric. Justament, en la darrera part del capítol ens plantejarem quina és la lògica espacial del postfordisme, en què la base organitzativa del sistema productiu es basa en l'especialització flexible. Així, seguim les aportacions que tracten d'explicar l'actual enfortiment dels districtes industrials o sistemes productius locals i, per acabar, ens interroguem sobre quins són els eixos de creixement a Europa i a Espanya, per tal de situar en aquest marc el territori que estudiem.

En el capítol quart és on plantejarem el model que utilitzarem per a la nostra investigació empírica, a partir de les consideracions fetes en els capítols precedents i de la introducció d'una visió reticular de l'espai que ens permet entendre millor els processos que es deriven de la globalització i de les relacions entre els espais local i global. En el marc d'aquesta concepció reticular, hi ha dos conceptes teòrics que convertirem en eines d'anàlisi per a la nostra àrea d'estudi: el model del camp d'externalitats i la concepció dels sistemes territorials locals. Aquest darrer concepte ens serà útil per abordar els processos de desenvolupament local com a interrelació entre les xarxes socials locals, el seu *milieu*, i les xarxes globals.

La segona part tracta com hem dit de la dinàmica de la Catalunya central en l'espai català. En el capítol cinquè ens preocupem per la definició i delimitació de la Catalunya central a través de l'anàlisi del tractament que n'han fet diversos estudis territorials i de les propostes d'organització territorial de Catalunya. A continuació descrivim el procés de marginalització que ha sofert la Catalunya central en restar fora de l'espai de creixement català de la segona meitat del segle XX, i acabem mostrant les transformacions produïdes per la millora de les infraestructures de comunicacions en les darreres dècades, que afecten l'accessibilitat del territori central de Catalunya.

En el capítol sisè analitzem la dinàmica de la Catalunya central respecte al conjunt de Catalunya a partir de l'anàlisi de diferents indicadors (demogràfics i

econòmics), per tal de contrastar fins a quin punt s'ha produït una pèrdua de pes d'aquest territori en el seu conjunt i també per identificar l'evolució diferencial de les diferents comarques.

En el capítol setè analitzem els fluxos que es produeixen entre la Catalunya central i la regió metropolitana de Barcelona, a partir de les dades de migracions i de mobilitat laboral corresponents a la present dècada.

La tercera part aborda l'anàlisi de la transformació industrial del Bages i el Berguedà en la darrera dècada. El capítol vuitè presenta una panoràmica del procés d'industrialització a la vall mitjana i alta del Llobregat, fins que entra en crisi el model tradicional basat en el tèxtil i l'activitat minera.

El capítol novè situa l'evolució de la indústria del Bages i del Berguedà en el context de les transformacions de la indústria catalana des dels anys setanta. En primer lloc es presenten les característiques de l'evolució més recent de la indústria catalana, i després s'aplica la tècnica del *shift share* amb les dades de població ocupada per sectors per tal de treure conclusions respecte a l'evolució econòmica diferencial de les dues comarques esmentades en relació al conjunt de Catalunya.

El capítol desè aborda l'anàlisi de la diferenciació espacial a l'interior de la vall mitjana i alta del Llobregat des de 1.975 a 1.996, bàsicament a partir de l'estudi de l'evolució de la població a nivell municipal, que ens mostra el trencament de l'espai de l'eix fluvial i la importància dels fenòmens d'aglomeració al voltant de l'àrea urbana de Manresa i de Berga i els processos incipients de creixement de nuclis rurals del Bages com a forma d'urbanització perirurbana i difusa. L'anàlisi es complementa amb l'estudi de l'evolució de l'especialització productiva dels municipis, que ens afina el sentit de les transformacions apuntades en capítols anteriors.

El capítol onzè es centra en l'anàlisi de la transformació de l'estructura industrial del Bages i del Berguedà en la darrera dècada, a partir de les dades

del nombre d'empreses i d'assalariats industrials i de l'anàlisi de les inversions industrials registrades entre 1.989 i 1.996.

La quarta part aborda l'anàlisi de l'àrea urbana de Manresa i del Berguedà com a sistemes territorials locals, a través de l'anàlisi qualitativa derivada sobretot de les entrevistes realitzades i de les aportacions de fonts publicades. En aquesta part, i donat l'enfocament general del nostre treball, dediquem el capítol dotzè a presentar el resultat de la nostra investigació sobre la indústria del Bages, i els dos següents a l'anàlisi de l'estat de les xarxes locals i dels projectes de desenvolupament del Bages i del Berguedà, respectivament. En aquesta part es fa una anàlisi més aprofundida de l'àrea urbana de Manresa, i s'utilitza l'anàlisi del Berguedà com a element de contrast que ens és útil a l'hora de valorar les nostres hipòtesis de partida.

Així, en el capítol dotzè exposem el resultat de les entrevistes que hem realitzat a dos dels sectors industrials en què Manresa està especialitzada: la indústria auxiliar de l'automòbil i la cinteria.

El capítol tretzè presenta l'anàlisi dels projectes de desenvolupament del Bages i del grau d'articulació dels agents i institucions, fent especial esment a la identificació dels trets constitutius de la seva identitat i del seu *milieu*, el paper dels actors locals i les polítiques de desenvolupament. El cas del Berguedà, sense arribar al nivell d'aprofundiment de l'altra comarca, és presentat en el darrer capítol, el catorzè.

Finalment, el treball s'acaba lògicament amb la presentació de les conclusions, en les que tractem d'argumentar el resultats i eventualment la confirmació de les nostres hipòtesis de partida.

Per tal d'afavorir la consulta a les referències bibliogràfiques que apareixen en el text, organitzem la bibliografia per parts. Al final de cadascuna d'elles es trobarà, per tant el llistat dels llibres citats en els capítols corresponents.

Hem organitzat la informació complementària que creiem d'interès en diversos annexos. En l'Annex A expliquem com hem resolt dos problemes metodològics que ens hem trobat en el tractament de dades de censos industrials i de llistat d'inversions, l'annex B recull taules de dades que no podem incloure en el text, i l'annex C reproduïx el qüestionari utilitzat per a entrevistar les empreses del metall i el resum de les entrevistes fetes a empresaris, experts i representats d'institucions.

BIBLIOGRAFIA

ALEGRE, Pau; RECASENS, Josefina 1982: *Bages, Berguedà i Solsonès. Introducció a l'estudi del territori i de la seva economia*. Banca Mas Sardà, Manresa.

DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES 1991: *Pla Comarcal de Muntanya. El Berguedà. Vol. I. Diagnosi*. Generalitat de Catalunya, Barcelona.

LLUSSÀ, R.; BOTIFOLL, C.; BASIANA, J.; LLUSSÀ, C.; OLIVERAS, M.A.; TORRENTS, R.; OLIVERAS, J. 1978: *La crisi tèxtil a la comarca del Bages*. Accèssit al Premi Oms i de Prat, inèdit, Manresa.

LLUSSÀ, Rafel 1980: *El Centre Industrial de la Comarca de Manresa 1880-1980*. Història d'una entitat. Centre Industrial de la Comarca de Manresa, Manresa.

LUDEVID, Jordi (dir.) i al. 1997: *Arquitectura territorial, medi natural i desenvolupament urbà al Pla de Bages. Bases tècniques per a uns acords territorials necessaris*. Primer premi Fundació Caixa de Manresa. 4 vol., inèdit, Manresa, 1997.

MIRALLES, C.; SANTANDREU, J.; SOLÀ, F.; SOY, A.; URSA, Y 1990: *El Berguedà. Una comarca d'industrialització antiga*. Caixa de Catalunya, Barcelona.

OLIVERAS, Josep; GIMÉNEZ, José Antonio 1992: *El Bages. Transició industrial i centralitat territorial*. Caixa de Catalunya, Barcelona.

SERRA, Joan M.; SERRA, Josep Antoni 1981: *Bages, Berguedà i Solsonès*. Dossiers Rosa Sensat. A.A.P.S.A. Rosa Sensat, Barcelona.

**PART I. MARC TEÒRIC. L'ANÀLISI DE LES
TRANSFORMACIONS INDUSTRIALS I DEL
DESENVOLUPAMENT LOCAL**

En els capítols teòrics que presentem en aquesta primera part volem reflectir tant el periple de recerca que hem seguit fins a trobar una base teòrica sobre la que sustentem la nostra investigació com l'estat de la qüestió particular que ens hem elaborat en les àrees que consideràvem rellevants per abordar el nostre estudi. Ja hem explicat en la introducció que la nostra òptica en abordar el marc teòric de la nostra recerca ha estat doble: per una banda una perspectiva des de la geografia regional, i per l'altra una perspectiva des de la geografia de la indústria.

Ens hem volgut interrogar primer, sobre com havíem d'enfocar l'anàlisi d'un territori, i per això presentem en el capítol primer una perspectiva (francòfona) de les aportacions de la geografia i la ciència regionals al problema del desenvolupament regional, tant des del punt de vista conceptual com metodològic, i fent especial èmfasi en l'enfocament de les dinàmiques territorials i l'avaluació dels territoris. Si bé no es tracta de camps sòlidament fonamentats des del punt de vista teòric, la proliferació d'estudis d'aquest tipus i el fet que s'interroguin sobre escenaris futurs, sovint amb la voluntat d'extreure'n propostes per a l'actuació, justifica l'exploració de les seves aportacions en el coneixement de la dinàmica territorial.

En el capítol segon fem un repàs de les teories de desenvolupament regional, ja que ha estat una òptica teòrica que durant anys ha centrat els intents d'explicació dels mecanismes del desenvolupament i la naturalesa de les relacions que s'estableixen entre els territoris. Ens interessa conèixer les bases d'aquestes anàlisis per tal de poder constatar fins a quin punt es mantenen avui els fenòmens que s'hi descriuen.

Un altre gran eix de l'anàlisi teòrica, que abordem en el capítol 3, el constitueix l'òptica de la geografia de la indústria. Ens interessem en primer lloc per les bases de l'anàlisi de les transformacions industrials, i a continuació ens interroguem sobre les relacions entre indústria i territori: com els territoris són configurats per les activitats econòmiques i especialment per les estratègies de les empreses en els diversos models de desenvolupament. Això ens portarà a l'anàlisi de les noves formes de funcionament del territori, és a dir, la seva estructuració a partir de xarxes, tant a nivell d'empresa com de ciutats.

Un cop situat el marc fonamental de l'anàlisi, el de la interrelació dinàmica entre territori i activitat productiva, ens situarem en el debat sobre la lògica espacial

del post-fordisme. Ens preguntarem per les característiques, bondat i perspectives del model basat en els districtes industrials i el contrastarem amb la lògica d'un món econòmic en què coexisteixen globalització i localització. D'aquest debat se n'extrauran les idees sobre els camins de desenvolupament dels sistemes productius locals que es contrastaran en la fase de recerca empírica.

Les anàlisis precedents convergeixen en el capítol 4, en el que des d'una percepció reticular de l'espai abordem l'explicació dels models en què basem la nostra investigació. Considerem les àrees urbanes (els nusos de les xarxes) com a sistemes territorials locals, les possibilitats de desenvolupament dels quals, en un context marcat per al globalització, depèn del grau de cohesió interna i de la seva capacitat d'aprofitar elements que es troben en el respectiu *milieu* i convertir-los en recursos per al desenvolupament. A escala regional, el model del camp d'externalitats permetrà explicar els avantatges relatius de les diferents àrees en relació al centre de les regions metropolitanes.

1. NOTES ENTORN LA GEOGRAFIA REGIONAL, L'ANÀLISI ESPACIAL I LA QÜESTIÓ DEL DESENVOLUPAMENT

1.1 La geografia regional i desenvolupament regional

Así pues, ya estaría todo dicho. En la gran competición internacional, agravada por la apertura del mercado interior europeo el 31 de diciembre de 1992, Francia no contaría más que con una baza: su metrópolis parisiense. Y esta metrópolis no podría tener más que una ambición: alcanzar y sobrepasar a la otra única megalópolis de Europa, la de Londres. Este sería el resultado final del esfuerzo iniciado después de la guerra que tenía como objetivo conjurar la pesadilla de la oposición entre París y el "desierto francés", un esfuerzo que parecía haber sido coronado por el éxito en los años 70. (BENKO, G; LIPIETZ, A, 1994, pàg. 19)

Aquesta seria la gran conclusió, si es vol simplificada i exposada en to provocatiu, d'alguns tipus d'anàlisis en boga a principis dels anys noranta sobre les dinàmiques regionals, i sobre els territoris que "guanyen", en terminologia recollida en el títol del llibre del que són editors els autors esmentats. Terminologia il·lustrativa d'una determinada visió de la relació entre la localització de les activitats i el territori, és a dir, del funcionament de l'economia en un món "globalitzat", que determinaria l'atractiu i les potencialitats dels diferents espais i regions.

Però la cita esmentada ens il·lustra també, crec, sobre dues qüestions. En primer lloc, sobre la relació entre les teories sobre el desenvolupament regional i les polítiques dissenyades en funció d'aquestes per tal d'abordar situacions que es perceben com a problema. Efectivament, ens podem trobar que l'objectiu de les polítiques vagi per una banda i les forces de l'economia cap a una altra. De fet les polítiques territorials o regionals es dissenyen, normalment, per intentar contrarestar les conseqüències espacials del funcionament de l'economia; anirien doncs quasi sempre "contracorrent". Però en l'exemple posat es produeix un altre fenomen: el canvi d'escala. En efecte, la percepció d'un problema en una escala determinada (desequilibri regional dins l'espai

francès en la cita esmentada) portà a dissenyar determinades polítiques de reequilibri en aquesta escala. El què passa és que l'escala ha canviat (la rellevant ja no és la de l'estat-nació, sinó la global). I cal, conseqüentment, fer la corresponent adaptació: d'anàlisis i eventualment de polítiques. Això implica també que en les noves circumstàncies, més canviants, els nivells d'incertesa (tant respecte de l'evolució del l'entorn com del mateix resultat de les polítiques) són més elevats.

I això ens porta al segon comentari, que els escenaris són canviants. Que les anàlisis i les teories que s'han formulat per explicar la localització de les activitats en el territori i per tant l'atractiu i la dinàmica de les diferents regions i territoris intenten explicar les dinàmiques dominants del moment en què s'han formulat. No hi hauria doncs una teoria "objectiva" sobre les decisions de localització de les empreses ni de les potencialitats dels territoris en general, sinó que en moments diferents han predominat unes dinàmiques (en funció del nivell tècnic, del desenvolupament de les forces productives, i també de tot tipus d'infraestructures) que han potenciat determinats factors a l'hora de prendre decisions (de localització, d'inversió, d'organització de la producció) que afavorien més uns territoris i que no uns altres. I en variar aquesta situació, i en produir-se diferents canvis d'escala en l'espai en què operen els agents productius (i com a tals, "organitzadors del territori") també han hagut de variar les anàlisis i les produccions teòriques que intenten comprendre el funcionament de l'espai. I en el cas de les intervencions associades a la política regional i a l'ordenació de territori, no només comprendre'l sinó també dominar-lo (*comprendre et maîtriser l'espace* segons BAILLY i al., 1995).

Per tant, la primera reflexió que ens fem és que cal analitzar com s'han anat formulant diverses teories segons el predomini d'uns o altres factors i, sobretot, en funció de les preocupacions socials de cada moment que impulsaven a preguntar-se per una o altra qüestió (CLAVAL, 1983¹). El que sí que és cert és

¹ Aquest és l'enfocament general que es desprèn de l'article de Pau Claval *La notion de région* (1983). Vegem-ne només una mostra: "Comme ailleurs à l'étranger, les recherches sur la région ont peut-être été moins actives au cours des années 1970 qu'au cours des décennies précédentes. Cela tient aux bouleversements de l'économie contemporaine. La croissance n'est plus le souci obsédant de tous. Dans les pays industrialisés, la plupart des activités

que, variant l'èmfasi, moltes de les aportacions realitzades per la teoria regional i per la geografia econòmica o industrial en diferents moments conserven el seu valor, un cop contextualitzat. Al llarg d'aquest apartat farem un repàs de les principals aportacions de la geografia a la qüestió del desenvolupament regional seguint l'argumentació de Paul CLAVAL (1983), ja que si bé es refereix exclusivament a la geografia francesa, creiem que l'exposició que fa és prou representativa i alhora il·lustrativa.

Els primers estudis sobre el fet regional a França estarien relacionats, segons CLAVAL (1983) a la delimitació dels departaments com a entitats d'administració del poder. La reacció contra aquest poder generaria a partir de 1870 un moviment regionalista heterogeni, que acusava els departaments de dificultar o impedir el desenvolupament d'una vida local autònoma; el tema comú era la reconstitució d'unitats diferents als departaments (més petites i també de més grans).

La revolució industrial transformà la societat, i això feu variar l'objecte d'interès dels estudiosos regionals, i alguns geògrafs descriviren ja a principis de segle XX els fenòmens de polaritat derivats de la forma de desenvolupament:

Le souci de saisir les forces en œuvre dans le façonnement des sociétés et des économies du monde actuel transforme l'optique. La révolution industrielle a fait naître de grandes cités et rapproché les points les plus éloignés grâce au chemin de fer, au navire à vapeur et au télégraphe. Si les économistes français ne s'intéressent guère à ces phénomènes au début du siècle, les géographes y sont attentifs. Ils soulignent le rôle de tout ce qui sert de foyer à la vie de relation; ils notent le rôle impulseur des grandes cités dans la promotion industrielle et économique de certaines parties du pays - ainsi, Lyon, Lille, Nancy ou Mulhouse en France. Vidal de la Blache est sans doute le plus attentif à ces transformations. Il sait voir, à côté des régions traditionnelles qu'il a bien mises en évidence dans les années 1890 et au début des années 1900, les nouvelles régions à base urbaine, les nouvelles constellations industrielles. Il souligne le rôle de la nodalité dans leur formation. Il ne parle pas de polarisation, mais ce qu'il décrit en est très proche". (CLAVAL, 1983, pàg. 57)

traditionnelles de fabrication se voient menacées, si bien que le problème n'est plus tant celui du rééquilibrage régional que celui de la découverte de nouveaux ressorts de développement - ou, tout au moins, au maintien des activités et des niveaux de vie". (CLAVAL, 1983, pàg. 66-67) (subratllat nostre).

Tanmateix aquests inicis de reflexió moderna sobre la regió econòmica s'estrucaren aviat. Capficat en la disputa amb els sociòlegs de l'Escola de Durkheim per tal de delimitar el camp d'acció de la geografia, GALLOIS (1908) exclou de la recerca geogràfica la regió econòmica, malgrat que el mateix Vidal de la Blache mostra, a *La France de l'Est*, el paper fonamental de les ciutats en la gènesi de l'espai actual (CLAVAL, 1983, pàg. 58).

Segons Claval, la recerca regional passa per una etapa d'hivernació en la primera meitat de segle a França, ja que deixa de banda el que hi havia de nou després de la revolució industrial. Després de la Segona Guerra Mundial canvia però l'òptica de la geografia regional francesa: d'un interès per la regió lligat a les necessitats d'una bona administració o bé a un desig de trobar uns marcs més adequats per a reanimar la vida local, es passa a una preocupació per abordar els desequilibris regionals. Efectivament, la presa de consciència de l'existència d'un tall fonamental que oposaria les regions dinàmiques al nord i a l'est de la línia Le Havre-Marsella, amb les regions en regressió a l'oest i sud dona una nova orientació i impuls a la recerca sobre el fet regional (GRAVIER, 1947).

De fet, la problemàtica regional apareix al mateix moment tant a França com a Anglaterra i als Estats Units. Si a França la problemàtica més important era l'anèmia de les regions rurals, als països anglosaxons es tractava sobretot de la reconversió de les regions productores de hulla del segle XIX, els *black countries* britànics o a la vall del Tennessee als Estats Units.

A manca de reflexió teòrica pròpia, les autoritats franceses, preocupades per reactivar l'economia de les regions en estagnació, imiten les polítiques de grans obres públiques i de control de les implantacions industrials que s'apliquen als països anglosaxons amb l'objectiu de facilitar la descentralització i evitar el gegantisme de les grans aglomeracions. Tanmateix, els instruments dels geògrafs no s'adapten als problemes econòmics contemporanis: el mètode regional, la descripció dels *genres de vie*, "sembla més aviat fet per l'òptica de polítiques de retorn a la terra que no pas per [l'òptica] de

creixement". La geografia no té doncs res a proposar d'operacional per tractar els problemes del moment (CLAVAL, 1983, pàg. 60)².

En la mesura en què la geografia intenta donar resposta a aquestes noves preocupacions es troba obligada a trobar inspiracions en altres disciplines, sobretot en la ciència regional. Si bé l'iniciador d'aquesta, Walter Isard, parteix dels economistes espacials alemanys i de la teoria de l'equilibri espacial de Lösch, afegeix a aquestes preocupacions teòriques la intenció de fornir un arsenal de mètodes operatius d'anàlisi i de diagnòstic (ISARD, 1960).

Una bona part de la recerca regional francesa s'inscriu en aquesta línia, molt pragmàtica: comptabilitats regionals, models de gravitació per a l'anàlisi del tràfic, models de multiplicadors per tal de preveure els equipaments urbans o regionals que necessiten les regions en desenvolupament, etc. (CLAVAL, 1983).

La línia empírica desenvolupada a França a partir de la voluntat de copsar la naturalesa de les regions i la seva evolució, inspirada en la ciència regional clàssica desenvolupada als Estats Units, produeix resultats remarcables. Piatier i el seu equip estudien a partir de 1950 la delimitació d'àrees d'influència, cosa que els porta a establir la funció de les diferents ciutats i a establir jerarquies per la totalitat del territori francès i comprnent tots els municipis.

A la mateixa època, hom avança en la reflexió sobre la naturalesa de les regions homogènies i les polaritzades. En ambdós tipus de regions es poden trobar espais la pertinença dels quals a una regió es pot establir sense cap mena de dubte, ja que estan marcats pels trets precisos o bé depenen d'un

² Però l'economia espacial alemanya tampoc estaria en millor posició, segons Claval, ja que malgrat el que suposà en l'aclariment de les relacions entre l'economia i l'espai, això comportava ben pocs ensenyaments relatius a la regió: "l'optique de von Thünen, de Weber et celle de Christaller sont primordialement analytiques; le problème est d'éclairer la localisation d'un type particulier d'activité beaucoup plus que d'analyser les interrelations qui se développent localement entre les diverses branches de l'économie: les effets d'entraînement, le jeu des multiplicateurs, le dynamisme des ensembles territoriaux ne sont pas au cœur de ces préoccupations" (CLAVAL, 1983, pàg. 60).

únic centre. Però entre ells s'intercalen zones tampó de més difícil classificació, ja que contenen trets que les aproximen a diversos nusos o bé satisfan les seves necessitats de serveis en varies ciutats. Les recerques sobre els subconjunts vagues (*flous*) fetes per l'equip de Claude Ponsard permeten a partir de 1975 comprendre millor la dificultat lògica de les operacions de classificació que tota regionalització implica (CLAVAL, 1983).

A Espanya aquests tipus d'anàlisi dels espais en termes d'àrees d'influències, de fluxos, en definitiva d'anàlisi dels espais regionals com a regions polaritzades, arriben de la mà de la geografia quantitativa anglosaxona a partir dels anys setanta. Donaran lloc a una producció important, sobretot a Catalunya, on s'estudia particularment la jerarquia urbana a partir de les funcions de les ciutats i de les seves àrees de mercat, cosa que permet conèixer amb detall l'estructura espacial del moment³.

Els anys seixanta, en l'època de més gran creixement econòmic a Europa, una de les preocupacions més grans fou la d'analitzar els mecanismes del creixement i la seva traducció espacial, així com els mecanismes que expliquen la concentració i el creixement desequilibrat (veure capítol 2). Aquí coincidiran geògrafs, economistes i els conreadors de la nova ciència regional. És també l'època en què es dissenyen polítiques a partir d'aquestes formulacions per tal de promoure el desenvolupament de les regions més endarrerides i per afavorir la difusió del creixement de les més desenvolupades.

Així, les aportacions més importants dels investigadors francesos es donaran en aquest període en el camp de les desigualtats regionals. La introducció per François PERROUX (1950) de la noció d'espai econòmic obre en aquest terreny unes noves perspectives. En establir la distinció entre l'espai concret de l'observació banal i l'espai abstracte dels camps de força i dels plans que interessa els economistes, Perroux surt del marc clàssic de la teoria regional i

³ Per a una explicació de la introducció de la geografia quantitativa a Catalunya i una revisió dels treballs d'aquesta època, veure l'article de Pau ALEGRE i Antoni F. TULLA (1986).

subratlla allò que provoca els impulsos desiguals. En el seu article sobre els pols de creixement, PERROUX (1955) situa el dinamisme al centre de la seva reflexió. En lloc de copsar les quantitats globals i els mecanismes de conjunt que fan oblidar les iniciatives humanes que són a l'origen del creixement, Perroux parteix de l'empresa *motrice*. El desenvolupament té lloc a través de la innovació i de l'acció estratègica de les grans empreses. La diferenciació entre espai banal i espai-pla permet d'aquesta manera fornir una interpretació d'un fet geogràfic en termes de decisió. A partir d'un node origen del moviment, els efectes es multipliquen en cascada *en amont i en aval*. Es pot aplicar l'anàlisi dels multiplicadors (d'inversió, de beneficis, de comerç exterior) als conjunts que es beneficien d'aquests tipus de sacsejaments inicials.

A França, la recerca durant els anys 50 i 60 es dirigí a omplir de contingut teòric les anàlisis entorn la polarització. BOUDEVILLE (1966, 1968, 1972) explota des d'un punt de vista espacial sistemàtic el que en Perroux era una intuïció un xic vaga i vàlida sobretot per l'empresa⁴. Gràcies al seu treball i a d'altres (PAELINCK, 1965; SALLEZ, 1972) és possible l'empelt de la idea de la polarització en el cos teòric de la ciència regional anglosaxona (CLAVAL, 1983). Sorgeixen nombrosos treballs que descriuen els lligams entre les empreses i els efectes d'*entraînement* (d'arrossegament) que en resulten. Hom percep que els lligams locals són sovint més febles del que es suposava: CARTALAS (1970), en el seu anàlisi de les indústries químiques de la regió del sud-est de França, mostra que els efectes de polarització es desencadenen tant per la circulació dels beneficis com pel joc de les complementaritats i de la subcontractació.

Tanmateix la direcció principal de recerca és sobre la determinació de les activitats que generen els efectes inductors més importants; aquesta és l'orientació dels estudis de Boudeville i també els de DESTANNE DE BERNIS (1968) sobre la indústria industrialitzadora (*industrie industrialisante*)⁵.

⁴ Per a una síntesi de les aportacions de J.R. Boudeville, veure PENOUIL (1983).

⁵ Són aquests els conceptes que s'apliquen a Algèria després de la independència com a estratègia de desenvolupament del país a través de la seva industrialització a partir de pols industrials.

A França hi ha dues visions sobre aquesta qüestió. Per alguns els efectes d'arrossegament més importants provenen del sector secundari: per tant per promoure el creixement caldria potenciar la gran indústria. A aquesta línia es deuen tant realització de pols de creixement a Fos i Dunkerke com la insistència en la descentralització industrial de les implantacions susceptibles de suscitar un desenvolupament induït. Però hi ha una altra visió que es va imposant mica a mica, que considera que els efectes de polarització essencials es deurien a les activitats terciàries, i més especialment a les que pesen més en el moment de les grans decisions (CLAVAL, 1983). En aquest camp, els economistes retroben els geògrafs que s'interessen cada vegada més pel creixement de les grans ciutats. LABASSE (1955) mostrà el paper dels grans bancs en el fort creixement de les metròpolis regionals al segle XIX; l'equip Hautreux-Rochefort (HAUTREUX, 1963; HAUTREUX i ROCHEFORT, 1965) intenta descobrir els nuclis inicials d'impulsió mesurant el poder de comandament de les grans ciutats. La idea de polarització retroba doncs cada vegada més la de gran centre.

Els anys setanta moltes regions de països avançats es troben afectades per fenòmens de reestructuració industrial que suposen canvis importants en les dinàmiques regionals. Aquest fet es dóna en gran mesura al Regne Unit, i provocarà des de la geografia regional i industrial una sèrie de reflexions sobre quin és el sentit d'interessar-se per les realitats locals i regionals quan, de fet, aquestes estan sotmeses a unes forces globals que determinen la seva evolució (MASSEY, 1979).

La crisi econòmica de la primera meitat dels anys vuitanta portà també a noves reflexions sobre la capacitat de les regions i de les ciutats per fer front a la nova situació: sorgiran les teories de desenvolupament per baix o endogen, que constituïran la justificació de nombroses polítiques de desenvolupament local i suposaran la implicació de les institucions locals en aquest nou paper de dinamitzador de l'economia local.

Al llarg dels anys vuitanta s'analitzaran els fenòmens d'industrialització fora de les regions de tradició industrial. Conceptes com "industrialització difusa", així com la voluntat de trobar explicacions a fenòmens com els de la "tercera Itàlia" portaran a la recerca dels mecanismes que expliquen el desenvolupament. I això farà retornar el protagonisme a la regió i al fet local, ja que la base teòrica que es formula per explicar els desenvolupaments esmentats enllaça amb el que l'economista Alfred Marshall anomenà "districte industrial". En aquest, la clau de l'èxit serien les economies externes; altrament dit, les condicions específiques del lloc que possibilitarien l'aglomeració d'empreses del mateix sector. És en la recerca d'aquest *milieu* local innovador que s'han donat molts treballs a finals dels vuitanta i noranta. (AYDALOT, 1986; MAILLAT, 1994)

Als anys noranta un altre tema s'ha introduït amb força en la discussió sobre els espais regionals: la qüestió de la relació entre allò global i el local, i com les relacions entre els dos conformen els processos de reestructuració territorial (STÖHR, 1990; DUNFORD i KAFKALAS, 1992). Però això ho veurem en el capítol tercer, en parlar dels processos de reestructuració dels espais productius; aquí es tractava simplement de fer un repàs a diferents plantejaments de la geografia regional que ens permeten de justificar el que anunciàvem a l'inici del capítol.

1.2. Les noves tendències en l'anàlisi espacial

1.2.1 Desenvolupaments recents en ciència regional

Claude LACOUR (1992) es fa ressò del gran període de creativitat de la ciència regional francòfona als anys vuitanta, per la necessitat de reflexionar sobre problemàtiques noves. En efecte, la descentralització a França, la importància de la construcció europea i la fita de 1992, juntament amb evolucions teòriques ja desenvolupades anteriorment (com el desenvolupament "des de dalt" i "des

de baix") condueixen a reflexions focalitzades en la noció de territori. L'explosió de demandes públiques i les preocupacions de la societat davant la crisi dels anys vuitanta han portat, a més, a la utilització de conceptes manllevats a d'altres dominis (costos de transacció, xarxes, espais percebuts i viscuts, terciarització, teoria de les catàstrofes, etc.).

Lacour identifica quatre reptes per a la ciència regional francòfona: a) la tectònica dels territoris, b) el retorn del temps llarg de la història, c) les turbulències institucionals (el pas de l'èmfasi de l'estat a les cooperacions locals), i d) les temptacions qualitatives.

a) Per la **tectònica dels territoris** es refereix a l'interès pels moviments permanents que només són reconeguts en determinades ocasions explosives o especialment remarcades, però que tanmateix operen de forma permanent. Aquestes anàlisis depassen la diferenciació "*territory and function*" i pretenen afirmar una articulació entre les anàlisis econòmiques espacials en el sentit estricte (l'espai pur) i altres factors històrics, geogràfics, culturals i socials, que explicarien la diferenciació espacial i territorial.

La tectònica dels territoris suposa una lectura en termes de moviment, de canvis permanents on l'important no són tant els canvis explosius d'un moment com els factors amagats subjacents. Així, és possible d'integrar les anàlisis "dinàmiques", en una nova concepció d'aquest terme. L'enfocament dels *milieux innovateurs* (AYDALOT, 1986) preconitza un retorn a l'estudi de les empreses, creadores del seu entorn i del seu espai; al mateix temps, ha crescut l'interès per les petites i mitjanes empreses, més territorialitzades i més directament dependents del seu *milieu*, que elles contribueixen a crear.

Lacour situa dins d'aquest enfocament la literatura que es fonamenta teòricament en una certa dinàmica dels *milieux* i en la noció de "districte tecnològic" que han desenvolupat sobretot els italians, a partir d'Alfred Marshall. És sobre aquests temes que s'ha donat contingut teòric espacial i industrial al desenvolupament local i al concepte de territori, al mateix temps

que s'ha intentat una reflexió global que inclou el fet econòmic, social i cultural. Així, el concepte de territori pren un contingut empresarial i tecnològic, que valoritza tant els elements productius, com els que poden permetre o bloquejar el desenvolupament econòmic global: entorn cultural, institucional, la naturalesa dels lligams socials, familiars, el rol dels patrimonis, etc.

b) El **retorn al temps llarg de la història**, de la mà de les reflexions marxistes i radicals a vegades vinculades a les anàlisis de l'escola de la regulació i del post-fordisme.

Paradoxalment, l'acceleració dels canvis tècnics i els canvis sovint ràpids entre grups i unitats de producció, el paper decisiu de la informació i de les comunicacions que ens fan treballar en temps real afirmen, segons Lacour, la necessitat de teoritzar els moviments llargs. Aquest retorn al temps llarg acompanya les recerques lligades al post-fordisme i sobretot és la base dels raonaments neomarxistes, però també apareix com a essencial en les reflexions sobre la ciutat per part d'autors que es situen en un context teòric ben diferent. Així, Roger BRUNET (1989), per explicar les "ciutats europees", apel·la a la "perennitat", a la "imposició del temps urbà"; Denise PUMAIN i Thérèse SAINT JULIEN (1989) subratllen el pes de la temporalitat en les explicacions sobre el creixement urbà, les jerarquies i les xarxes urbanes.

c) Les **turbulències institucionals** introduïdes per la descentralització en regions. Han originat la anàlisi econòmica de la descentralització i la renovació del dilema permanent entre solidaritat i eficàcia, plantejat en termes territorials i afectant tots els nivells de l'administració: el tipus de qüestions que s'han plantejat fan referència a cooperació intercomunal, interregional, transfronterera, comunitària.

d) Cal incorporar allò **qualitatiu** i teoritzar-lo. El tractament de la informació a partir de bases de dades imposa avui una necessitat de més gran qualificació dels comentaris, de les conclusions i de les mateixes anàlisis, és a dir la

introducció d'allò qualitatiu. La consideració de les qüestions mediambientals és una mostra de les preocupacions qualitatives.

La consideració dels elements qualitatius pot conduir, segons Lacour, a un reconsideració dels conceptes. En el cas de l'anàlisi urbana, els conceptes i instruments són els mateixos que en els decennis anteriors; és el mateix creixement urbà que es defineix d'una altra manera, qualitativa. Per comprendre la ciutat cal integrar els fenòmens difusos, immaterials, *flous* (vagues), subjectius: *le génie des lieux*. Això porta a la utilització de metàfores (mediterraneïtat, europol, etc.), i s'aplica també a altres conceptes: centralitat, frontera, etc. L'interès per la qualificació comporta també, com a compensació, un retorn pels enfocaments funcionalistes, fins i tot mecanicistes: una ciutat no és només una sèrie de caràcters ponderats, de funcions terciàries superiors, com tampoc pot ser reduïda a una forma arquitectònica o a la pertinença a quelcom tan vague com la cultura mediterrània o atlàntica. És una globalitat territorial i nacional; una totalitat funcional, social i espacial.

1.2.2 Epistemologia i mètode de l'anàlisi regional

Antoine Bailly s'interroga en un treball recent (BAILLY, 1992) sobre l'epistemologia de la ciència regional. Considera que després d'una visió materialista del món (basada en l'economia clàssica), aquesta disciplina s'ha d'obrir a les ciències humanes; és a dir, s'ha d'interessar pels homes i per les seves motivacions no racionals.

Alguns autors, entre els quals Isard, Harris i Paelinck, han iniciat aquesta reflexió epistemològica, entre el fet econòmic i el social, tot establint, segons procediments científics, uns models destinats a l'assignació òptima dels recursos i dels homes. Però això no significa pas per Bailly que l'estatus de la ciència regional sigui clar, ja que el seu (o seus) paradigmes fonamentals no s'han discutit gairebé mai (BAILLY, 1992, pàg. 4).

En tant que ciència de l'home o de l'esperit, la ciència regional forneix un coneixement en segon grau; no s'interessa pels fenòmens en sí mateixos sinó per les representacions i a les pràctiques dels homes, i es vincula d'aquesta manera a la comprensió interioritzada (*Verstehen*) dels fets econòmics, culturals i socials (PRIETO, 1975). Per tant, aquest coneixement no és únic, ja que prové de la diversitat de representacions que es fan els homes del seu *milieu* de vida (del seu espai vital). Com que les pràctiques dels subjectes i dels objectes estan lligades al seu imaginari mental, convé que la ciència regional s'interrogui sobre aquest imaginari i sobre les seves implicacions en la utilització de l'espai.

Seguint aquest argument de Bailly, no podem descriure una realitat de forma única, ja que el coneixement està determinat per la relació subjecte-territori, cosa que no té en compte el positivisme lògic. A causa de la diversitat de representacions, si la realitat material és una, els seus coneixements són múltiples, de manera que tot estudi en ciència regional que organitzi el coneixement a través de la valorització de determinats punts de vista i d'algunes estructures és eminentment subjectiu. Cap model no pot abraçar el conjunt de la realitat.

Bailly proposa doncs dos axiomes com a base de la ciència regional:

le réel, même s'il préexiste, ne prend son sens qu'un fonction de nos construits; nos construits constituant une image partielle de la réalité telle que nous la modélisons. (BAILLY, 1992, pàg. 6).

Per tant, en la concepció de Bailly la ciència regional és a la vegada ideologia i imatge, a causa dels mateixos processos del coneixement. Quina seria doncs el límit de la veritat dels nostres models? Bailly segueix Popper: és a través de la confrontació de les representacions que es validen els models (POPPER, 1959) gràcies a que es someten a tests intersubjectius: els models i els seus resultats prenen així la seva pertinència, però aquesta és evolutiva. El coneixement en ciència regional constitueix el reflex de l'estat d'una societat en un moment donat de la seva història.

El segon problema que segons Bailly posa la ciència regional prové de l'ús de processos analògics i de causalitats: el fet de tractar el comportament espacial com un mecanisme físic. Molts estudis sistèmics basats en la cibernètica, eminentment funcionalistes en el seu objectiu de mesurar la societat sencera, consideren implícitament l'home com tancat en una xarxa que li deixa poca llibertat.

A aquest ideal causalista i sistèmic que preveu que tot és mesurable i previsible s'oposa el que accepta la subjectivitat del coneixement i el paper de l'atzar en els processos espacials. Bailly reivindica per a la ciència regional l'objectiu d'esdevenir més atenta als homes i als processos cognitius responsables de les seves accions. Per ell, la construcció d'espais regionals depassaria l'objectivitat de les anàlisis funcionals:

Nous sommes restés trop longtemps éloignés de notre but principal: expliquer et prédire les pratiques spatiales, sans réduire la réalité aux seules macrostructures économiques et aux enjeux qui en résultent. Certes, celles-ci existent, mais il nous faut aussi comprendre comment se construisent les territoires régionaux et s'imbriquent le signifié spatial et les signifiants culturels. C'est surtout en ne négligeant pas le sens des lieux que nous pourrions comprendre nos territoires de vie et expliquer leurs aptitudes au développement. (BAILLY, 1992, pàg. 9).

Aquests plantejaments porten a la reconsideració dels mètodes d'anàlisi espacial. Paelinck ha proposat cinc principis unificadors metodològics per a la ciència regional (BAILLY et al., 1987):

1. Els models espacials han de ser formulats de forma *espacialment interdependent*; les influències espacials mútues són molt nombroses, ja es tracti de fenòmens de consum, de producció, o d'inversió,.
2. Un gran nombre d'aquestes *relacions espacials són asimètriques* (per exemple, en el cas dels comportaments de compra, existeix una jerarquia que implica que el repartiment espacial de les compres efectuades pels ciutadans o pels rurals no serà el mateix).

3. Fenòmens econòmics localitzats en un espai poden ser explicats per factors causals localitzats en altres espais (principi "*d'al·lotopia*"). Un exemple clàssic fa referència a la localització d'empreses que pot tenir lloc en punts on no hi ha ni els seus mercats, ni les seves fonts de factors de producció; igualment, els fenòmens migratoris s'expliquen per la comparació dels avantatges i inconvenients de llocs diferents de l'espai que es considera.

4. Els fenòmens de *funcionament* tenen una explicació diferent dels fenòmens d'*instal·lació*; això es veu clarament en els models de localització industrial en diferents regions, on els coeficients calculats expressen l'atracció relativa exercida per les localitzacions potencials sobre els inversors a la recerca d'un emplaçament, però no els fluxos de transport que en resultaran; també és el cas dels models de decisió residencial, dels que resultaran després moviments obligats de treball.

5. Cal fer aparèixer explícitament en els models l'*espai geogràfic* com a contenidor possible d'activitats econòmiques i socials; és a dir, cal que apareguin elements anomenats "topològics", com distàncies, densitats, costos de transports, "formes".

A aquests *manaments* metodològics, BAILLY (1992) hi afegeix cinc principis epistemològics:

a) el principi *societal*: Donat que els estudiosos formen part de les societats de les quals reflexen les ideologies, cal que explicitin les ideologies i els conceptes amb les quals exploren l'organització de l'espai i les decisions espacials.

b) el principi de *representació*: l'espai no és l'objecte d'estudi, ja que la realitat objectiva no existeix fora de les nostres construccions; el coneixement es basa en la representació de fenòmens a partir de conceptes; la ciència regional no és doncs la ciència de l'espai, sinó més aviat la de les representacions de l'espai i de les pràctiques que en resulten.

c) el principi *imaginari*: tota modelització és una imatge, i per tant cal explicitar la constitució d'aquesta imatge.

d) el principi de *creació*: la representació constitueix una creació d'un esquema pertinent, si bé, parcial, del món. Això ens porta de nou a les nostres ideologies i a la forma d'estructurar-les en una època i en un context territorial donat.

d) el principi de *retroacció*: les representacions es nodreixen de pràctiques i a la inversa; així, una societat que crea el seu *milieu* de vida no ho fa només a través de les seves relacions de producció, sinó gràcies a representacions (ideologies, valors) propis d'aquesta societat.

La ciència regional és fonamentada doncs en representacions que permeten abordar no pas l'espai en si mateix, sinó el sentit de les pràctiques en l'espai i de les seves conseqüències. Així, pot ser a la vegada deductiva per estudiar stocks, fluxos i macroestructures, i inductiva per abordar la substància de les relacions humanes a partir d'una lectura interioritzada dels espais viscuts.

Bailly reclama una nova etapa en la ciència regional, més sensible als territoris i als espais viscuts quotidians. Destaca set temes essencials en aquest enfocament de la disciplina: l'esperit pluridisciplinar, la relació entre teoria i part empírica, el principi de representació, les escales geogràfiques d'anàlisi, les temporalitats d'estudi, els lligams estoc-flux, i els lligams micro-macro.

Respecte a les escales, cal retenir que segons l'escala que utilitzem ens trobarem ordenacions espacials i pràctiques espacials diferents. Ja deia Roger Brunet que les diferències d'escala produeixen diferències en la natura dels problemes estudiats (BRUNET, 1970); així, del nivell d'escala que usem en depèn la precisió de l'anàlisi; les contradiccions i els reptes (*les enjeux*) només apareixen a determinades escales.

Un altre element metodològic en Bailly és la consideració que fa de estocs i fluxos:

Une approche en stocks et flux est indispensable pour comprendre la dynamique des systèmes et la diffusion des phénomènes spatiaux. Tout espace est conçu comme un réseau d'éléments en stock interconnectés grâce aux flux qui permettent de saisir leur évolution dans le temps -convergence, divergence, bifurcation- et de la succession de leurs états.

Concilier stocks et flux est aussi bien nécessaire pour des analyses des choix résidentiels que d'implantations économiques qui engendrent des mouvements migratoires: le problème centrale de la science régionale est de saisir à la fois les inerties et les dynamiques dans les localisations et pratiques spatiales. (BAILLY, 1992, pàg. 19-20).

Finalment, i donat que la ciència regional posa en joc l'existència d'organitzacions econòmiques, socials i polítiques que estructuraren l'espai, i la d'individus que viuen en aquests llocs i que són els actors del territori, Bailly reivindica que la qualitat viscuda i percebuda d'un lloc són tant importants com els contextos de les macro-accions econòmiques, socials i polítiques.

HURIOT i PERREUR (1992) proposen una sèrie de mètodes d'anàlisi regional que parteixen de la base que la realitat és qualitativa; es plantegen doncs com mesurar allò qualitatiu. La teoria dels subconjunts vagues (*flous*) parteix del rebuig de la lògica binària i de l'acceptació d'estats intermedis. En síntesi, manté que un element del subconjunt pot pertànyer al conjunt, no pertànyer-hi o pertànyer-hi en determinat grau, per al qual es defineix una funció de pertinença. A partir d'aquests subconjunts vagues es construeix una lògica vague i unes operacions vagues. Aquests conceptes han estat aplicats en diversos camps (HURIOT i PERREUR, 1992); entre ells el de les regions vagues (PONSARD, 1977; PONSARD i TRANQUI, 1984, LEUNG, 1985, 1987).

Mentre que en el cas del concepte de "vague" es tracta de passar del discret al continu, podem adaptar mètodes quantitius concebuts per analitzar magnituds endògenes continues per al tractament de variables endògenes qualitatives discretes; és el cas dels models *probit* i *logit*. Altres formes d'abordar la complexitat de la realitat econòmica i espacial són els models

hedonístics, l'anàlisi multidimensional de dades i els models de decisió amb criteris múltiples, que defugen una única funció objectiu.

1.2.3 Anàlisi espacial, localització de les activitats i polítiques de desenvolupament

Els mètodes d'anàlisi espacials han variat al llarg del temps, des dels mètodes descriptius de la primera geografia regional, passant per la formulació de tipologies de l'estructuració interna de les regions tipus Christaller i Lösch, fins a l'estudi dels fluxos migratoris o de mercaderies i àrees d'influència comercial, vinculats a l'anàlisi de les diferències regionals a través de l'estadística, camp en què hi han treballat economistes, sociòlegs, i geògrafs.

Els mètodes recents incorporen dades espacialitzades a través dels sistemes d'informació geogràfica, i sobre aquestes dades elaboren nous models espacials. Un d'aquests models és el conegut com a FLEUR, sobre els factors de localització a Europa. (BAILLY i al., 1995). Es tracta d'un model dinàmic que explica les evolucions sectorials en les grans regions econòmiques. Les variables explicatives són les següents: potencials d'oferta i demanda, característiques dels mercats de treball, externalitats urbanes, i variables de política econòmica regional i d'ordenació territorial.

L'objectiu d'aquest model és promoure intervencions públiques òptimes que creïn en les regions més desfavorides unes condicions de desenvolupament autònom o espontani ("endogen"), de manera que es puguin minimitzar els costos d'aquest tipus de polítiques.

El resultat de l'aplicació del model és que, en un primer moment, l'aspecte central que cal promoure és l'obertura de les regions cap a l'exterior, la seva accessibilitat. Per tant, les polítiques més indicades són les d'infraestructures de transports i comunicacions. Ara bé, un cop s'ha aconseguit l'obertura, cal una política de desenvolupament de les externalitats urbanes (és a dir, promoure

serveis especialitzats, recerca i desenvolupament): es tractaria de promoure la receptivitat de les regions als desenvolupaments tecnològics.

La reflexió sobre la regió també ha estat facilitada per les transformacions produïdes pels grans canvis tècnics i econòmics dels darrers anys. En efecte, els problemes de declivi de les zones rurals, de reconversió zones industrials i del perllongament de la crisi, han posat de relleu el paper dels actors locals, ja sigui manifestant-se, mobilitzant recursos, utilitzant *savoir-faire*, creant activitats i llocs de treball.

El resultat d'aquesta reflexió és, per a alguns, la convicció que el desenvolupament del sistema econòmic-regional reposa sobre la base de la integració dels elements constitutius d'un sistema industrial i d'un sistema urbà en l'espai. Bailly i al. (1995) porten la reflexió fins al punt de dissenyar un "tipus ideal d'organització de l'espai" (pàg. 160):

Nous raisonnerons sur un type "idéale" d'organisation spatiale régionale. On peut la caractériser comme suit: sous-espace compact polarisé, muni d'une métropole (ou d'une armature supérieure polynucléaire), et dont la périphérie est structurée par une armature secondaire et inférieures de bon niveau, bien hiérarchisée, et répartie de manière équilibrée dans l'espace. Chaque centre secondaire anime sa périphérie. Les fonctions productives y sont diversifiées: industrielles, agricoles, touristiques...".

Recouvrant les trois dimensions ville, espace, activité, le modèle de développement proposé appelle bien un renouvellement des formes d'intervention.

Aquesta percepció d'integració de sistema industrial i urbà com a base del desenvolupament regional ens és especialment interessant donat el nostre enfocament i les característiques de la nostra àrea d'estudi, i per això la reprendrem en el capítol quatre, quan formulem el nostre model teòric. Volem remarcar encara un altr element de confluència entre les concepcions de Bailly i el discurs de Dematteis (veure capítol 4) sobre la importància de les qüestions referides a la identitat. I és que el "tipus ideal d'organització de l'espai" que acabem d'esmentar porta a Bailly a considerar la regió com a espai d'intervenció, i a proposar-ne una definició operativa, en la que ressalta com a

element fonamental el sentiment de pertinença⁶. L'adequació de l'àrea d'intervenció amb les regions sorgides de les relacions humanes en el territori esdevé així una qüestió bàsica per a l'èxit de les polítiques regionals.

1.3 L'anàlisi de la dinàmica territorial i l'avaluació dels territoris

1.3.1 Concepte i orígens de l'avaluació

Bailly completa la seva argumentació defensant la necessitat de l'anàlisi prospectiva, justament per la incertesa dels escenaris futurs, i posa com a exemple alguns dels exercicis que s'han realitzat per encàrrec de la Unió Europea, els programes Europa 2.000 i Europa 2.000+. Creiem que els treballs de planificació estratègica que han proliferat en la darrera dècada, sobretot a nivell de ciutat i seguint el model desenvolupat en l'administració de negocis, responen a aquesta lògica. Ens ha semblat interessant destacar també la proposta metodològica desenvolupada per ECKERT (1996) sobre les dinàmiques territorials i l'avaluació dels territoris, que té molts punts de similitud amb els exercicis de planificació estratègica.

ECKERT (1996) proposa un mètode i unes referències teòriques per a la realització del que afirma que és una necessitat des de fa una desena d'anys a Europa: diagnosticar territoris. És a dir, obtenir-ne una mesura global, poder situar-los millor, apreciar-ne les seves dinàmiques, i conèixer les possibilitats raonablement previsibles de llur evolució. Les qüestions clau que es plantegen es poden resumir, en: "Què podem, què hem de pensar d'aquest lloc, d'aquest espai?. Que esdevindrà?, quins són els seus punts forts [*atouts*], els seus límits, els seus *savoir-faire*, les seves tensions, els seus lligams i les seves dinàmiques?" (ECKERT, 1996, pàg. 7).

⁶ "Outre son sens strict d'unité territoriale administrative ou de territoire possédant des caractères particuliers qui en font une unité, ne pourrait-on pas aussi la qualifier en termes relationnels: comme foyer de vie dans laquelle individus et groupes entretiennent des liens étroits?. La région, ainsi issue des relations humaines sur le territoire, se manifeste alors par un sentiment d'appartenance, qui est le fondement le plus solide pour la mise en place de politiques régionales" (BAILLY 1995, pàg. 162).

La demanda d'aquest tipus de coneixement ve dels responsables d'organismes de planificació, però també d'instàncies nacionals o europees competents en matèria de política regional, també de les col·lectivitats territorials, i a vegades d'empreses privades. Les Comunitats Europees, a través de la DG-XVI Regions, i a França la DATAR han encomanat des dels anys vuitanta nombrosos estudis, amb l'objectiu de sospesar els territoris, de mesurar-ne les turbulències i les modificacions. Per Eckert, la resposta a aquesta demanda ha fet sorgir un nou camp d'especialització geogràfica, l'avaluació dels territoris, activitat que ell ha desenvolupat en diferents treballs realitzats pel GIP Reclus a partir de 1990.

Segons la concepció de ECKERT (pàg. 8), l'activitat d'avaluar territoris "es situa molt propera al nus gordià de la geografia, participa de la seva voluntat d'explicar els llocs, de desxifrar les relacions entre els fenòmens fonamentals de la producció de l'espai geogràfic". Avaluar un territori suposa acceptar confrontar-se amb totes les grans qüestions de la ciència territorial; però l'avaluació proposa també una altra lectura del coneixement geogràfic, ja que implica realitzar una forma de *judici* sobre les estructures, sobre el funcionament dels espais⁷.

L'avaluació ha estat practicada des de fa anys en diferents camps de les ciències socials. Més enllà de les diferències en l'objecte d'avaluació, podem trobar uns objectius comuns: la voluntat de produir respostes operatives a

⁷ Aquests plantejaments reflecteixen una determinada concepció de l'espai i del territori com a quelcom "animat" i "individualitzat", posseïdor de característiques pròpies (més enllà dels elements que el componen), i per tant poden ser objecte de crítica epistemològica que nosaltres subscriuríem. Es tracta dels mateixos plantejaments en què creiem que cauen els components del Grup Reclus, en tant que tendeixen a considerar (en la seva concepció de l'*analyse spatiale*) els "territoris" i l'espai que analitzen en termes de quelcom que existeix amb una entitat pròpia i diferenciada dels elements que el componen. En aquestes concepcions l'espai "funciona", el territori pren vida pròpia. Però és el territori (un espai determinat) el subjecte real dels fenòmens que hi passen?. Nosaltres creiem que són les persones, els grups socials, les activitats que hi tenen lloc les que configuren un espai determinat amb la seva identitat i li confereixen la seva especificitat. Les entitats abstractes (territoris) no són subjectes; són productes de l'activitat dels homes i les dones, dels col·lectius socials. Veurem més endavant, tanmateix, que enfocament analitzat presenta alguns elements interessants de cara a la comprensió dels fenòmens en curs, potser degut a la seva possibilitat de simplificació, de considerar el territori com a "caixa negra", de modelitzar, en definitiva.

problemes concrets del funcionament de la societat, d'acord amb l'estat dels coneixements.

Podem definir l'avaluació de territoris com un

projet de connaissance géographique qui, prenant pour objet un territoire quelconque (lieu ou ensemble de lieux), vise à apprécier globalement sa performance, à définir les points clés de son ou ses systèmes et de sa situation, à simuler ses possibilités d'évolution sous des conditions définies, pour lui-même et par rapport à d'autres espaces de référence. (ECKERT, 1996, pàg. 14)

A partir d'aquesta definició es poden derivar les preguntes a fer, les respostes a les quals permetran una avaluació del territori:

1. Què s'hi fa?. Cal mesurar l'activitat del territori, descriure (en expressió de Eckert) "l'equació local de la mobilització dels mitjans i dels homes".
2. On es troba. Situar el territori en el seu entorn pròxim o llunyà, material o immaterial.
3. Quin valor té. És a dir, observar les qualitats del territori; allò que té de propi, allò que sap fer millor o pitjor que els altres, allò que no s'hi pot fer .
4. Qui el fa moure? Qui són els actors?. El territori és el producte d'una activitat social, i cal identificar-ne els actors: saber qui (o quins grups) està en disposició d'actuar sobre les estructures, sobre el funcionament del territori.
5. Amb què se'l fa moure?. Es buscaran els motors o incentius (*leviers*): punts febles o forts del sistema, mitjans de transformació.
6. Cap on va? És la qüestió clau, la més difícil, la que ha de portar al final a pronunciar-se sobre el futur del territori: la seva capacitat de mantenir les seves característiques principals, de millorar el seus propis resultats, de transformar-se parcialment o completament, o eventualment de destruir-se.

L'avaluació seria doncs una forma de coneixement específica de l'espai geogràfic; es tractaria d'un *projet* ben definit per unes qüestions clau, fortament articulades entre elles, de manera que només la seva consideració de forma integral pot permetre arribar a l'objectiu fonamental: la formulació d'un **diagnòstic** sobre el territori (ECKERT, 1996, pàg. 15).

Una característica de l'avaluació de territoris és el seu **caràcter operacional**. Per tant, una de les seves finalitats és arribar a definir instruments que permetin actuar sobre el sistema que s'estudia, i un dels seus objectius explícits és descobrir com pot evolucionar un territori, allò que el determina i les condicions sota les quals es pot transformar.

Les qüestions que es posen a l'avaluador són les següents:

Comment fonctionne et se transforme un territoire (c'est-à-dire avec qui, au contact de quoi?) et quels sont les leviers et paramètres qu'on pourrait mettre en action, faire varier, ou mettre en place, pour modifier l'activité, structure ou performance du système. (ECKERT, 1996, pàg.16-17)

ECKERT (pàg. 17) considera com a territori subjecte a avaluació "une *étendue* caractérisée par une *situation*, et organisée par une totalité: ce qu'on tentera ultérieurement de définir comme un *système territorial*". Per tant, hi ha accepcions de la paraula territori que no entren dins el camp d'acció: el territori com a espai viscut, per exemple, no és subjecte d'avaluació. Però tampoc, segons Eckert, el territori d'un estat, d'una entitat administrativa (municipi, regió, província). En canvi, serien avaluables les regions funcionals, homogènies o polaritzades, reconegudes per l'anàlisi regional.

Per a Eckert la dimensió prospectiva forma part del treball d'avaluació dels territoris, ja que no podem avaluar els objectes sense intentar de representar-nos la seva evolució en el temps. La interpretació de l'activitat d'un objecte en un moment determinat no ens pot donar totes les claus; cal interpretar també la seva dinàmica (allò que aquest objecte esdevé). Hi hauria una espècie d'obligació epistemològica de formular uns enunciats prospectius: sense projecció en el futur, sense capacitat predictiva, com es podrien contrastar les hipòtesis de l'investigador sobre el funcionament del sistema?. Els objectius d'una ciència operacional exigeixen que "là où il fallait hier *expliquer* l'objet pour le connaître ... [on puisse] aujourd'hui le connaître assez, *l'interpréter* donc, pour *anticiper* son comportement" (LE MOIGNE, 1984)⁸.

⁸ Malgrat això, Eckert reconeix la dificultat i la feblesa dels instruments per a la prospectiva dels territoris, i assenyala que el contrast amb la seva "necessitat teòrica" és una de les

En la definició d'avaluació que proposa Eckert hi ha dos elements clau als que no ens hem referit encara: la *performance* i la situació del territori en qüestió. La idea de *performance* d'un territori es correspon a la idea que podem mesurar l'activitat i el devenir dels sistemes territorials. Ha de ser construïda a partir de criteris objectius, interns al territori (capacitat de reproducció / conservació) o bé externs (*performance* comparada amb uns objectes anàlegs). Eckert considera essencial la definició d'una *performance*, en tant que permet considerar l'avaluació de territoris com una forma de judici i no com una operació purament discursiva. La *situació* es pot considerar conformada pel conjunt de camps que actuen sobre el territori considerat, i la seva determinació forma part de la caracterització de l'objecte. La situació determina el *milieu* del territori considerat, les seves relacions amb l'environnement (el medi).

Eckert troba en alguns autors els antecedents dels conceptes utilitzats en l'avaluació dels territoris. Pierre MONBEIG (1952) usà la idea de camps de força que estructuraven, a escales diferents, l'espai caferer brasiler. Segons Eckert, trobem en Monbeig la intuïció de l'existència d'un sistema de desenvolupament depenent a la vegada del *milieu* paulista que l'organitza i d'un mercat mundial que determina la seva dinàmica, si bé aquests conceptes no estan plenament formulats.

Étienne JUILLARD (1970), a l'*Europe Rhénane*, és molt proper a la definició de sistema territorial que trobem en Eckert. Juillard vol "retrouver ce qui fait [...] l'unité de l'espace rhéнан tout entier, sur le plan de l'économie, de la démographie, du comportement social et politique et, en définitive, de l'organisation territoriale". Intenta "embrasser l'Europe rhénane dans son ensemble [...], en examinant les moteurs successifs qui ont animé son

contradiccions de l'avaluació. Per això, proposa mantenir una "actitud prospectiva" i defugir l'explicació *ad-hoc*. "Une attitude prospective contraint l'observateur, au-delà des imprécisions et des erreurs predictives, à penser les systèmes dans leur dynamique, à prendre des risques, à accepter d'être convaincu d'erreur" (ECKERT, pàg. 18).

économie, pour expliquer les traits spécifiques et les perspectives de l'aménagement de cet espace"⁹.

Un altre precedent el trobem a l'Atlas del Llenguadoc-Roselló (DUGRAND,1969), en el que s'hi troben quasi totes les preocupacions característiques de l'avaluació dels territoris: la consideració de la *situació* de l'espai analitzat, és a dir, una voluntat d'ampliar l'anàlisi a espais comparables o a conjunts més grans; la preocupació pel *diagnòstic*, fins i tot pel judici; les nocions de *sistema regional* i de "model d'organització espacial", amb la consideració de dinàmiques autònomes per als subsistemes urbà de la plana i rural de les muntanyes i terres altes; l'interès per una orientació *prospectiva*, a través de la perllongació de tendències i el recurs a hipòtesis arriscades, més intuïtives que justificades per la raó.

Però l'antecedent més important, del que ha begut sobretot l'avaluació de territoris és l'avaluació de polítiques públiques i l'avaluació de les organitzacions, desenvolupades sobretot als Estats Units. En tots aquests tres camps ens trobem amb l'existència d'una demanda exterior al medi científic, formulada normalment en termes simples: quina és l'eficàcia d'aquesta política?; com podem caracteritzar la *performance* d'aquesta organització social?; què en pensa d'aquest territori?.

Aquestes qüestions trivials, a les que l'investigador ha de donar una resposta intel·ligible per tal que hom en pugui treure conclusions operacionals, obliguen a desenvolupar de forma immediata un aparell metodològic potent i discutible, ja que normalment els terminis d'execució del treball són molt limitats.

1.3.2 Model de funcionament dels territoris

Eckert dedica molts esforços a justificar un caràcter científic a la pràctica de l'avaluació de territoris, probablement per les dificultats de l'empresa i a les

⁹ Citat per ECKERT (1996), pàgina 74-75.

limitacions dels mateixos treballs que presenta com a exemples. Parteix del concepte d'espai geogràfic i de l'existència de lleis¹⁰ que regirien la configuració d'estructures repetitives en el territori. Aquestes estructures poden ser reduïdes a arquetipus o models d'estructures elementals, els coremes, que són de nombre limitat. Es pot estudiar les condicions en què s'esdevenen, així com el seu arranament; "l'estructura de l'estructura".

Basant-se en la teoria de sistemes com a fonament per interpretar la lògica del funcionament espacial, Eckert desenvolupa un model genèric de funcionament dels territoris. El seu punt de partida, de fet, és que l'espai és, sobretot, allò que els homes en fan:

Il semble qu'il soit, aussi, et surtout, ce que les hommes en font. Un espace particulier est produit d'une situation, au sens riche du terme, et d'une mobilisation locale donnée de P (population), K (capital), I (information), R (ressources); l'ensemble constituant en quelque sorte l'équation propre du lieu. (BRUNET, 1975, citat per ECKERT, 1996, pàg. 34).

D'aquesta manera, es dona per suposada a la vegada la complexitat de la producció de l'espai, l'abundància de les situacions possibles en funció dels valors respectius de P, K, I, R i la inadequació dels models massa reductors o mecanicistes.

Quines són les bases de la modelització sistèmica que propugna Eckert?. Els postulats que permeten una aprehensió de l'espai geogràfic i la identificació dels sistemes són els següents:

a) es pot modelitzar els objectes des de l'exterior, sense cap hipòtesi sobre la seva estructura interna, a través d'una *interpretació comportamental*, considerant els objectes com a "caixes negres" (Le Moigne 1984).

b) *no exhaustivitat*. No cal conèixer-ho tot de la seva estructura i de les operacions que tenen lloc dins seu.

¹⁰ Aquestes lleis serien "l'espaiament, la distància i la gravitació".

c) *llibertat d'organització*: no hi ha una estructura obligatòria d'un sistema; podem observar unes configuracions molt diferents que constitueixen respostes a un mateix problema.

d) l'estructura dels territoris es transforma contínuament, cal observar-los en els seus mateixos canvis; només la *dinàmica* permet de comprendre els comportaments. Podem observar l'aparició de sistemes i també la seva desaparició.

e) L'objecte no pot ser comprès per la simple observació de les seves estructures. Cal examinar els projectes elaborats pels actors que utilitzen com a palanca (*levier*) l'organització de l'espai. Per tant, ens haurem d'interessar pels "projectes, i no per les estructures".

f) l'intercanvi d'*informació* suposa el motor dels sistemes, i es troba a la base de tots els altres intercanvis. És possible emmagatzemar-la en forma de *memòria*.

g) *complexitat*, que depèn de la presència de retroaccions, d'altra banda corrents en els sistemes. La representació d'aquesta complexitat pot i ha de ser integrada al model que es produeixi. L'espai geogràfic és el lloc en el que es produeixen aquestes retroaccions. Els fenòmens de creixement acumulatiu de la riquesa o de la població en un lloc són exemples de retroaccions positives, així com un procés de declivi que es reforci a ell mateix. A l'inrevés, unes retroaccions negatives poden mantenir una contrada en un cert estat d'estabilitat.

h) *environnement*. No es pot pensar l'objecte en ell mateix, sinó en el marc de la seva diferència i dels seus intercanvis amb un *environnement* que actua sobre ell i condiciona la seva mateixa existència. Una concepció sistèmica de l'*environnement*, molt funcional, aplicada a l'espai geogràfic, permet de no reduir la consideració de l'*environnement* a l'aprehensió de simples proximitats espacials.

El concepte clau d'aquest model interpretatiu és el de **sistema territorial**, entès com al principi explicatiu i organitzador dels espais. Els sistemes territorials serien doncs els productors i organitzadors dels espais geogràfics. Un espai geogràfic no formaria *a priori* un sistema, és a dir, un conjunt d'elements en interacció. L'afirmació de l'existència d'un sistema territorial en un espai correspondria a una hipòtesi suplementària. Eckert proposa la següent definició de sistema territorial, a partir de la formulació d' AURIAC (1983) sobre la vinya llenguadociana com a sistema:

Le système territorial est formé par l'arrangement des relations entre les lieux et les acteurs de l'espace considéré, pris dans leur environnement. Il est explicable par une totalité qui l'organise. (ECKERT, pàg. 38)

El sistema territorial d'una contrada és també la representació organitzada dels fenòmens espacials que contribueixen a modelar-la. (Eckert pàg. 39). Per tant, podem considerar dos fenòmens diferents sota el concepte de sistema territorial: a) el sistema l'existència del qual es postula "en la realitat"; b) el model que en construeix l'investigador, i que pretén ser una representació científica.

L'activitat del sistema territorial és exclusivament la *producció global de l'espai* en els seus llocs (diferenciació en relació a l'entorn, diferenciació interna, manteniment o modificació d'una estructura...). El sistema territorial és així un sistema de producció. Del conjunt de la informació disponible, ens interessen sobretot les informacions relatives a la producció de l'espai. Però el sistema no produeix béns, ni homes, ni queviures; produeix espai organitzat i diferenciat (o bé organització i diferenciació de l'espai).

Eckert construeix uns instruments teòrics per tal d'explicar el funcionament del sistema territorial. Un d'ells és de dels **processadors**, elements del sistema i responsables de la producció de l'espai del sistema. Aquests "processadors" manipulen i transformen els recursos locals (població, capital, informació, i recursos) en funció dels "projectes" del sistema, controlant-ne així l'activitat

general. No es tracta pas d'una realitat sensible ni objecte físic, sinó d'una *activitat*, d'una *funció* del sistema territorial.

L'*estructura* del sistema territorial seria el conjunt, identificat i interconnectat, dels seus processadors. Es diferencia en dos subconjunts: el *sistema de pilotatge*, detentador de la memòria, dels projectes i de la capacitat dimensional en general, i el *subconjunt operant*. L'estructura, en tant que xarxa de processadors, no permet pas comprendre el comportament de l'objecte: correspon a un estat donat d'un sistema. L'arranjament podria ser molt diferent. Tampoc cal confondre l'estructura del sistema amb les estructures observables, les distribucions espacials, que no són més que indicadors, índexs: a la manera de l'espai geogràfic, el sistema territorial és una "estructura d'estructures".

Es poden donar modificacions de l'estructura com a resposta a pertorbacions vingudes del medi o *environnement* (crisis sistèmiques), o per canvis en els projectes d'alguns dels actors de l'interior del sistema, sense que per això s'alteri la identitat del sistema. Aquestes modificacions estructurals passen per ajustaments o correccions (és a dir, per canvis en fluxos interns o externs) o bé per canvis en les connexions existents al sí de l'estructura.

Alguns atributs de l'espai controlat pel sistema, no funcionals en un moment determinat de la seva l'existència (espais buits, capacitats no utilitzades de la població), però que poden ser efectius en un moment de reajustament estructural, poden ser considerats com a formant part de la reserva de varietat del sistema. L'existència d'aquesta reserva ha de ser tinguda en compte en una acció prospectiva¹¹.

Per Eckert, és la noció de *sistema de pilotatge* la que permet sustentar el concepte de sistema territorial, més enllà de la dificultat de definir-lo i de la impossibilitat d'identificar-lo en l'espai geogràfic. Del sistema de pilotatge,

¹¹ Notem que aquesta idea de "reserva de varietat del sistema" té punts de semblança amb el concepte de *milieu* que desenvoluparem al capítol 4, i els "atributs" amb els elements que poden esdevenir recursos.

format pel grup de processadors decisionals, depèn la modificació del funcionament, dels ajustaments del sistema i fins i tot la seva estructura. És evidentment una pura abstracció, una construcció teòrica lògicament necessària, però que no correspon a cap instància en el real.

El sistema de pilotatge regula doncs el funcionament del territori. El sistema de pilotatge és a la vegada la representació dels projectes i de les decisions dels actors i el lloc on es realitza l'arbitratge entre les necessitats, les preferències, els projectes d'aquests actors, i on s'efectua l'atribució dels mitjans disponibles, és a dir, els factors de producció, entre els quals hi ha el mateix espai. El concepte de sistema de pilotatge permet considerar un sistema subordinat com a pilotat des de l'exterior; aquest seria el cas d'una contrada dominada per les decisions d'empreses la seu social de la qual és llunyana. El sistema territorial està caracteritzat per la capacitat dels seus actors per definir i realitzar projectes.

El concepte de *performance* d'un sistema permet donar sentit a la construcció de la noció d'avaluació dels territoris. Avaluar suposa voler arribar a un diagnòstic global, proposar una mesura de la qualitat d'un territori. Es tracta de convertir l'observació de l'activitat i unes determinacions d'un sistema en un judici integrador. Tanmateix, no tot és mesurable, de manera que cal plantejar una avaluació qualitativa.

Ens interessarà trobar la *performance* pròpia de cada sistema concret, partint de la seva activitat i observar-ne els diferents rendiments. Així la *performance* serà entesa com la mesura de l'energia pròpia del sistema. A vegades trobarem una magnitud que resumeixi les variacions d'activitat del sistema, que sigui un indicador suficient de la *performance*. El sistema estarà orientat a vegades a la maximització d'aquesta magnitud; en aquest cas excepcional, el valor que prengui l'indicador resumirà la salut global del sistema.

L'examen de la *performance* pròpia és indispensable per a la comprensió de l'objecte que s'analitza, però no és suficient per a l'activitat d'avaluació.

Necessitem conèixer la performance relativa; ja que ens interessa conèixer el comportament del territori en relació als altres.

Un dels factors essencials de la definició de la performance serà l'apreciació de les dinàmiques: saber si el sistema pot arribar a la seva pròpia reproducció, o bé si s'encamina cap a una transformació radical, cap a la desaparició pura i simple. Aquests són els elements claus del diagnòstic.

La facultat d'adaptació del sistema o la seva capacitat de resistir els condicionants de l'*environnement* constitueixen també la seva *performance*. Heus aquí la importància de la comprensió dinàmica dels territoris.

La performance d'un système peut être comprise comme sa capacité propre à se maintenir dans sa structure ou à conserver son activité en modifiant sa structure, à innover, à réagir à des perturbations en provenance de l'environnement. Mais elle est aussi performance relative, par rapport à des systèmes comparables, afin de comparer des dynamiques, des équations locales de mobilisation des facteurs de production et de différenciation de l'espace. (ECKERT, 1996, pàg. 58)

1.3.3 La pràctica de l'avaluació dels territoris

Eckert fa un repàs a diversos treballs d'avaluació territorial realitzats recentment per diferents tipus de professionals i de medis (universitaris, consultories, etc.) a França, però a la majoria d'ells troba que hi manca la conjunció d'una problemàtica territorial amb un tractament científic de la informació. Per això proposa el mètode experimentat en diversos estudis per equips de diversos especialistes, dels quals ha format part, vinculats als GIP Reclus¹².

Una gran dificultat apareix tanmateix a l'hora d'intentar especificar un mètode de treball: el model conceptual de referència, el sistema territorial, no pot acceptar cap formalització del tipus d'un conjunt ponderat de paràmetres

¹² Es tracta d'estudis d'avaluació d'Alsàcia (GIP RECLUS, 1990a), Marsella (GIP RECLUS, 1990b), Rhône-Alpes (GIP RECLUS, 1991a), i Normandia (GIP RECLUS, 1991b). També hi ha una diagnosi de Zurich, realitzada per al llibre ECKERT, 1996.

identificables i combinat amb equacions de comportament. L'única indicació general és que cal explicitar cadascuna de les hipòtesis i que la validesa dels diagnòstics fets pels avaluadors serà demostrada per l'experiència i el temps.

En la formulació dels passos a fer, cal atorgar una gran importància al model abstracte del sistema territorial: cada adquisició d'hipòtesis ha de fer referència a l'objecte teòric.

Per Eckert, l'avaluació del territori és un procediment cognitiu que progressa a través d'anades i tornades de la informació a la formulació d'hipòtesis. Eckert proposa les següents etapes per a la realització de l'avaluació d'un territori per part d'un col·lectiu de professionals, d'altra banda tampoc massa originals per a un treball d'investigació (pàg. 109):

- 1) Acord sobre els objectius generals del coneixement, sobre el protocol a seguir.
- 2) Anàlisi de la informació: recerca bibliogràfica i recollida de dades pertinents.
- 3) Primera síntesi i formulació d'hipòtesis de recerca; formulació del primer model.
- 4) Test de les hipòtesis: retorn a la informació; aprofundiment, entrevistes "sobre el terreny". Donat que es vol formular una apreciació prospectiva, és absolutament necessari conèixer els projectes dels actors, però això s'ha de fer després d'un treball preliminar important, entre altres coses per tal que l'investigador sigui menys permeable als discursos que li faran.
- 5) Síntesi final. Afinament del model i presentació de resultats de forma que el missatge sigui el més clar possible.

Una bona forma de començar el treball sol ser fent un balanç de les representacions existents de l'espai estudiat; del discurs dominant, del què es creu saber, i després intentar fonamentar-lo en la raó. A vegades les imatges que hom dona per bones no es corresponen amb la realitat. ECKERT (pàg. 112-114) esmenta la visió d'una Alsàcia ben assentada al bell mig de la xarxa de circulació renana i "creuament de camins" europeu com a exemple d'una

imatge falsa que calia desemascarar¹³. Caldrà fer doncs una feina de deconstrucció dels mites i de les imatges falses. Els instruments privilegiats són la consideració de la seva situació en relació a l'entorn (*entourage*), en aquest cas l'espai europeu i renà, i la comparació amb altres regions sobre base estadística o cartogràfica.

Cal poder sospesar el territori. Cal tenir dades sobre les masses: d'homes, d'empreses, de riquesa i de recursos; és a dir, de totes les formes de capital. Tanmateix, si bé les masses són un factor determinant de l'estructuració de l'espai, aquestes només tenen sentit en relació a les que les envolten: per tant el principi de relativitat és fonamental.

En la pràctica de l'avaluació cal establir un perfil del territori. Aquest es desprèn de l'observació de les seves especificitats; però no el podem establir si no és observant altres objectes comparables i identificant les diferències en relació al perfil estàndar d'aquells. És a través de la comparació que podem assolir millors apreciacions sobre la *performance*, la dinàmica de l'objecte d'estudi, i en el seu cas sobre les possibilitats que segueixi una evolució comparable a la dels seus homòlegs.

És d'altra banda necessari situar l'objecte en relació als camps estructuradors de l'espai, per tal d'identificar, a través de "interferència dels camps [...] el *milieu* original del lloc" (BRUNET; 1990, citat per ECKERT, pàg. 118) independentment de l'escala d'anàlisi. El cas d'Alsàcia és també il·lustratiu: malgrat la seva aparent posició de centralitat en l'espai europeu, de fet es troba en una doble situació de marginalitat, en relació a l'espai francès i a l'espai renà (ECKERT 1996; GIP RECLUS 1990a).

Eckert considera que no es pot donar una recepta sobre la bateria de dades a examinar els sistemes territorials. Tanmateix, proposa analitzar en dues direccions: d'entrada la producció de riquesa, sobretot els modes de creació i de repartiment de la riquesa. Però no podem pensar que l'objectiu dels

¹³ Per a un coneixement detallat de l'avaluació d'aquesta regió, veure GIP RECLUS (1990a).

sistemes territorials és la maximització de la riquesa¹⁴; hi ha altres formes de capital social que circulen en l'espai (el poder, la notorietat). Per tant, igual que cal analitzar la producció cal estudiar la relació amb el treball, ja que és aquest el principal mediador de la nostra vida. Ara bé, després d'aquestes consideracions opta per uns indicadors que són els que hom acostuma a disposar en l'anàlisi espacial:

De fait, l'objectif final de l'évaluation étant de formuler un jugement sur un territoire qui est un produit social, on ne saurait négliger les valeurs prises par les indicateurs fondamentaux relatifs à la population (masses, qualifications, comportements, structure sociale) et à la production (la richesse, la structure de l'activité). (ECKERT, 1996, P. 125)

En el cas d'Alsàcia en l'estudi esmentat, els autors elaboraren una fitxa de la seva posició estadística en relació a les altres regions franceses, usant no les dades en sí, sinó el rang, i establint una diferenciació en tres categories, segons aquest fos bo, regular o dolent. Així, s'estableix ja un perfil de la regió que permet fer determinades preguntes. Malgrat la seva simplicitat i les mancances que el mateix autor reconeix, per a ECKERT "aquesta simple tècnica d'entrada ha provat la seva eficàcia" i és "un instrument de recerca i desvetllament, que ha de ser jutjat segons la seva capacitat de fer progressar el qüestionament sobre el territori" (pàg. 126-127).

Només ens diu que l'avaluació d'un territori és decididament inseparable de la producció d'un model del sistema territorial, i que ens hi podem aproximar a través de l'observació de la seva activitat. És a dir, ens interessa conèixer què s'hi fa i la importància d'això. Serà doncs important conèixer les entrades i sortides, per tal de tenir un diagnòstic sobre la naturalesa del motor del sistema.

Una altra qüestió fa referència al què Eckert anomena "sistema de pilotatge" del sistema territorial. Per abordar-lo cal establir una representació del sistema d'actors i per comprendre el joc de poders que està a la base de la producció

¹⁴ De fet Frank AURIACK (1983) ha mostrat el contrari en el cas del sistema vinícola llenguadocià.

d'espai. Una qüestió essencial serà establir el grau d'autonomia dels actors locals: si l'autonomia és feble, és a dir, si el sistema de pilotatge està fortament externalitzat, caldrà prestar més interès als projectes formulats a l'exterior del sistema.

De cara a la percepció dels projectes, són importants les entrevistes amb personalitats escollides, però també considerar l'evolució política (evolució del vot, de la mentalitat dels equips polítics), pot ser un indicador de la capacitat dels actors de reaccionar o influir en l'evolució de sistema. Cal però mantenir una certa prudència davant dels discursos dels actors locals; ja que sovint no s'ajusten a les seves pràctiques.

L'objectiu central de l'avaluació dels territoris serà l'establiment de la *performance* dels sistemes territorials. Aquesta pot ser mesurada a través de la seva "energia" (BRUNET 1990). Quins serien els indicadors? El primer criteri seria la facultat del sistema per a mantenir-se, ja sigui en la seva activitat o bé en la seva estructura: cal apreciar la seva vulnerabilitat i formular hipòtesis sobre les modificacions probables. El segon criteri consistiria en posar en relació el resultat de l'activitat del sistema amb la seva estructura interna, per tal d'apreciar l'economia dels mitjans. Cal dir que es tracta d'una bona construcció, d'un objectiu lloable; tanmateix ens trobem una vegada més amb la contradicció entre els objectius proposats i la formulació dels resultats. No trobem cap referència a la qüestió de l'eficiència energètica en els exemples que Eckert presenta.

1.4 A tall de recopilació

Després del repàs que hem fet a les idees que ens han semblat suggerents de les nostres lectures, volem destacar aquells aspectes que considerem més suggerents per a la nostra investigació.

En aquest apartat hem vist com els darrers enfocaments en l'anàlisi espacial posen de relleu la importància de relacionar les escales geogràfiques amb les escales temporals per tal de poder comprendre els processos en curs.

L'interès per la noció de territori suposa per Lecour una reivindicació dels elements culturals, històrics i geogràfics en l'anàlisi espacial que es fa des de la ciència regional actual; podem dir doncs que es retroba amb una perspectiva que és pròpia de la visió geogràfica dels territoris.

En l'anàlisi dels territoris, subratlem de Lecour la importància de descobrir la seva tectònica és a dir, els moviments permanents, a vegades només visibles en moments de canvi però que actuen de forma permanent; en podríem dir les tendències subjacents. A través dels *milieux* de Aydalot, pren importància l'estudi de les empreses, i el concepte de territori pren un contingut tecnològic.

Les altres consideracions sobre la necessitat de considerar el temps llarg de la història, de tenir en compte els canvis i actuacions institucionals, i d'incorporar l'element qualitatiu com a forma de captar la globalitat dels espais seran també presents en el nostre treball.

Bailly (1992) subratlla la necessitat de construir representacions dels fenòmens i de les pràctiques dels homes en els territoris, ja que la realitat pren sentit a través de les nostres construccions. Pensats per a la construcció de models dels espais regionals, els seus cinc "manaments" i els cinc principis epistemològics estaran presents en les nostres formulacions. La interdependència espacial, l'al·lotopia i la consideració de la diferència de funcionament dels fenòmens d'instal·lació dels de funcionament seran també supòsits des dels que abordarem el nostre estudi.

En aquest sentit, la consideració del territori com a espai viscut, amb una història i cultura que els ha donat forma, és també a la base de la delimitació del territori d'estudi. Bailly proposa un mètode deductiu per a l'anàlisi d'estocs, fluxos i dades macroeconòmiques i un enfocament inductiu per a les relacions

humanes. Nosaltres emprarem dos tipus d'anàlisi: un basat en les dades disponibles per a l'anàlisi dels primers, i ens basarem sobretot en l'entrevista i en l'enquesta per al conèixer l'actuació i les representacions dels agents que actuen en el territori.

Concebem l'espai, seguint Bailly, com una xarxa d'elements en estoc interconnectats a través de fluxos, i tractarem de conèixer les inèrcies i les dinàmiques en les localitzacions i en les pràctiques espacials.

El concepte de "vague" que introdueixen Huriat i Perreur el considerem rellevant en l'anàlisi de territoris: efectivament, un espai pot formar part d'un espai més ampli, o bé pertànyer-hi en un grau determinat. Creiem que és un concepte adequat per abordar fenòmens com la creixent però desigual "metropolització" que plantegem com a hipòtesi per la nostra àrea d'estudi.

Finalment, és important ressaltar la noció de Bailly de què el desenvolupament del sistema econòmic regional reposa sobre la base de la integració dels elements constitutius d'un sistema industrial i d'un sistema urbà en l'espai. El nostre enfocament, en què l'anàlisi de l'evolució del sistema industrial es completa amb el de la dinàmica dels sistemes urbans i del rol de les àrees urbanes de la zona d'estudi en relació al conjunt de sistema urbà català, intentarà establir fins a quin punt el territori estudiat s'integra tendencialment en una organització espacial com la idealment definida per Bailly.

Pel què fa a la proposta metodològica de l'avaluació de territoris, valorem la perspectiva de voler establir una diagnosi, necessària per a la intervenció (per a les polítiques, per tant), que ha de contemplar necessàriament la dinàmica de l'espai en qüestió.

Ja hem expressat més amunt les nostres prevencions respecte a alguns dels supòsits i expressions de l'avaluació de territoris segons la presenta Eckert. Però si l'hem considerat és perquè creiem interessant el seu enfocament dels

territoris des d'una perspectiva de sistemes, amb una certa ressemblança amb el model de sistemes territorials locals que exposarem en el capítol quatre.

Entre les nocions que presenta Eckert, volem destacar, sobretot, les de *performance* del sistema territorial, la importància de la relació amb l'entorn (el *milieu*) i la discussió sobre quin és l'entorn rellevant, el paper dels actors i la necessitat de conèixer els projectes dels actors, més enllà de els estructures per tal de poder comprendre els sistemes territorials.

A nivell metodològic, volem destacar la importància de les representacions existents entre els propis agents locals, que de vegades cal deconstruir per poder establir un perfil del territori i que condicionen les actuacions dels mateixos agents. Si bé el nostre objectiu no és el de produir una diagnosi del territori que estudiem - objectiu d'interès operatiu però no acadèmic, ja que la simplificació que implica no és admissible en aquest darrer tipus de treballs - sí que evidentment de les anàlisis que en farem en resultarà implícitament un perfil i alguns dels elements comentats seran utilitzats a l'hora d'abordar l'anàlisi empírica.

2. LES TEORIES DE DESENVOLUPAMENT REGIONAL

Diverses han estat les teories formulades per explicar les causes i els mecanismes del desenvolupament de les regions, algunes d'elles translacions de teories formulades a escala dels estats-nació. Les classificacions tradicionals les diferencien segons es basin en la teoria econòmica de l'equilibri espacial o bé postulin que el desenvolupament és per naturalesa desequilibrat. COOKE (1983) afegeix a aquesta classificació els models de desenvolupament regional d'inspiració keynesiana. A aquestes teories, considerades per alguns autors com a funcionalistes (COOKE, 1983; MICHEL, 1994; GORE, 1984), s'hi han oposat des dels anys setanta altres teories alternatives: desenvolupament territorial, desenvolupament "des de baix", o desenvolupament endogen. En aquest capítol presentarem una síntesi de les anàlisis realitzades des de les diferents perspectives.

En general, les diferents teories intenten donar resposta a tres preguntes, la resposta a les quals donarà lloc a diferents tipus de propostes d'intervenció per a afavorir el desenvolupament de regions o països (MICHEL, 1994):

i) Quins són els motors del desenvolupament?. Són universals les forces de desenvolupament regional?; són les mateixes que a escala nacional?; són forces internes o externes?.

ii) Quina és la naturalesa del desenvolupament regional?. Aquesta qüestió clàssica es resumeix sovint en una alternativa frustrant: ha de prevaler el desenvolupament econòmic o el social?.

iii) Com evoluciona el desenvolupament desigual en l'espai?. Les disparitats són destinades a mantenir-se, a créixer o a disminuir? La hipòtesi de la independència manté que cada espai és responsable del seu propi desenvolupament. La hipòtesi de la convergència és optimista i manté que les

diferències entre les regions són transitòries i que només reflecteixen lentitud o retard en els mecanismes d'ajustament; aposta doncs per un procés d'igualament en l'espai, provocat per la mobilitat interregional dels factors de producció. La hipòtesi de la divergència fa de l'espai un agent i un instrument de diferenciació. Uns consideren la distància com una variable estratègica i li atribueixen una virtut explicativa essencial: la desigualtat naixeria així de la mateixa posició en l'espai. Altres parlen d'utilització de l'espai, i en fan l'instrument d'una diferenciació buscada (que no té, per tant, cap possibilitat de desaparèixer). Llavors, és la naturalesa de les relacions entre les regions el que crea diferències en el desenvolupament. I des que aquestes diferències existeixen, tendeixen a reproduir-se i fins i tot a accentuar-se. Aquesta concepció dualista de l'espai s'il·lustra amb l'ús de parells de regions: riques-pobres, dominants-dominades, atractives-atretes, centrals-perifèriques.

2.1 Teories d'equilibri regional

Les teories basades en l'equilibri espacial desenvolupades per Ohlin i Lösch tenen en comú que intentaven donar una dimensió espacial a la formulació de l'equilibri econòmic general que havien elaborat, entre altres, Walras i Pareto.

El principal objectiu de Ohlin era construir una teoria del comerç internacional que estigués en harmonia amb la teoria de la interdependència mútua de la política de preus, i demostrar que aquesta teoria era part d'una teoria de localització general "en la qual els aspectes espacials de la política de preus es tinguin en compte plenament" (OHLIN, 1933, pàg. ix). Ohlin transposà a escala regional el model de canvi de Ricardo i estengué l'anàlisi d'un mercat que feien els teòrics de l'equilibri general per tal d'incloure un nombre de mercats més o menys estretament relacionats. Cadascun d'aquests mercats és descrit com una "regió", que es distingiria de les altres "regions" per la seva dotació de factors de producció. Aquestes "regions" poden ser països, i de fet per Ohlin el comerç internacional és un tipus de comerç interregional.

Ohlin pressuposa que els factors de producció són immòbils interregionalment i lliurement mòbils dins les regions, i que no intervenen costos de transferència en el comerç. A més, suposa que la funció de producció és idèntica en totes les regions. En aquesta situació simplificada, el comerç només es donarà quan una regió pugui comprar i importar béns d'una altra regió més barats, en termes monetaris, del que pugin ser produïts a la mateixa regió. I això només es produeix, en l'anàlisi de Ohlin, quan hi ha diferències en la dotació de factors entre les regions. Així, cada regió tindria avantatge en la producció d'aquells béns que necessitin gran quantitat de factors abundants i barats en aquesta regió. El benefici econòmic es maximitza si la regió pot especialitzar-se en la producció d'aquests béns i el seu comerç.

D'aquesta manera, l'equilibri al que s'arriba està caracteritzat per una divisió geogràfica del treball en la que les diferents regions s'especialitzen en la producció de diferents combinacions de béns segons la seva dotació de factors. Però també hi ha importants elements d'igualtat econòmica regional. En absència de costos de transport i de tarifes, l'efecte del comerç interregional és l'igualament dels preus dels béns, i hi ha una tendència a la igualació dels preus dels factors de producció.

Els costos de transferència suposen un obstacle al comerç interregional, i signifiquen que els preus dels béns siguin diferents en regions diferents. Si els costos de transferència d'un bé determinat són superiors a la diferència entre els costos de producció en les diferents regions, no es donarà el comerç. Però en aquestes circumstàncies, el moviment de factors entre regions pot tenir efectes d'igualament. Hi ha una tendència a l'equiparació dels preus dels factors si el capital i el treball es poden moure lliurement i es mouen cap als llocs on aconseguen majors beneficis. Per això, segons Ohlin, "el moviment dels factors actua com a substitut del moviment de béns. L'equiparació de preus entre les regions sembla ser aprofundida pel moviment a la vegada de béns i factors o pel moviment del que trobi menys resistència" (pàg. 116). Malgrat que el moviment dels factors podria fer innecessari el comerç entre les regions, hi ha factors psicològics que redueixen la mobilitat del capital i del

treball; a més els recursos naturals són immòbils. Així, a llarg termini, aquesta immobilitat dels recursos naturals és l'element que controla tot el conjunt de preus i producció.

Resumint, en les condicions simplificades de l'anàlisi de Ohlin, les regions tendrien a la equiparació econòmica. Si a més es suposés que les taxes de participació de la força de treball son iguals entre les regions, que no existeixen costos de transferència, i que el capital i el treball són lliurament mòbils entre regions i estan completament informats sobre els preus relatius, llavors l'equilibri espacial que Ohlin identifica estaria caracteritzat per un ingressos mitjans *per càpita* iguals en cada regió.

August LÖSCH intentà determinar com es traduiria l'equilibri general en un espai geogràfic continu. De fet no estava tan interessat en explicar els patrons de localització reals com en la determinació del què anomenà la localització "racional", que seria la que correspondria a un estat d'equilibri espacial.

A partir d'uns supòsits determinats¹, dibuixa el que anomena el "paisatge econòmic", la localització de les àrees de mercat i dels centres de producció, les línies de transport i les ciutats. El seu procediment és interrogar-se sobre què passaria si els habitants de la seva plana ideal decidissin produir béns manufacturats per sobre de les seves necessitats de subsistència: quants productors hi hauria i quina seria la seva localització i nivell de producció.

Partint de l'exemple de la producció de cervesa, il·lustra com la distància al punt de producció, en incorporar al preu de la cervesa els costos de transport, delimitarà uns cons de demanda (Figura 2.1a) més enllà dels quals no hi haurà consumidors. En la mesura en què l'activitat sigui rendible més gent es posarà a fabricar cervesa. Al principi les àrees de mercat seran circulars, reflectint la màxima distància que els consumidors estan disposats a viatjar per beure cervesa. Però quan vagi augmentant el nombre de fabricants en la plana, les

¹ Repartiment uniforme de les matèries primeres en una plana homogènia en tots els seus aspectes, i que no conté més que explotacions agràries autosuficients, també distribuïdes de forma regular.

Figura 2.1. La localització d'activitats en l'espai segons LÖSCH

Fig. 2.1. A.

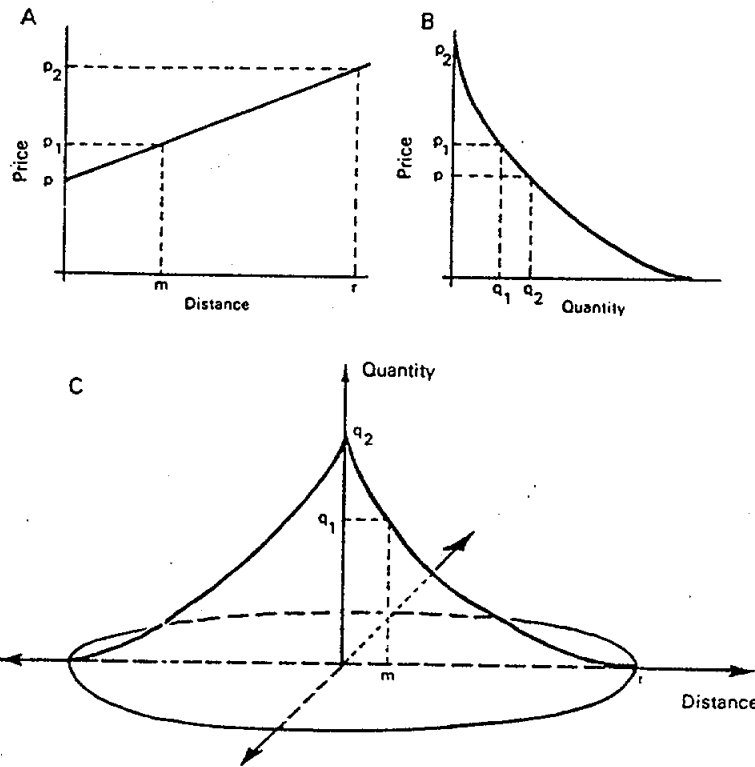


Figure 5 The demand for beer in geographical space. A. Price to the consumer at various distances from the producer. B. The demand curve for beer. C. The spatial demand cone - quantity demanded at various distances from the producer.

Fig. 2.1. B.

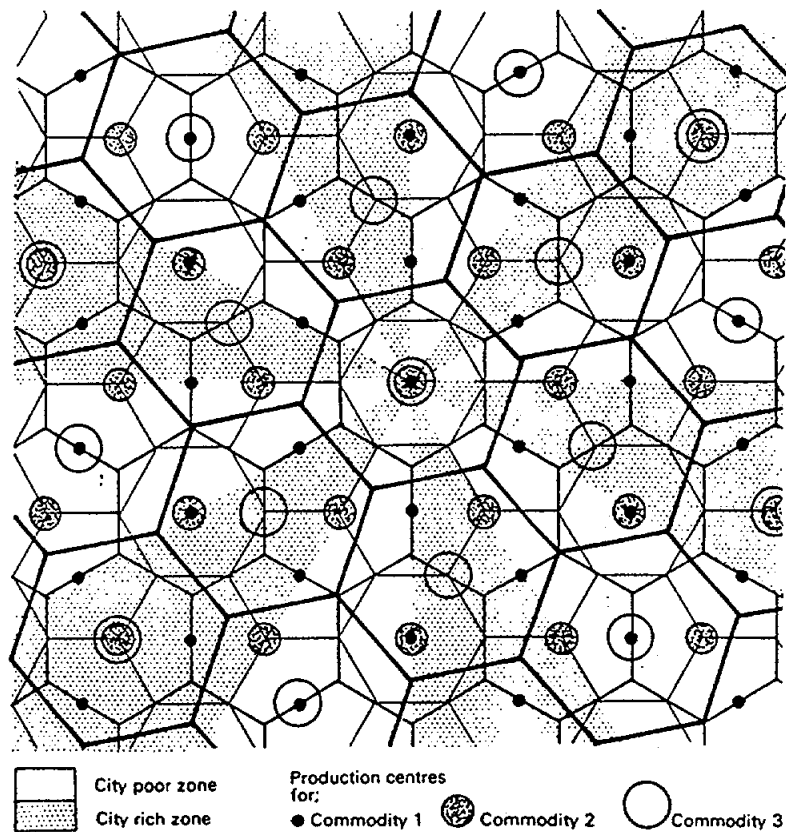


Figure 7 The equilibrium spatial arrangement of market areas and production centres with three different commodities.

àrees de mercat es superposaran i esdevindran hexagonals, donat que els consumidors tendiran a desplaçar-se al punt que tinguin més proper. Nous productors començaran a produir cervesa mentre l'activitat segueixi produint beneficis; el sistema arribarà a un estat d'equilibri quan els costos mitjans igualin els beneficis mitjans. El resultat és una xarxa d'àrees de mercat hexagonals per a la producció de cervesa que omplen completament la plana.

Si es considera la producció de més béns dins la plana, en resultarien una sèrie de xarxes d'àrees de mercat, cadascuna amb una malla hexagonal diferent, la qual estaria determinada pels costos de producció, els costos de transport i l'elasticitat de la demanda. En la determinació de l'equilibri general, Lösch fa coincidir totes aquestes xarxes de manera que tinguin almenys un centre en comú, la metròpoli regional, i llavors les fa rotar al voltant del centre fins que coincideixi el major nombre de centres de producció. Aquesta operació no té cap tipus de relació amb els processos del món real, però pot ser considerada com l'equivalent gràfic de resoldre una sèrie d'equacions simultànies que descriuen les condicions de l'equilibri.

El paisatge econòmic resultant, la regió econòmica "ideal" (figura 2.1b) conté una jerarquia de llocs centrals, és a dir, centres que produeixen béns manufacturats i serveis a la població dels voltants. El què és significatiu és que malgrat que Lösch parteix d'una plana uniforme sense diferències pel què fa a recursos, l'equilibri està caracteritzat per importants disparitats espacials. Algunes parts de la plana (les "zones riques en ciutats") tenen més llocs centrals i per tant produeixen més béns, que les altres parts, les "zones pobres en ciutats".

Walter ISARD (ISARD i al., 1969) es pot inscriure com a continuador d'aquesta línia. Intentà introduir en el sistema estàtic löschia un element de procés dinàmic utilitzant el principi de substitució. Això vol dir que, aplicant la tècnica d'Alfred Weber de subsumir els costos de localització dins els costos de transport, la teoria del desenvolupament regional podia tenir en compte les irregularitats de la superfície regional ideal com els efectes de les economies

d'escala sobre la distribució de les localitzacions de producció en l'espai regional. Partí de la plana uniforme de Lössch i intentà mostrar l'efecte de les economies d'escala en l'espai uniforme.

El patró de desenvolupament resultant és un que concentra la producció industrial en localitzacions determinades per la proximitat a dues fonts diferents de dues matèries primeres. Aquest patró de concentració de la producció al voltant de les fonts de matèries primeres és contrapesat per l'existència d'una única àrea proveïdora de força de treball barata, de manera que les zones productores pròximes a la mà d'obra barata s'expandeixen, mentre que les llunyanes decreixen en importància. Tanmateix, la introducció d'economies d'escala suposa que les àrees de producció més petites desapareixen i la producció es concentra en les restants àrees més grans.

El mateix Isard reconegué en treballs posteriors la feblesa d'aquesta formulació, senyalant que no resolía els problemes de la localització de la indústria, la distribució d'ingressos i dels aturats, la distribució i marketing de les empreses individuals, i els problemes de declivi urbà i els efectes socials associats (COOKE, 1983, pàg. 118). En conseqüència Isard intentà trobar en altres branques de les ciències socials els instruments necessaris per reconstruir les complexes relacions estructurals negligides per l'abstraccionisme econòmic. Tanmateix, fins i tot els desenvolupaments més recents de la teoria de l'equilibri espacial estan limitats pels seus supòsits inicials que fan difícil arribar a explicacions materials del procés de desenvolupament regional (COOKE, 1983).

Efectivament, segons Claval, la ciència regional construïda al voltant de Walter Isard té la particularitat de no tenir cap teoria sistemàtica de la regió. El progrés es deuria, igual que en la resta de les teories d'equilibri regional desenvolupades a partir de Ricardo, a que, a nivell internacional, l'obertura de relacions entre *partenaires* fins aleshores isolats provocaria uns avantatges repartits de forma més o menys desiguals entre els *partenaires*. Això porta a

pensar que el progrés es deu fer (com en l'anàlisi de Ohlin) en taca d'oli a partir dels punts on primer es manifesta (CLAVAL, 1983).

2.2 Teories de desequilibri regional

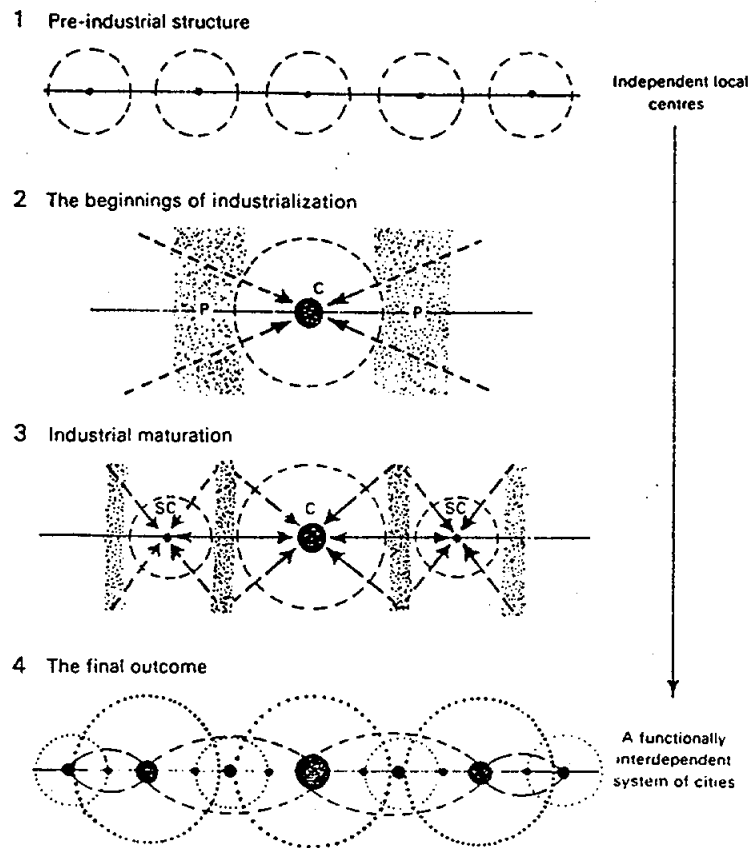
La major part dels teòrics regionals consideren que l'equilibri en una economia espacial és improbable que s'aconsegueixi simplement a través de l'operació de les forces del mercat, i postulen que els processos de creixement econòmic són, per naturalesa, desequilibrats.

2.2.1 Els efectes circulars acumulatius, la difusió del creixement i les visions de centre/perifèria

Gunnar MYRDAL (1957) establí el concepte de processos circulars acumulatius (*cumulative causation*). Suggestia que un canvi en una variable d'un sistema social no provoca canvis en el sentit de fer tornar el sistema a l'equilibri, sinó que fa moure el sistema encara més lluny de l'estat inicial.

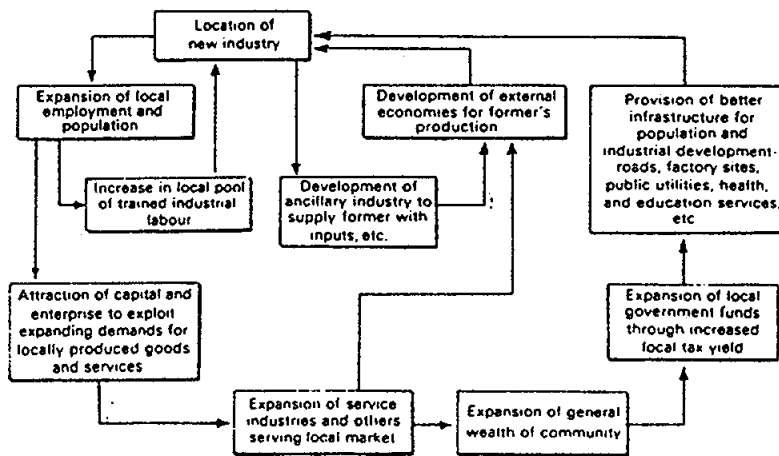
Myrdal usa aquest concepte per explicar les disparitats econòmiques regionals. Així, per exemple, l'establiment d'una nova fàbrica en una regió pot desencadenar una sèrie d'efectes que atrauran encara més empreses (figura 2.2). Aquest impuls del creixement és després sostingut i enfortit a través de la interacció entre el centre en creixement i la resta del país. El comerç i la mobilitat dels factors, en lloc de tenir els efectes igualitaris que Ohlin suggereix, provoquen el que anomena *backwash effects* en les regions endarrerides, en el sentit que les regions més desenvolupades tendeixen a xuclar els recursos de les primeres, del què en resultat un augment de la distància econòmica entre les regions. A través de les migracions les regions pobres perden els seus treballadors més joves i emprenedors, el sistema bancari canalitza l'estalvi de la gent de les regions pobres cap a la inversió en les més riques, i el lliure comerç tendeix a fer tancar les empreses tradicionals i petites de les regions

Figura 2.2 Els efectes acumulatius segons MYRDAL.



Font: Reproduït de GORE, (1984)

Figura 2.3. Els estadis de l'organització espacial segons FRIEDMANN, 1966



Font: Reproduït de GORE, (1984)

pobres, ja que no poden competir amb les indústries de les regions riques afavorides per les economies d'escala.

L'expansió del creixement en una regió pot tenir tanmateix efectes positius, els *spread effects* (o efectes de difusió) en l'economia de la resta del país, a través de l'augment de la demanda de les seves matèries primeres. Per tant l'efecte net de la interacció interregional dependrà de l'impacte combinat dels efectes *backwash* i *spread*. Tanmateix, segons Myrdal, si bé els dos efectes poden anul·lar-se mútuament, aquest equilibri "no és un equilibri estable, ja que qualsevol canvi en les forces iniciarà un moviment acumulatiu cap amunt o cap avall" (pàg. 32).

Myrdal considera que la importància relativa dels efectes *backwash* o *spread* varia segons el nivell de desenvolupament d'un país, i suggereix que els efectes de difusió són més forts en els països més desenvolupats. Això es deuria al fet que alguns dels trets del desenvolupament, com nivells més alts d'educació, un millors sistemes de transport i comunicacions i "una comunitat d'idees i valors més dinàmics" redueixen els obstacles a l'operació dels "spread effects". Per tant, Myrdal conclou que "el lliure joc de les forces de mercat en un país pobre actuarà de forma més poderosa en el sentit de crear desigualtats entre regions i d'augmentar les ja existents" (pàg. 34).

Una contribució important a l'estudi dels processos de desenvolupament desigual fou la d'Albert HIRSCHMAN. En el seu llibre *The Strategy of Economic Development* (1958), Hirschman sosté que "el creixement es comunica des dels sectors líders de l'economia als que els segueixen, des d'una activitat industrial a una altra, des d'una empresa a una altra". Considera que s'ha de donar prioritat als sectors industrials bàsics i intermedis, donat que són els que indueixen els efectes de lligams cap endavant i cap endarrera (*forward* i *backward linkage effects*) més grans, i que aquests sectors s'han de localitzar a les grans ciutats i no a les ciutats petites, perquè d'aquesta manera es potenciaran altres activitats: aigua, electricitat, construcció, i altres infraestructures, i per tant s'impulsarà la formació de capital públic addicional.

A més, considera com es pot estimular la comunicació del creixement d'una regió a una altra. Considera que el progrés econòmic no apareix arreu al mateix moment, i que un cop ha aparegut hi ha forces poderoses que indueixen a la concentració espacial del creixement econòmic al voltant del punt inicial. Aquests "pols de creixement" es beneficien de les economies d'aglomeració i de l'atmosfera de creixement dinàmic que es desenvolupa dins dels pols. Tanmateix, el procés de concentració acumulativa no continua de forma indefinida, ja que s'estableixen forces que actuen en la resta del territori.

Així, el creixement d'una regió tindrà efectes desfavorables i altres favorables en la resta de regions menys desenvolupades. Hirschman anomena *trickling down effects* els efectes favorables, i *polarization effects* els desfavorables. Els primers deriven de l'augment de compres i inversions de la regió en creixement en les regions retardades; els segons es deuen a que els productors més eficients de la regió en creixement poden, a través de la competència, eliminar part de l'activitat de les altres regions, així com també a través de migracions selectives que farien marxar els elements més capacitats de les regions en retard.

Mentre que al principi el predomini de les forces acumulatives faria augmentar les disparitats econòmiques regionals, Hirschman confiava que a llarg termini els efectes geogràfics del *trickle down* serien suficients per reduir aquestes disparitats. En part perquè es produirien deseconomies d'aglomeració en les regions en creixement, però sobretot degut a la necessitat de la intervenció de l'estat².

El treball de Myrdal és en general considerat l'inici de l'elaboració de la teoria de desenvolupament regional; el fet que l'obra de Hirschman aparegués només un any després i sobretot la similitud formal entre els efectes que descriuen ambdós autors (de *polarization/backwash*, i *trickledown/spread*) ha fet que

² Hirschman ho expressava així: "if the market forces that express themselves through the trickling down and polarization effects result in a temporary victory of the latter, deliberate economic policy will come into play to correct the situation" (pàg. 190).

s'hagi tendit a fer equiparable el seus treballs malgrat que s'adreçaven a qüestions molt diferents i que de fet Hirschman tenia una visió més optimista respecte a la qüestió de la difusió de creixement³.

Així, les formulacions conjuntes de Myrdal i Hirschman han portat a la configuració d'una *teoria espacial de centre-perifèria* (que Gore anomena "paradigma Hirschman-Myrdal"). Segons aquest model els canvis en les disparitats s'expliquen per l'impacte que el creixement en els centres dinàmics del país té en les altres àrees. Si els efectes positius (*spread / trickledown*) són més forts que els negatius (*backwash / polarization*), es pressuposa que les disparitats espacials disminuiran; en cas contrari, augmentaran.

El que ens interessa ressaltar aquí és la flexibilitat i les possibilitats d'aplicació en diferents contextos del model així definit per Gore com a *model espacial de centre-perifèria*. En paraules de GORE (1984, pàg. 190-191):

As an analytical framework, the spatial centre-periphery model is very flexible. The simple two-region morphological description of the space economy which Hirschman uses (dynamic 'North' and propelled 'South') may be refined by differentiating types of regions in the periphery (see, for example Stöhr, 1975, pp. 91-101), and by superimposing a description of the 'structure of human settlements' on to the pattern of regional differences. From this perspective there may be a nested hierarchy of 'centres' within a country. Viewed at national scale, an intermediate city within a poor region may be said to be part of the 'periphery', but at the same time it can be acting as a 'centre' within its region, its surrounding hinterland being defined as its 'periphery'.

Per tant, és possible analitzar també les relacions entre espais més desenvolupats i menys desenvolupats dins d'un mateix espai regional, qüestió important en la investigació que realitzem.

³ El mateix Hirschman (1958) fa referència a les diferències entre les idees de Myrdal i les seves. En una nota al peu de la pàgina 187 escriu: "I now find that Gunnar Myrdal has addressed himself to similar problems in *Economic Theory and Under-Developed Regions* (London, 1957), particularly in chapters 3 to 5, and has recourse to the same conceptual tools that are employed here: his "backwash" and "spread" effects correspond exactly to my "polarisation" and "trickling down" effects. Nevertheless, there are considerable differences in emphasis and conclusions. Myrdal's analysis strikes me as excessive dismal". I continua fent tres crítiques importants a l'òptica de Myrdal i remarcant quins són els punts de coincidència.

2.2.2 La teoria de desenvolupament per etapes

John FRIEDMANN (1966) desenvolupà la línia argumental de Myrdal i Hirschman, i en deduí la necessitat d'establir polítiques regionals en els països en desenvolupament. Friedmann estengué l'anàlisi de Myrdal lligant-lo amb les idees sobre el concepte de "desenvolupament" i amb conceptes derivats de la teoria de la localització.

Friedmann tracta de les transformacions espacials produïdes pel creixement econòmic. Prenent el concepte de "desenvolupament" en els termes de Rostow, és a dir, com un procés de canvi des d'una societat agrària fins a una societat industrial i post-industrial que té lloc en unes etapes similars en tots els països, Friedmann suggereix que la política regional esdevé una qüestió crítica en els "societats en transició", les que es mouen des d'una economia agrària a una industrial.

Friedmann desenvolupa un model de transformacions espacials associades amb el desenvolupament nacional per justificar el seu argument. Parteix d'una àrea prèviament deshabitada que és colonitzada des de fora (des del mar), i que passa per les etapes, cadascuna d'elles associada a un patró d'organització espacial (figura 2.3, pàgina 87). La industrialització (que en l'esquema de Friedmann comença un cop el país ha assolit la independència) condueix a la concentració d'inversions en una o dues àrees; s'estableix així una estructura dual de l'espai econòmic, amb un "centre" en ràpid desenvolupament (o *core region*) i una "perifèria" l'economia de la qual, relacionada de forma imperfecta amb el centre, està estancada o en declivi.

Usant una analogia amb l'escala mundial, Friedmann suggereix que la relació entre el centre i la perifèria *dins* dels països durant l'etapa de transició cap a una economia industrial és de tipus colonial. La regió poderosa "redueix la resta de l'espai econòmic al paper d'àrea tributària". La perifèria "és drenada dels seus recursos, força de treball i capital" (pàg. 99).

A llarg termini, quan el país hagi passat l'etapa del *take-off* i hagi madurat industrialment passant a una etapa de consum massiu, les desigualtats interregionals disminuiran, la primacia de la regió central disminuirà i tendirà a establir-se un sistema de ciutats interdependent, semblant al de l'espai econòmic de Lösch. Però el pas a través de la seqüència d'etapes en l'organització espacial de l'economia (figura 2.3) que idealment passa cada país a mesura que es desenvolupa comporta molt de temps. No hi hauria, en la hipòtesi de Friedmann, cap tendència automàtica de convergència dels ingressos regionals cap a l'equilibri espacial que suggereix Ohlin. Un cop la dualitat centre-perifèria és establerta, "les forces no limitades d'una economia de mercat dinàmica semblen treballar en contra de la convergència entre centre i perifèria".

Justament per això és necessari introduir la política regional en les economies en transició. Per què a més, el mateix creixement és condicionat per l'estructura espacial: una relació centre-perifèria duradora té efectes absolutament negatius en el propi procés de desenvolupament, de manera que es pot arribar a donar l'espectre d'un "*poverty trap*", d'un cercle viciós: el creixement de l'economia estaria limitat per l'existència d'una estructura dual centre-perifèria, i aquesta estructura persistiria perquè l'economia no creix.

La conjunció de les teories de Friedmann i amb les de Rostow i Clark ha donat lloc al què s'ha anomenat la *teoria de desenvolupament per etapes*, que pot aplicar-se tant a escala nacional com a escala regional. En resum, la teoria postula que el desenvolupament es realitza segons una successió de fases, determinades en funció de la importància relativa dels grans sectors d'activitat econòmica i de la intensitat i de l'escala dels intercanvis. Així, tota regió basaria el seu desenvolupament d'entrada en l'agricultura de subsistència, després en una indústria per al mercat local, després en una indústria exportadora, després en els serveis per al mercat local, i finalment en els serveis per a l'exportació. Cada regió, tanmateix, travessaria aquestes etapes en moments diferents.

L'organització espacial de les economies nacionals evolucionaria amb les fases del desenvolupament nacional. Segons aquesta versió, en les etapes inicials del desenvolupament nacional les economies regionals són molt desequilibrades i tendeixen a diferenciar-se encara més; en fases ulteriors, en canvi, tendeixen a acostar-se i a convergir. El pas d'una dinàmica de divergència a una dinàmica de convergència correspondria al pas del predomini de processos de polarització a un predomini de processos d'integració.

2.2.3 La teoria dels pols de creixement

Podem incloure entre les teories basades en el desequilibri la teoria del "pol de creixement" de desenvolupament regional de François PERROUX (1955). Es basa en què el creixement no es dona de forma ubíqua ni es difon de forma uniforme, sinó que té lloc en punts clau i en diferents intensitats dins d'una regió. Seguint l'analogia de la magnetització, el concepte d'atracció per polarització s'utilitza per explicar com els factors de producció i d'intercanvi es concentren en aquells llocs.

Aquesta teoria concep el desenvolupament com un procés deliberadament desequilibrat. Desequilibrat sectorialment, ja que es deu a certes activitats "motores", que donen impuls a les transformacions inicials, i perquè es propaga dins els sectors d'activitat més lligats a elles; però també desequilibrat espacialment, perquè s'acumula al voltant de determinades unitats territorials i ignora la major part de l'espai.

La causa del creixement en el pol seria la presència d'una activitat industrial en expansió que pertany a un sector que té perspectives de mantenir alts nivells de demanda, i que es beneficia d'importants economies internes i externes. Després, la teoria sosté que els efectes del creixement es poden difondre cap a les àrees contigües als pols de creixement en la mesura que els factors segueixin sent atrets pel centre en expansió i el comerç per tant augmenti en

una àrea més àmplia; serien uns efectes del mateix tipus que els *spread effects* de Myrdal. Tanmateix, l'expansió del pol de creixement pot també drenar les àrees contigües de factors de producció, especialment de força de treball, però també de capital i de mercats de forma similar als *backward effects*.

El domini de l'activitat motora sobre les altres activitats econòmiques és responsable dels seus efectes d'arrossegament i multiplicadors. Això ens porta a la distinció, seguint a J. Boudeville, entre pol de desenvolupament i pol de creixement. El primer és la font de creixement. El pol de creixement és un punt de l'espai polaritzat, incapaç per ell mateix de fer sorgir el creixement, però susceptible de captar una part de la que ha sorgit del pol de desenvolupament. És important assenyalar que els mateixos principis de la teoria de pols de creixement, aplicats a altres activitats, inspiren el procés tecnopolità.

Finalment, el concepte de pol de creixement s'utilitza més enllà de la descripció, en la mesura que es proposa la intervenció en forma de creació de pols en regions menys desenvolupades com a un instrument per disminuir els desequilibris entre regions. En aquest sentit, l'estratègia de promoure pols de creixement coneix un gran èxit arreu i és la base de nombroses polítiques de desenvolupament regional: la *Casa per il Mezzogiorno*, els plans de desenvolupament espanyols dels anys seixanta, la política d'industrialització a Algèria, la seva aplicació a Xile, entre altres llocs.

Segons COOKE (1983), la major part dels fracassos en l'aplicació de la política dels pols de creixement, sobretot al Mezzogiorno, es deu a la confusió entre el sentit geogràfic i el sectorial del terme, ja que de fet molts centres no reben empreses de sectors líders en creixement de l'economia nacional. Així, la producció d'automòbils i la producció de components associats s'han establert en centres de creixement, però el fet que es tracti de sectors amb tecnologies consolidades, amb poc espai per a la innovació, no tendeixen a estimular el creixement; l'únic que passa és que l'empresa en qüestió es pot beneficiar dels costos laborals marginalment inferiors. Aquests estalvis tanmateix són absorbits per la pròpia empresa i no beneficien la regió receptora.

2.2.4 Holland

HOLLAND (1976) intenta recollir els conceptes de *cumulative causation* i de la teoria dels pols de creixement juntament amb aspectes de la crítica marxista de l'economia política clàssica. Per ell, les divergències regionals en els nivells de desenvolupament econòmic es deuen bàsicament a la mobilitat més gran del capital en relació a la del treball. Les economies d'escala permetrien les empreses monopolístiques de penetrar en els mercats menys desenvolupats, empreses que utilitzarien la seva influència davant l'estat per mantenir determinats privilegis. L'efecte acumulatiu es deuria a la capacitat de les empreses de les regions més avançades d'exercir avantatges monopolistes no només en la producció, sinó també en la distribució, les fonts de finançament, innovació tècnica i patrons de consum i de gestió. Aquests avantatges exerceixen *backwash effects* en els seus competidors més petits, però introdueixen *spread effects* per a les empreses de sectors satèl·lits, dels que es poden beneficiar les regions menys desenvolupades.

L'única manera que, segons Holland, es pot trencar aquest patró de concentració regional del tipus centre-perifèria és a través de la intervenció de l'estat, però no pas segons els incentius tradicionals a les empreses que es localitzen en les regions menys desenvolupades, sinó a través de controls sobre la inversió en forma d'acords entre estat i empreses multinacionals; aquestes dirigiria la seva inversió cap a les regions problema i a canvi rebrien ajut de la política regional.

Una part de les crítiques rebudes per Holland va en el sentit que les multinacionals investiria en llocs que no tinguessin aquests condicionaments; altres han qüestionat que el resultat d'una tal intervenció estatal fos una configuració espacial menys divergent, ja que l'assistència regional ha esdevingut més un subsidi al capital que no pas a la força de treball. Però per Cooke, des d'un punt de vista teòric el que és més criticable és que Holland

manté la mateixa abstracció que Myrdal i Perroux segons la qual les regions exploten altres regions, o més específicament, les grans empreses exploten les petites, adscriuint així a objectes inanimats un poder que és de tipus social. (COOKE, pàg. 125).

2.3 Models de desenvolupament keynesians

Podem identificar tres aportacions en la teoria del desenvolupament que es basen en el concepte keynesià que la demanda de factors i les variacions en les formes de gestió són de gran importància per als processos dels que resulta el creixement econòmic. Es tracta del model d'inversió de Harrod-Domar, del model de la base exportadora i el model sintètic de l'exportació de factors (COOKE, 1983).

En el model de Harrod-Homar, l'element explicatiu bàsic del desenvolupament regional es situa en la migració en l'espai de factors com el capital, la força de treball i la innovació tècnica com a resposta a la demanda d'un determinat centre de producció. Donat que les regions de baixos ingressos i de baixos nivells d'estalvi tendeixen a no oferir bones oportunitats d'inversió, el capital tendirà a moure's de forma que s'intensificaran els desequilibris. Aquesta teoria conté, per tant, unes implicacions clares per a l'establiment de polítiques de reequilibri. L'estat hauria d'intentar pal·liar els efectes esmentats fent que el nivell d'inversió regional sigui l'adequat a la capacitat de la regió. Aquesta intervenció pot prendre la forma d'inversions estatals directes en construcció, en empreses públiques, o bé pot prendre la forma de incentius a les empreses privades.

Els models de base exportadora situen l'explicació del desenvolupament regional en la relació inversa a l'anterior: el creixement seria funció de l'efecte de la demanda externa a la regió en creixement que és exercida pels seus sectors exportadors. Consideren que si bé els grans conjunts econòmics poden arribar a assolir un cert domini del seu desenvolupament, els espais

infranacionals depenen, per al seu, d'un motor exterior. Com que només disposen d'un conjunt d'activitats reduït i especialitzat, la seva economia és forçosament oberta i dependent, de manera que el seu destí depèn de conjunts més grans. Mentre que l'economia de les regions que viuen tancades tendeix a estancar-se, perquè la producció i la demanda resten pràcticament constants, la pràctica de l'exportació accelera el ritme del seu desenvolupament.

Aquesta teoria porta a la distinció de dos sectors dins l'economia local i regional: el sector local, que obeeix a la demanda local i depèn bàsicament dels ingressos distribuïts localment, i el sector exportador o de base, que depèn de totes les fonts d'ingrés d'origen extern (exportació, transferències de l'estat, turisme, etc.). Els ingressos regionals augmenten per efecte directe de la demanda d'exportacions i indirectament a través de multiplicadors locals, mentre que a llarg termini una demanda continuada atraurà treballadors i capital que sostindrà el procés de creixement, a la vegada que dirigirà l'estructura de l'economia regional cap a l'especialització en el sector exportador.

La teoria d'exportació de base no postula l'atenyiment de l'equilibri inter-regional a no ser que les regions menys desenvolupades no s'embarquin també en l'expansió dels seus sectors industrials exportadors. Així, les implicacions d'aquest model en termes d'intervenció seria que cal estimular les exportacions de les regions menys desenvolupades, cosa que ha de suposar una política de diversificació industrial.

La teoria d'exportació de factors pot ser interpretada com una síntesi de les dues anteriors. En una economia en què hi ha una demanda d'exportacions en una regió, aquesta atraurà capital cap al seu sector exportador provenint de la regió menys desenvolupada. De manera que es donarà un efecte multiplicador i acumulatiu en la primera regió i per contra efectes multiplicadors negatius en la segona. No es produeix per tant un equilibri sinó més aviat una divergència regional acumulativa.

2.4 La teoria de la dependència

Poc després de publicar el llibre esmentat més amunt, John Friedmann revisà les seves concepcions sobre el desenvolupament regional, fent una crítica del "desenvolupament per etapes" i posant els fonaments de la teoria de la dependència. En un article escrit inicialment el 1967 però publicat el 1972 ("*A general theory of polarized development*"), sostenia que les teories existents de creixement regional només eren aplicables als sistemes espacials relativament avançats i integrats dels Estats Units, Alemanya i Suècia, però de cap manera als països en vies d'industrialització. El seu objectiu era construir doncs una teoria general del procés de desenvolupament en la seva dimensió espacial; per a això, considera necessari establir uns lligams entre les teories de canvi social i les d'organització espacial. Com a teoria del canvi social més rellevant escull el model de conflicte social de Ralf DAHRENDORF (1959).

Friedmann parteix de la idea que el desenvolupament té lloc a través de la innovació i que quan un empresari fa una innovació pot "dominar" el seu entorn econòmic, i hi afegeix la idea de Dahrendorf de què el conflicte social prové de les relacions d'autoritat, i ho projecta en un context espacial.

Per Friedmann, el desenvolupament, concebut com un procés d'innovació, "tendirà a originar-se en un nombre relativament petit de centres de canvi localitzats en els punt de més alt potencial d'interacció dins d'un camp de comunicació" i que "les innovacions tendiran a difondre's cap avall i cap enfora (*downward* i *outward*) des d'aquests centres cap a les àrees on la probabilitat d'interacció és més baixa". Defineix els centres de canvi innovador com a *core regions* o regions centrals i defineix les regions perifèriques com a "subsistemes de la societat territorialment organitzats el camí al desenvolupament dels quals és determinat bàsicament per les institucions de les *core regions*, respecte a les quals estan en una relació de dependència substància" (pàg. 51). Es poden identificar aquests sistemes espacials a diverses escales, però els principis generals que relacionen el

desenvolupament de les relacions centre-perifèria serien aplicables a qualsevol escala.

En els plantejaments de Friedmann podem veure-hi un intent d'explicació del conflicte que es manifestava els anys seixanta entre els països industrialment avançats i les seves colònies o ex-colònies. Al voltant d'aquestes idees es configurà la "teoria de la dependència", desenvolupada per André GUNDER FRANK (1967) com a crítica de la visió que els països havien de passar les mateixes etapes que els països occidentals i com a crítica del mateix concepte de subdesenvolupament.

La dependència, en paraules de DOS SANTOS (1969, pàg. 76) pot ser definida com "una situació condicionant en la que les economies d'un grup de països estan condicionades pel desenvolupament i expansió d'uns altres". Amb aquesta definició, l'anàlisi de les relacions de dependència resulta de l'aplicació del model espacial de centre-perifèria a escala mundial.

L'aplicació de la perspectiva de la dependència es centra en la consideració de què la transferència d'excedent és la causa del "desenvolupament polaritzat". En aquests tipus d'anàlisi, la transferència d'excedent representa per als teòrics de la dependència regional el què la difusió de la innovació representa per als teòrics de la modernització regional. El patró de transferència d'excedent és determinat per la xarxa de relacions d'intercanvi entre les àrees, igual com el patró d'adopció d'innovacions és determinat per la xarxa de comunicacions. I així com la innovació porta el "desenvolupament" a una àrea, de manera similar la transferència d'excedent porta al "subdesenvolupament" a les àrees de sortida i "desenvolupament" a les àrees receptores (GORE, 1984).

Milton SANTOS segueix les línies de la teoria de la dependència en el seu llibre "L'espai compartit" (1973). Introdueix el concepte de "modernització" com a la difusió d'innovació des d'una regió "polar" cap a les regions perifèriques subordinades, i el situa en un context històric, temporal.

Aquest procés de modernització dels països o regions perifèriques està controlat per les grans empreses multinacionals. Però per diferents raons (inversions en sectors intensius de capital, acumulació de capital limitada degut a la transferència de beneficis a les regions centrals, etc.), hi ha poques oportunitats d'ocupació, de manera que la massa de la població dels centres urbans està obligada a subsistir a través de l'economia informal. Per tant, Santos distingeix dos circuits en l'economia urbana dels països no desenvolupats: un circuit "alt" (banca, indústria i comerç d'exportació, indústria i serveis urbans "moderns") i un circuit "més baix", que comprèn les formes de producció no capital-intensives, serveis "no moderns" i comerç a petita escala.

Santos analitza els diferents tipus d'activitats, la seva relació, en termes de dependència, amb les empreses multinacionals, i quin és la localització més favorable per a cada tipus d'indústria dins del sistema jeràrquic de ciutats. En dedueix que si les tendències continuaven, augmentaria la circulació de mitjans de producció, de béns de capital i treball implicats en activitats modernes, però que aquesta situació només beneficiaria el circuit més alt, mentre que el circuit més baix esdevindria progressivament més baix. En termes absoluts els dos circuits es desenvoluparien, però la diferència relativa augmentaria cada vegada més. En general "la difusió espacial i la penetració del circuit més alt significa també la difusió de l'empobriment" (pàg. 205).

2.5 La qüestió de la difusió espacial del creixement

Les anàlisis del tipus de creixement polaritzat o segons el model de centre-perifèria plantegen la qüestió de la difusió del desenvolupament entre les diferents regions o espais. Per Gore, l'anàlisi de la difusió del progrés tècnic i dels valors socials en l'espai ha de ser distingit dels efectes de difusió ("*spread*" o "*trickledown*") del model espacial de centre perifèria de creixement polaritzat.

L'anàlisi de la difusió espacial correspondria a un enfocament particular de la teoria de la difusió de la innovació, l'objecte del qual és l'anàlisi de la forma

espacial de l'adopció d'innovacions al llarg del temps. L'enfocament pot ser utilitzat per 'explicar' el patró espacial de desenvolupament si s'assumeix que el "desenvolupament" es dona en una ciutat o regió o en una localitat rural a través de l'adopció d'una innovació. El patró espacial de "desenvolupament" s'explica aleshores a través dels camins a través dels quals una innovació es difon cap enfora des dels centres en què primer s'adopta la innovació, i per la taxa d'adopció. La següent cita de RIDDELL (1970), que adopta una perspectiva de desenvolupament com a modernització, pot ser un exemple d'aquest enfocament:

Modernization is a spatial-diffusion process, assuming patterns of varying intensity and rate. Its origins are localized in specific regions or zones, indexing a contact situation and the pattern of change move like waves across the map, and cascade down the urban hierarchy as they are funnelled along the transport system. (pàg. 45)

Aquest tipus d'anàlisi espacial deriva del treball de Hägerstrand *La difusió de les innovacions com a procés espacial*, publicat originàriament en suec el 1953 i conegut internacionalment arran de la seva traducció a l'anglès el 1967. A partir de la mapificació del patró d'adopció d'innovacions tècniques en l'agricultura, Hägerstrand conclou que la difusió de les innovacions es produeix en alguns casos per contagi, en funció de la proximitat als llocs on ja està adoptada la innovació. En altres casos, el procés de difusió de les innovacions es dona a través de la jerarquia urbana: les innovacions tendeixen a produir-se o a adoptar-se primer en grans ciutats i es difonen en primer lloc a ciutats del mateix nivell jeràrquic dins un sistema de ciutats. Des d'allà tendeixen a difondre's en ciutats situades en un nivell jeràrquic inferior, fins que finalment la innovació tendeix a adoptar-se en tot el territori.

Clar que els treballs de Hägerstrand pressuposen que la informació és l'única cosa que falta per què la innovació s'adopti: un cop s'arriba a conèixer, aquesta és adoptada⁴. Però tal com assenyala GORE (1984, pàg. 195), ignora les

⁴ El model de Hägerstrand és més complex i permet incloure en la seva forma operativa que determinats llocs puguin tenir resistència a l'adopció de les innovacions, sigui quina sigui la causa.

complexitats relatives a l'adquisició del coneixement i no considera les estructures socials que determinen els canals de comunicació.

Per tant, són clares les limitacions d'un enfocament basat en la difusió espacial de la innovació per explicar un procés de desenvolupament. Tanmateix, en un món com l'actual en què la innovació i l'accés a la informació ha pres una importància tan gran que és considerada com una variable explicativa de molts dels processos econòmics que tenen una transcendència espacial, és interessant de retenir-lo. Bàsicament la proximitat als centres on es produeixen les innovacions així com la importància dins la jerarquia urbana de les ciutats de l'àrea d'estudi seran factors rellevants a l'hora de facilitar l'adopció d'innovacions.

Si ens referim, però, no específicament a la difusió de les innovacions sinó a la "difusió" del desenvolupament en l'espai, convé fer un repàs a les aportacions de les diferents teories analitzades per tal d'extreure'n conclusions.

La teoria clàssica basada en l'equilibri és clarament optimista respecte a la difusió del creixement, que es produiria en taca d'oli i com a resultat del mateix procés de desenvolupament.

Les teories de Myrdal i Hirschman contempen un procés de creixement necessàriament desigual en l'espai, en el qual seria la relació entre les forces de polarització i les de difusió la que decidiria el grau de repartiment espacial del desenvolupament assolit. Myrdal esmenta com a factor que afavoriria les regions més endarrerides l'augment de la demanda de matèries primeres per part de les regions més desenvolupades; Hirschman esmenta les deseconomies d'aglomeració en les regions més desenvolupades com a causa de la difusió del creixement a les regions més endarrerides.

Pel que fa a la teoria de la polarització de Perroux, segons CLAVAL (1983) només podia esdevenir satisfactòria si expliqués per què la difusió del progrés implícit en la teoria clàssica de les relacions inter-territorials no sempre es dona

en la realitat, i per què el creixement esdevé cada vegada més desigual. Els economistes parlen des de Marshall de les economies externes i de les rendes de consum -de les externalitats, en general.

Seguint aquesta línia argumental, CLAVAL (1983, pàg. 65) assenyala la importància del que en altres termes podríem anomenar economies d'urbanització: "les desigualtats tenen tendència a augmentar en la mesura en què els equipaments construïts generen nous avantatges i fan més rendibles les localitzacions ja escollides per d'altres. El creixement desigual està doncs vinculat al progrés tècnic que multiplica les complementaritats i per tant els avantatges de la complexitat de les economies locals". Es comprèn doncs el paper essencial de la gran ciutat en el dinamisme contemporani; és aquesta, molt més que la regió que l'envolta, l'origen de l'atracció creixent de determinats sectors.

Segons CLAVAL (1983), la reflexió sobre la polarització condueix a una espècie d'explicació en profunditat de les particularitats de l'espai econòmic. Les teories clàssiques de localització foren construïdes per a un univers en el que l'únic obstacle a l'activitat humana era el dels costos de transport. De fet, els costos de comunicació de les informacions també juguen un paper decisiu en la voluntat dels homes d'aglomerar-se (CLAVAL, 1968). La major part dels treballs clàssics ignoraven aquest aspecte, o bé l'introduïen de passada a través de nocions com la d'externalitat.

El problema d'aquests desenvolupaments és la dificultat de la seva aplicació: pel concepte d'externalitat no és possible proposar models tan simples com els dels multiplicadors. Així, la teoria moderna de la polarització condueix més aviat cap als aspectes qualitius de l'anàlisi que no pas cap a l'ús de mètodes quantitius (CLAVAL, 1983).

2.6 Les "noves ortodòxies": desenvolupament territorial, desenvolupament endogen i districtes industrials

Les diverses teories analitzades han tingut un predomini en moments diferents. BENKO i LIPIETZ (1994) assenyalen com durant els anys seixanta i setanta el tema més analitzat és del desenvolupament desigual de les nacions i regions, en el que competeixen dues teories o "ortodòxies" rivals: la de les etapes del desenvolupament i la de la dependència.

El model de les etapes del desenvolupament estava basat en la conjunció de les concepcions de Colin CLARK (1951) i W. ROSTOW (1960), i complementada per la teoria del cicle del producte de VERNON (1966), que explicaria com la producció es desplaça cap a les zones menys desenvolupades. Segons aquesta perspectiva, el retard relatiu d'unes àrees respecte de les altres no és estructural sinó un efecte de l'atzar de la història, que hauria fet "emprendre el vol" uns països abans que les altres per raons d'estructura interna. "La emergència de una ètica weberiana de la empresa, la presencia de materias primas indispensables para la primera revolución industrial, la debilidad del feudalismo que permite la emergencia de una burguesia; todas las razones invocadas por unos u otros remiten a la genealogia, a la personalidad del país" (BENKO i LIPIETZ, 1994, pàg. 26-27). Així, per tal d'iniciar el desenvolupament caldria només realitzar les reformes internes adequades, i per tant l'avenç d'uns països seria positiu també per als menys desenvolupats, els quals podrien atrapar els primers important la seva experiència i els coneixements tècnics.

La "ortodòxia" rival, la teoria de la dependència, és, en canvi, una teoria estructuralista, ja que considera que la causa del subdesenvolupament dels uns ho és també del desenvolupament dels altres. Les relacions de domini polític i de control del mercat mundial impedeixen als països subdesenvolupats seguir el camí emprés pels que s'han desenvolupat primer: l'intercanvi desigual

impediria la perifèria acumular els mitjans per a desenvolupar-se i la millora de la competitivitat des països del centre els imposarien barreres d'entrada cada vegada més altes.

Aquesta teoria es traslladà de l'escala internacional a la nacional per explicar el desenvolupament desigual de les regions dins un mateix país. Tanmateix, el cert fou que des de mitjans dels anys seixanta certes perifèries s'industrialitzaren, com algunes regions franceses, igual com nous països del tercer món, cosa que fou explicada per la divisió del treball interregional segons diferents funcions en el procés productiu, l'anomenat *circuit sectorial*. Cap a finals dels anys setanta una nova ortodòxia, la nova organització internacional del treball (FRÖBEL, HEINRICHS i KREYE, 1980), vindria a explicar aquests fenòmens: els països i regions desenvolupats eren a la vegada les regions centrals de l'organització del treball i els principals mercats, però deslocalitzaven cap a regions més pobres i menys qualificades les activitats manuals destinades al seu propi mercat.

Aquesta generalització, que pretenia regir tota l'economia-món, rebé crítiques fins i tot de part dels teòrics de la nova divisió internacional del treball. Així, si bé es podia comprendre que les grans empreses despleguessin els seus circuits sectorials a l'interior d'un país com França (SAINT JULIEN, 1982), a escala internacional difícilment les gran empreses multinacionals (agents estructuradors de la nova organització internacional del treball) podien obviar l'especificitat de les societats locals, el paper de l'estat local, la naturalesa de les relacions i compromisos socials, i el mode de regulació garantit per l'estat local, tots ells aspectes destacats per l'enfocament de la regulació (BENKO I LIPIETZ, 1994). D'aquesta manera la crítica regulacionista de l'ortodòxia de la nova divisió del treball gira l'estructuralisme global i posa al centre de la reflexió la personalitat del territori local⁵, en aquest cas l'estat-nació.

Als anys vuitanta es configura una nova ortodòxia que trenca amb l'estructuralisme global i també amb la teoria determinista de les etapes de

⁵ De fet, i tal com assenyalà Doreen MASSEY (1978), la dualitat global/local ja era present a l'origen de la teoria dels circuits sectorials.

desenvolupament: l'èxit i el creixement de les regions industrials es deuria essencialment a la seva dinàmica interna (BENKO i LIPIETZ, 1994). És el triomf del desenvolupament "endogen" i "des de baix". Podem considerar que els orígens d'aquests nous plantejaments són les teoritzacions Friedmann i Weaver sobre el desenvolupament territorial, el "desenvolupament des de baix" promogut en primer lloc per Sthör, l'anàlisi del desenvolupament de la "Tercera Itàlia", fenomen que fou generalitzat en forma de nou paradigma per Piore i Sabel, i les aportacions de l'escola de Berkeley al voltant de Allen Scott..

FRIEDMANN i WEAVER (1979) suggereixen que hi ha dos enfocaments bàsics en el planejament territorial: el funcional i el territorial. El primer tindria a veure amb la localització d'activitats econòmiques i l'organització espacial d'un sistema urbà de nusos i xarxes. Es concep com un exercici purament tècnic que es basa en models matemàtics, com l'anàlisi *input-output*, el model de gravetat, i es basa en teories que es volen de validesa universal. Posa l'accent en l'eficiència, i les decisions de planejament són preses normalment fora de les regions que n'estan afectades. Les polítiques de pols de creixement, així com les polítiques d'urbanització enquadrades en l'òptica "neo-populista" seguirien aquesta línia funcionalista i, en general haurien fracassat segons Friedmann i Weaver.

El planejament regional territorial, segons Friedmann i Weaver, oferiria en canvi un enfocament alternatiu per promoure el desenvolupament regional. El seu objectiu seria la mobilització integral dels recursos humans i natural d'una regió específica definida històricament. Es tractaria d'una "activitat endògena", conduïda des de la regió sobre la que es prenen decisions. Tracta d'involucrar la gent de la regió en el procés de planejament, que esdevé així un procés polític, i posa l'accent en l'equitat a través de la recerca d'una millora general de la qualitat de vida per tota la gent de la regió. De fet, pressuposa que la col·lectivitat conserva prou vigor com per afirmar les seves capacitats d'imaginació i d'organització.

A més, una visió global del desenvolupament permet integrar el conjunt dels recursos propis d'un territori: aptituds humanes, recursos naturals, condicions socials, polítiques, culturals, qualitats ecològiques, etc., per donar a la noció de desenvolupament un contingut més qualitatiu. L'economia deixa de ser-ne el motor i la mesura úniques, de manera que un paradigma "existencial" substitueix al paradigma "productivista".

D'altra banda, el desenvolupament del territori es fa en benefici de la població present, però té en compte el seu ús per part de les generacions futures; és a dir, incorpora la noció de desenvolupament sostenible. A curt termini, engega un procés de transformació social; a més llarg termini, té per objectiu preservar l'ecosistema.

Aquestes pràctiques, es poden considerar un model alternatiu general o bé no són més que residuals?. Per MICHEL (1994, pàg. 17), les trobem sovint inscrites en una lògica de supervivència, neixen en les "fissures del creixement", i s'han aplicat en territoris febles, rurals, perifèrics o marginats, amb tendència al *dépaysement*, però les societats dels quals disposen encara de reserves de força de treball i conserven dinamisme i capacitat inventiva. Es desenvoluparien en els espais deixats lliures per la gran indústria i engendrarien només microiniciatives i formes de desenvolupament secundàries i fràgils.

STÖHR i TAYLOR (1981), discutint el problema de com la planificació regional en els països en desenvolupament podria reduir les desigualtats espacials, proposen un canvi de paradigma similar. Distingeixen entre "desenvolupament des de dalt" (*development from above*) i "desenvolupament des de baix" (*development from below*).

El desenvolupament "des de dalt" es conformaria segons el "planejament regional funcional". Aquest paradigma equipara el desenvolupament amb el creixement econòmic, posa l'accent en la inversió capital-intensiva industrial, en l'ús màxim de les economies d'escala internes i externes, i en projectes de

gran escala i de la més nova tecnologia. El seu objectiu seria la reducció de qualsevol barrera econòmica, política, cultural o institucional als efectes de "trickledown". Aquesta òptica hauria estat aplicada a través dels pols de creixement, amb l'esperança que de forma espontània o induïda es difongués a la resta del sistema.

Per contra, el desenvolupament "des de baix" es basa en un altre paradigma, que defineix el desenvolupament com "un procés integral d'ampliació d'oportunitats per als individus, grups socials i comunitats organitzades territorialment a escala petita i intermèdia, que mobilitza el conjunt de les seves capacitats i recursos per al benefici comú en termes socials, econòmics i polítics" (STÖHR, 1981, pàg. 39-40). El criteri d'eficiència econòmica no és rebutjat totalment, però "en lloc de maximitzar els beneficis d'uns factors de producció a escala internacional, l'objectiu seria augmentar l'eficiència global de tots els factors de producció de les regió menys desenvolupada d'una forma integrada" (pàg. 45), i de forma que la població de la regió se'n beneficiés.

Mentre que el desenvolupament "des de dalt" estava basat especialment en la teoria econòmica neoclàssica, Stöhr (1981) considera que no hi ha una teoria ben estructurada per a un paradigma de desenvolupament alternatiu "des de baix".

Aquestes idees del desenvolupament territorial i del desenvolupament des de baix seran la base de nombroses iniciatives, al llarg dels anys vuitanta, anomenades també de "desenvolupament local", no només per possibilitar que la gent pugui "treballar i viure al país" (MICHEL, 1994; BAILLY i al., 1995) en regions rurals o poc desenvolupades, sinó també per combatre la desocupació i l'estancament econòmic en moltes ciutats i regions d'antiga industrialització a Europa i a Amèrica. Es recupera així la idea que existeixen recursos mal explotats pels sistemes nacionals en les ciutats i regions, que ja va formular en

el seu dia Vidal de la Blache: "il faut partir de cette idée qu'une contrée est un réservoir où dorment des énergies dont l'emploi correspond à l'homme"⁶.

Un altre dels referents en la construcció de la "nova ortodòxia" foren les investigacions de Arnaldo Bagnasco, Carlo Trigilia i Sebastiano Brusco sobre la "tercera Itàlia" (BAGNASCO, 1977; 1985; BRUSCO, 1982; TRIGILIA, 1986): aquelles regions que, seguint un model diferent del de les regions d'industrialització clàssica del nord-est italià, s'introduïen en el mercat mundial a través d'una indústria específica i pels seus propis mitjans. BECATTINI (1979) assenyala que el tipus d'organització industrial d'aquestes regions recordava el "districte industrial" d'Alfred Marshall.

Michael PIORE i Charles SABEL (1984) interpretaren l'èxit dels districtes industrials com un cas particular dins d'una tendència més general: la substitució de la producció en massa fordista, estructurada de forma rígida, per un règim de producció basat en l'especialització flexible, la traducció espacial del qual seria el districte de la mateixa manera que el circuit sectorial era una forma espacial de desplegament del fordisme. Aquesta ruptura industrial ressaltava la importància de la professionalitat de la mà d'obra d'una banda, i de la innovació descentralitzada i la coordinació entre les empreses (a través del mercat i la reciprocitat) de l'altra.

Allen SCOTT (1988) i Michael STORPER i Richard WALKER (1989) arribaven a conclusions similars a partir de l'anàlisi del desenvolupament de Los Angeles i Califòrnia, i recolzant-se en les anàlisis de la dinàmica de la divisió del treball i dels efectes externs d'aglomeració. La unió d'aquesta corrent, centrada en la proliferació "espontània" de metròpolis *high-tech*, amb les investigacions sobre els districtes "a la italiana" tingué lloc sota el paradigma de la "especialització flexible".

⁶ Citat per BAILLY i al., 1995, pàg. 81. Volem remarcar que aquesta idea, pròpia del possibilisme, la podem considerar un antecedent directe del concepte de *milieu*, tal com el definirem en el capítol 4.

GAROFOLI (1991) situa l'origen del nou paradigma tant en els estudis sobre el desenvolupament "perifèric" i sobre la industrialització difosa a Itàlia (que donaren resultats contradictoris amb els paradigmes neoclàssic i neo-marxista dominants) com amb els estudiosos que reflexionaven des d'abans sobre el desenvolupament local i el desenvolupament "des de baix" (Friedman; Sachs; Stöhr), els quals havien tingut experiència de recerca directa i d'elaboració de nous enfocaments al problema del subdesenvolupament a escala internacional.

Per Garofoli, el debat a Itàlia sobre el procés d'industrialització difosa, el desenvolupament perifèric i sobre la formació i mecanismes de funcionament dels sistemes de petita empresa (districtes industrials / àrees-sistema) ha servit per posar en qüestió alguns conceptes teòriques que s'acceptaven acríticament i per posar de relleu alguns elements: l'existència d'una *heterogeneïtat de models de desenvolupament local*; la rellevància dels *factors històrics, socials, institucionals i ambientals* en el procés de transformació econòmica i social; la redescoberta de la *dimensió del temps i de l'espai* en l'anàlisi econòmica i en l'anàlisi del desenvolupament; la importància dels *factors externs i interns* a cadascuna de les àrees que són a la base del procés de desenvolupament (d'aquí ve el seu caràcter prevalentment *endogen* més que no pas *exogen*); i la rellevància de la situació de cada àrea en la *divisió territorial del treball* (en el context nacional i internacional) (GAROFOLI, 1991, pàg. 18).

La nova modalitat de desenvolupament regional, extreta de l'anàlisi de les anomenades regions intermèdies (la "tercera" Itàlia) permet, segons Garofoli, tant la superació del paradigma dualístic basat en l'oposició centre-perifèria com els models de desenvolupament basats en la "*filtering down theory*". Aquests dos paradigmes consideren el territori com un element passiu del procés de desenvolupament: els factors determinants del canvi són externs al sistema econòmic local i regional (descentralització espacial de la producció en un cas, organització de la producció sota la forma de "*branch plant*" en l'altre). La nova interpretació dels aspectes territorials del desenvolupament econòmic

dóna en canvi un paper actiu a l'espai, en tant que integra les variables històriques, culturals i socials pròpies des llocs; per Garofoli considera que aquella:

propone una lectura più complessa del processo di sviluppo con il recupero di una serie di variabili storiche, culturali e sociali che possono essere riassunte con il termine di **ambiente**, di condizioni cioè che si sono sedimentate e materializzate sul territorio e dalle quali non si può prescindere qualora si voglia cogliere pienamente caratteri e modalità dei processi di trasformazione della struttura economica. (GAROFOLI, 1991, pàg. 21)

Cal insistir en el nou concepte d'espai que impliquen les noves formulacions de desenvolupament local, en relació a les teories tradicionals de localització industrial, i la consideració del territori com a factor estratègic de desenvolupament:

in these new interpretations [space] it is the distinguishing feature of territory, of a strategic factor of development opportunities and of characteristics that it could assume. Territory represents a clustering of social relations, it is also the place where local culture and other non-transferable local features are superimposed. (...) Territory represents the meeting place of market relations and social regulation forms, which determine different forms of production and different innovative capacities (regarding both product and processes) leading to a diversification of products presented to the market not simply on the basis of relative cost of factors. (GAROFOLI, 1992, pàg. 4-5)

L'element més característic d'aquesta interpretació seria l'accent sobre el fort grau d'autonomia assolit pel procés de desenvolupament local en les àrees de recent industrialització. Això es deuria fonamentalment al naixement de noves empreses i a la presència de factors que afavoreixen emprendre noves iniciatives econòmiques. Les condicions externes favorables, més que catalitzadores actuen com a "condicions permissives" del desenvolupament.

Entre els casos que Garofoli esmenta com a participants de la dinàmica esmentada, trobem àrees en situacions molt diferents: districtes industrials (o àrees-sistema en la terminologia de Garofoli), casos d'industrialització rural i difosa en regions deprimides a Espanya (Lebrija) i en regions de forta tradició industrial (Vallès Oriental); àrees d'industrialització recent a Portugal (Vall del Ave); àrees de vella tradició productiva basades en empreses molt petites

(Kastoria, a Grècia); i casos d'àrees de "economia difosa" en un país avançat i d'antiga industrialització (Alta Savoia, Rhône-Alpes, Chorlet, a França).

Ens trobem certament amb un fenomen un xic paradoxal: un mateix paradigma, el de l'especialització flexible, podria explicar tant els fenòmens d'industrialització difosa i rural com els d'aglomeració d'activitats en les grans metròpolis. De fet el que tenen en comú és la importància que donen als factors locals, al territori, al paper que juguen els actors socials en el procés de desenvolupament. L'altre gran element que destaca Garofoli, l'existència de diferents trajectòries de desenvolupament, seria potser el que explicaria aquesta paradoxa.

No ens trobem davant el mateix tipus de fenòmens, sinó amb un marc interpretatiu que permet explicar justament aquestes trajectòries i experiències diferents. Cal remarcar l'absència (almenys en Garofoli) de cap voluntat de trobar un model alternatiu general al vell model d'organització de la producció (GAROFOLI, 1991, pàg. 11); el cas italià obriria justament "un camí per a una anàlisi més articulada, sofisticada i més oberta del procés de diferenciació: no existeix un únic procés de desenvolupament, com no existeixen tampoc només dos models de desenvolupament (un arcaic, i ara ja superat, i el nou, precursor del desenvolupament) sinó que existeixen, en la realitat, diversos models que poden funcionar en el mateix moment i que poden reproduir-se, si bé amb modificacions, en temps diferents". Per tant, esdevé fonamental l'anàlisi del paper que juguen els diversos subjectes implicats.

És a dir, tornem a l'anàlisi dels casos concrets, retornem el valor a l'espai local i prenen per tant significació les relacions entre els nivells local i global:

Con il modello basato sul ruolo della piccola impresa e della pluralità degli attori sociali si assiste ad una sostanziale modificazione delle forme di regolazione sociale: il locale assume più importanza come luogo dell'elaborazione e dell'implementazione di forme di intervento a sostegno del sistema economico. (...) Locale e globale/internazionale divengono dunque poli privilegiati del processo di sviluppo e dei riferimenti degli operatori economici e sociali; locale e globale debbono dunque diventare anche i poli privilegiati di riflessione per chi analizza i processi di sviluppo e di trasformazione e per chi deve individuare

nuove forme di intervento economico-sociali ed implementare le politiche industriali, del lavoro e le politiche sociali. (GAROFOLI, G. 1991, pàg. 11)

Hem presentat aquí les idees principals de Garofoli sobre la teoria de desenvolupament regional en tant que concreció d'aquesta nova "ortodòxia" dominant els anys vuitanta. Ens endinsarem més en els seus plantejaments en abordar les relacions entre indústria i territori, sobretot en aquells aspectes que es refereixen als mecanismes de desenvolupament i als requeriments dels territoris (o dels sistemes productius locals) per possibilitar processos de desenvolupament. Cal dir que des de posicions també de "l'especialització flexible" s'han formulat interessants suggeriments sobre els mecanismes de desenvolupament regional (SCOTT i STORPER, 1992) que s'analitzaran més endavant.

2.7 Reflexions sobre la qüestió de la difusió del desenvolupament

Tal com assenyala GORE (1984), podem usar les categories de centre i perifèria també en el cas d'espais regionals i subregionals. Al llarg del seu desenvolupament, almenys des de la revolució industrial, podem considerar que la Catalunya central, i més concretament les comarques del Bages i del Berguedà, han jugat un paper de perifèria respecte al centre barceloní, igual que també l'han jugat en relació al centre europeu. Fins i tot, seguint Friedmann i a partir dels exemples que posarem més endavant, podem considerar aquesta relació de tipus colonial.

En un altre moment, però, coincidint amb el període de reestructuració dels seus sectors tradicionals en una època, entre els anys seixanta i els vuitanta en què dominen els efectes de polarització, el Bages i el Berguedà haurien sofert sobretot els *backwash effects*, en benefici de l'activitat productiva del centre metropolità barceloní i dels nous espais industrials catalans del corredor litoral. Finalment, als anys noranta, una nova etapa en el funcionament del

sistema productiu global afavoriria la difusió de les activitats banals en el territori, procés que podria beneficiar la nostra àrea d'estudi.

Dins aquest esquema interpretatiu, la distància al centre pot ser considerat un element explicatiu de les diferències històriques en el procés de difusió de la indústria dins del territori esmentat. En tot cas, la distància és un factor que sens dubte juga avui (a través de variables com la densitat de serveis a les empreses, costos de transport, etc.) en la diferent pauta de localització industrial. Al mateix temps i a igual distància, la nova activitat no es difon tampoc igualment en el territori, sinó que privilegia uns eixos i unes localitzacions que estan relacionats amb els eixos de comunicació preferents. En el nostre cas, l'eix del riu Llobregat és clarament beneficiat en relació a l'eix del riu Cardener.

També la teoria de la difusió de les innovacions pot ajudar a explicar alguns dels patrons espacials actuals, en el sentit que a més del factor distància al centre, caldria considerar la importància de la jerarquia de les ciutats dins el territori d'estudi com a centres que acullen les activitats més dinàmiques.

Tanmateix, al marge de les anàlisis en termes de dependència i de relacions desiguals entre els territoris, cal reprendre l'experiència extreta dels processos d'industrialització del nord i centre d'Itàlia, que si bé és un context diferent no deixa de ser il·lustratiu. Una de les conclusions de Garofoli, en constatar que no hi ha un únic model de desenvolupament i que cal parlar de trajectòries diferents de desenvolupament local. Així, les condicions socials, culturals, històriques específiques de cada territori són els majors trumfos dels territoris en un context dominat pels processos d'especialització flexible.

Per Garofoli, per conèixer les potencialitats de desenvolupament d'un territori cal analitzar els factors constitutius dels processos de transformació i el paper jugat pels actors públics i privats, individuals i col·lectius, tenint en compte la seva posició en el context de la divisió espacial del treball.

La rellevància que es dona a l'espai local porta a recalcar la importància de les relacions entre el global i el local. Caldrà tenir en compte també evidentment les condicions en què operen les empreses a aquest nivell, però també (i més enllà de la petita empresa que apareix com a privilegiada en el nou model espacial) el paper que poden desenvolupar aquelles empreses estrangeres o simplement foranes que s'instal·len al territori.

3. LES TRANSFORMACIONS DE L'ESPAI PRODUCTIU I L'EVOLUCIÓ DELS SISTEMES PRODUCTIUS LOCALS

3.1 Les bases per a l'anàlisi de les transformacions industrials

3.1.1 La Geografia industrial: objecte i temes d'interès

L'estudi de la geografia de la indústria ha passat per enfocaments i orientacions diferents, en funció lògicament dels problemes als que havia de fer front en cada època i segons el predomini d'unes o altres teories més generals sobre com orientar la recerca en geografia i en les ciències socials.

Malgrat aquesta diversitat, MÉNDEZ i CARAVACA (1996) destaquen com a comú a tots els enfocaments una preocupació explícita per destacar el component espacial, que es tradueix en la consideració dels comportaments espacials de les empreses, la seva distribució en el territori, l'organització interna dels espais industrials, o bé l'impacte de les empreses industrials sobre la població, la urbanització, el desenvolupament i el medi ambient.

La geografia industrial es definiria doncs com "el estudio de la organización espacial que presenta la industria, su evolución histórica y sus diferentes manifestaciones según actividades y territorios" (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996, pàg. 20-21).

Per FISCHER (1994), la geografia industrial tracta de donar resposta a tres tipus de preguntes interdependents: quina és la importància de la dimensió geogràfica en l'activitat industrial i en les estratègies de les empreses?; com funciona l'espai industrial?; i de quina manera la indústria organitza i estructura l'espai geogràfic?.

Així, i des d'una perspectiva pròxima a la dels estudis d'organització industrial, la geografia industrial "corresponde al análisis de las *estructuras* espaciales, las *estrategias* de los agentes y los *resultados* o efectos derivados en el territorio" (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996, pàg. 21). L'estudi de les interrelacions dialèctiques entre indústria i territori seria, per Méndez i Caravaca, el que donaria identitat a la geografia industrial. Els mateixos autors consideren que els temes que tracta la disciplina són els següents: a) estudis de localització industrial; b) anàlisi de l'estructura industrial de diferents tipus d'àrees; c) les estratègies espacials de les empreses; d) els impactes territorials, tant de la industrialització com de la desindustrialització, cosa que porta a l'interès pels espais industrials i els espais industrialitzats (DÉZERT i VELARQUE, 1978); e) l'anàlisi de les polítiques públiques en matèria industrial i territorial; i f) evolució en el temps de la relació entre indústria i territori.

3.1.2 L'evolució de la geografia industrial

La prioritat donada als diversos temes, i sobretot el seu enfocament han variat de forma considerable en les darreres dècades, com a conseqüència dels canvis en la naturalesa i objectius de la disciplina¹. Per F.E.I. Hamilton, aquests canvis contenen els següents comuns denominadors:

1. less theorethical abstraction and more problem-orientated empirical investigation and analysis; 2. a broadening of focus from description and interpretation of the geographical distribution and location of industries per se towards deeper explanaton of these patterns and of inter-industry and industry-society interrelationships; 3. greater emphasis on the patterns, processes and broader economic and social consequences of industrial change and less on static conditions; 4. the use of concepts, ideas, theories and approaches drawn from a widening range of social sciences, not just from economics. (HAMILTON, 1988, pàg. 224)

Hamilton assenyala quatre grans enfocaments que s'haurien utilitzat en la geografia industrial, que es corresponen a les grans visions que han

¹ Per a una síntesi del desenvolupament de la disciplina fins els anys seixanta, veure HAMILTON (1967). També en MÉNDEZ (1988) es troba una bona síntesi dels diferents temes desenvolupats en geografia industrial.

caracteritzat el pensament geogràfic des de mitjans de segle: el clàssic o neoclàssic, el *behaviourist*, el marxista-estructuralista, i l'anàlisi de sistemes.

Per Hamilton, no es pot interpretar els canvis enfocament en termes de successió de paradigmes, sinó més aviat un predomini en la major part del món occidental del paradigma clàssic/neoclàssic fins els anys seixantes.; una situació de manca de predomini de cap escola des de mitjans seixantes a principis dels setantes, amb molts geògrafs buscant noves direccions a causa de les limitacions de la metodologia neoclàssica; una successió ràpida d'onades de paradigmes "alternatius": el *behaviourist*, el marxista, i el de sistemes, que revitalitzaren la disciplina però alhora la fragmentaren al llarg dels setanta; intents als anys vuitanta de integrar els diversos enfocaments (HAMILTON, 1988).

Aquesta periodització està tanmateix centrada en el món anglosaxó, ja que per exemple en l'època de predomini de enfocament neoclàssic als Estats Units i a Gran Bretanya, els geògrafs francesos produïen una geografia industrial més descriptiva, en la línia del possibilisme (GEORGE 1947; CHARDONNET, 1962-1965). A més, caldria afegir-hi que, en els darrers vuitanta i els noranta, la integració dels diversos enfocaments sembla que es produeix al voltant de l'intent de comprendre els mecanismes que expliquen el desenvolupament de la indústria en territoris determinats.

3.1.2.1 L'anàlisi locacional basat en l'economia clàssica i neoclàssica

L'enfocament neoclàssic de la teoria de la localització, purament econòmic i fet des de l'òptica de l'empresari, influencià de manera molt forta els estudis geogràfics de la indústria en l'àmbit anglosaxó, a partir de la traducció anglesa de l'obra de Weber (1929) i de la creació a Estats Units de la revista *Economic Geography* 1925. Fins i tot durant dècades els estudis de localització s'identificaren pràcticament amb la disciplina de manera que molts manuals i obres de divulgació especialitzades seguien aquesta òptica quasi

exclusivament (ESTALL i BUCHANAN, 1961; JARRET, 1969; BALE 1976; HUGGETT i MEYER, 1981; RILEY, 1973).

La tradició clàssica en geografia industrial té com a fonament teòric el desenvolupat pels primers pensadors de l'economia política (A. Smith, J.S. Mill i D. Ricardo) i com a gran iniciador el treball de Alfred WEBER (1909). Tanmateix, ja abans SHÄFFLE (1878), LAUNHARDT (1882 i 1885) i LORIA (1888 i 1898) desenvolupen diversos models sobre els factors explicatius de la localització i distribució de les activitats industrials, en els que fan jugar de diferent manera els costos de producció i de transport, i en els que consideren també la qüestió de l'accés als mercats. Aquests precedents seran la base del model de Weber (HAMILTON, 1967).

Alfred WEBER (1909) propagà de forma més convincent que els anteriors un model basat en el cost mínim, que pot considerar-se la translació industrial del model de localització de les activitats agràries de von THÜNEN (1875). Weber pretenia descobrir l'ordre existent, malgrat l'aparent caos de la distribució de la indústria, especialment perquè intuïa que l'activitat industrial era la causa que generava noves aglomeracions de gent i activitats. Així, intentà deduir lleis de localització que conformessin un model, i per això feu uns supòsits simplificadors sobre les característiques de la distribució dels recursos, els mercats i el comportament dels empresaris.

Weber considerava que l'objectiu de l'empresari era minimitzar el cost de subministrar el producte a les àrees de mercat per tal de maximitzar els guanys. Els costos de transport eren per tant els més importants, i proporcionals a la distància i al pes dels béns transportats. Els empresaris buscarien la localització que minimitzés els costos de transport, tenint en compte la distància entre la localització dels materials i la fàbrica i el subministrament dels béns al mercat, així com la pèrdua o guany de pes del producte durant el procés de fabricació. Weber suggerí, tanmateix, que els empresaris buscarien localitzacions amb menors costos de treball o amb majors economies d'aglomeració quan aquests estalvis en salaris o els derivats

de l'aglomeració fossin més alts que l'augment dels costos de transport derivats de les localitzacions alternatives.

Al llarg del segle diversos autors han desenvolupat models de localització de les fàbriques basats en els mateixos principis, a partir en alguns casos de la crítica a l'anàlisi weberiana del factor transport, com els de PALANDER (1935), HOOVER (1937 i 1948); o bé relaxant el supòsit de la competència perfecta en el mercat a través de la teoria de la interdependència locacional, com és el cas de HOTELLING (1929).

LÖSCH (1940) recupera el criteri de Loria de què l'empresa cerca el màxim benefici i per tant la seva localització pot no ser la del mínim cost de transport, ja que aquell prové de la relació entre costos de producció i àrea de mercat controlada per l'empresa. A partir d'aquest principi elabora un model de localització de l'activitat econòmica que explica la jerarquia de ciutats i la seva localització relativa, en un paisatge econòmic conformat alternativament per regions riques i regions pobres en activitat econòmica. Els nuclis de població es situarien en les zones riques, i les indústries s'aglomerarien en aquestes mateixes zones per tal de gaudir de les economies derivades de les relacions inter-industrials, tot formant cinturons industrials.

GREENHUT (1952 i 1957) volgué integrar les idees del cost mínim i les de la interdependència locacional, i produí el model "mini-max" en el que l'empresa busca el cost mínim i el benefici màxim. En aquestes condicions augmenta el nombre de variables i creix l'àrea de mercat dubtós. Les decisions preses en aquestes circumstàncies porten a fer ús de la teoria de jocs. Greenhut demostra que la incertesa, la rivalitat i la competència oligopolística en productes indiferenciats condueixen a una localització industrial en la que les empreses tendeixen a localitzar-se allí on creuen que els seus competidors podrien aconseguir màxims beneficis. D'això en resulta una especialització localitzada, sobretot en els sectors que usen matèries primeres prou "mòbils" i fabriquen productes valuosos fàcilment transportables i en els sectors que proveeixen grans mercats, com l'automòbil, els productes tèxtils, etc. Si els

productes són diferenciats, són fràgils o voluminosos, i suporten costos importants de transport, la tendència serà cap a la dispersió per tal de dividir-se el mercat.

ISARD (1956) intenta crear una teoria general de l'espai econòmic, basada en la fusió dels models de von Thünen, Lösch i Cristaller. Per ell l'elecció de la localització seria el resultat d'una anàlisi de costos comparatius que inclouria els de transport, de producció i les economies d'aglomeració; en resultaria un espai econòmic que reforma el de Lösch i que s'aproxima més a la realitat. Formula un espai amb hexàgons cada vegada més grans a mesura que augmenta la distància a una aglomeració urbana o bé disminueix la densitat de població. Subratlla sobretot que l'aglomeració es produeix al voltant de nusos o pols, i no pas, com en el model de Lösch, en forma d'anells concèntrics.

RAWSTRON (1958) considera que l'objectiu d'aconseguir una rendibilitat econòmica limita les possibilitats d'elecció de la localització. Defineix tres tipus de restriccions en la localització industrial: físiques (derivades dels recursos naturals), tècniques (en relació al nivell tecnològic) i econòmiques (derivades de l'estructura de l'empresa), i considera el transport no com un factor de cost independent sinó com un element que contribueix a les variacions espacials dels altres factors. Basant-se en les variacions espacials dels costos, defineix uns "marges espacials" a partir dels quals les operacions econòmiques no són òptimes, però sí rendibles. La introducció d'aquests marges espacials de rendibilitat permet l'elaboració de models per a la maximització de beneficis on es considera també la localització sub-òptima.

Entre els treballs clàssics d'aquest corrent destaquem finalment els de David SMITH (1966, 1971, i 1979) qui, en la línia dels costos comparatius de Isard i incorporant el concepte de marges espacials de Rawstron, intenta construir una teoria de localització que integri l'anàlisi dels costos variables i l'anàlisi dels ingressos variables. Considera no només uns quants punts sinó tot el territori, i per tant defineix les variables respecte a les superfícies (superfícies per cost i superfícies per ingressos) per tal de determinar alhora l'òptim de costos i

ingressos. Per superposició obté la superfície de beneficis on es delimiten els marges espacials de rendibilitat (és a dir, les zones de mínim cost es poden identificar espacialment), dins dels quals s'escull una localització que pot no ser l'òptima (i que explica el comportament del *satisfacer man*). Finalment introdueix el factor temps i per tant la idea de canvi, tant en els marges espacials com en les localitzacions òptimes i sub-òptimes que es donen en ells.

3.1.2.2 L'enfocament *behaviourist*

A partir dels anys seixanta es començaren a qüestionar els supòsits bàsics de l'enfocament de l'economia clàssica, sobretot a partir de l'interès en comprendre per què tant sovint les decisions de localització òptimes no es produïen en el món real. Es prescindí del supòsit de considerar l'empresari com a "home econòmic" i es dirigí l'atenció a la forma com es prenen les decisions en la realitat.

D'altra banda, també la realitat havia canviat des dels temps de Weber. La millora dels transports i la introducció de nous components o productes lleugers convertia l'activitat industrial menys dependent de la localització de les matèries o dels mercats. A més, la concentració de capital i l'emergència de grans companyies amb diversos establiments implicava que algunes d'elles ja no depenien de les forces del mercat sinó que eren capaces fins i tot de modificar l'entorn en el que operaven.

Les principals aportacions de l'enfocament *behaviourist* foren les següents (HAMILTON, 1988):

1. Convertí la "geografia de l'empresa" (KRUMME, 1969) en part integrant dels estudis, interessant-se per al seva organització, estructura i funcionament (HAMILTON, 1974,1976).
2. Reemplaçà l'enfocament de la localització de fàbriques individuals per l'estudi de les interrelacions, *linkages* o dependències entre empreses.

Aquestes interrelacions inclouen lligams entre fàbriques manufactureres i entre funcions manufactureres i no manufactureres, com oficines de divisió o centrals, departaments de recerca, magatzems, comercial, etc..

3. Amplià l'estudi dels lligams industrials considerant els que es produeixen més enllà de l'escala local i regional (i obrint per tant el camí per entendre els processos d'internacionalització) i examinant els lligams entre empreses o organitzacions per a l'obtenció de serveis com els d'assessoria financera, bancaris i de consultoria legal (a més dels lligams relacionats amb els materials i el producte).

4. Situà la qüestió de la localització en el seu propi context de les estratègies de maximització de benefici, d'inversió i organitzatives de l'empresa. Es subratllà que la major part de les decisions de les empreses no són pas de localització; tot i així les variacions en els avantatges i en els desavantatges dels llocs (en mercats, costos, recursos, altres empreses) poden influenciar les decisions, i aquestes, ja siguin econòmiques, socials o ambientals, tenen totes conseqüències geogràfiques².

En un dels pocs intents de formular una base teòrica a l'enfocament *behaviourist*, PRED (1967) desenvolupà una matriu comportamental (*behavioural matrix*), en la que un eix mostra nivells d'informació creixent en quantitat i qualitat, i l'altre mostra l'habilitat de l'empresari per descobrir, analitzar i aplicar la informació en el procés de presa de decisions. Les decisions més eficients són fetes pels empresaris més capaços i més perceptius que fan servir la millor informació, mentre que els "decididors" menys capacitats usen informació pobra o inadequada i escolliran localitzacions dolentes o sub-òptimes. Això es correspon amb l'evidència

² Així, es revelà que decisions com la introducció de nous productes o de nova tecnologia en els processos, o l'adquisició d'altres empreses, tenen sovint importants conseqüències geogràfiques (alteració del caràcter, localització o volum de llocs de treball, o bé canvis en els fluxos de transport de l'empresa, o fins i tot canvis en efectes multiplicadors sobre altres empreses en diferents llocs). Es reconegué que la major part del canvi industrial en els països industrialitzats té lloc *in situ*, com a adaptació de les empreses a nous proveïdors o a subministrar a nous mercats (HAMILTON, 1988).

empírica que les grans corporacions tenen èxit per la seva capacitat per pagar analistes en plantilla o consultors externs (HAMILTON, 1988).

3.1.2.3 L'enfocament radical o marxista

En contrast amb la perspectiva dels enfocaments neoclàssic i *behaviourist*, que aborden la indústria des del punt de vista de l'empresari, l'enfocament marxista vol contemplar aquesta activitat des de la perspectiva del benefici del conjunt de la societat, especialment dels treballadors (MASSEY i MEEGAN, 1985; LEVER, 1985; PEET i THRIFT, 1989).

HAMILTON (1988) dóna les següents raons per a la irrupció amb força del paradigma marxista els anys setanta, especialment a França, el Regne Unit, Itàlia i els Estats Units: i) l'emergència de problemes urbans i de formació de *ghettos* degut a l'establiment de minories ètniques immigrades arran de la manca de mà d'obra dels anys seixanta, fet que coincidí amb el trasllat creixent de llocs de treball industrials fora de la ciutat; ii) el ressorgiment de crisis regionals després de la recessió de 1973, com a indicador de la manca d'ajustament estructural de moltes àrees perifèriques; iii) l'ampliació de la diferència internacional entre "nord" i "sud" subratllà la rellevància de les teories sobre el desenvolupament i el comerç capitalista desigual.

L'anàlisi marxista o radical ha posat de relleu la importància del funcionament del capitalisme en l'explicació de la naturalesa de les decisions de les empreses i de l'estat. La introducció de nous productes o tecnologies, l'expansió a nous mercats, l'adquisició de competidors i el tancament o recol·locació de les fàbriques serien doncs mitjans per evitar la caiguda de la taxa de benefici de l'empresa i per tant garantir la seva supervivència.

Les reestructuracions o reorganitzacions de les empreses aconsegueixen els seus objectius a través d'augmentar els ingressos per vendes i/o de disminuir costos. En bona part dels casos això darrer es produeix en perjudici dels treballadors, ja que el benefici s'aconsegueix a través de reducció de mà

d'obra, dels costos laborals o de la capacitat de negociació dels treballadors. El mecanisme que s'utilitza és sovint la substitució de força de treball no qualificat per mà d'obra més barata, ja sigui femenina en zones rurals o bé en països del tercer món.

L'enfocament radical o estructuralista té en compte no només els canvis quantitius, sinó també els qualitatius de l'organització de la producció, les diferències regionals pel què fa a les funcions productives, i considera també els tancaments i establiments de sucursals. El comportament locacional de les empreses és producte de forces macro-estructurals que actuen sobre les empreses individuals. Per tant, els patrons espacials són resultat de canvis en la producció. L'èmfasi de l'enfocament estructuralista el trobarem doncs en els factors de producció i no ja en els de localització. El procés productiu és entès com un procés social estructurat per relacions entre el capital i el treball, en les que els capitalistes intenten acumular riquesa i mantenir el control, i els treballadors intenten resistir a aquest procés. Els nous processos de treball resultants comporten doncs diferents patrons espacials

L'enfocament radical ha begut de les anàlisis generals sobre el funcionament del capitalisme, i ha generat molts estudis empírics, amb voluntat teoritzadora, sobre l'estructura i la complexitat dels canvis en els sistemes productius (REES, HEWINGS i STAFFORD, 1981; HAMILTON i LINGE, 1983; SCOTT i STORPER, 1986; PEET, 1987). Des d'aquesta òptica s'ha teoritzat també sobre el sorgiment d'una "nova divisió espacial del treball" entre les regions centrals metropolitanes (amb funcions de producció i serveis clau) i les regions perifèriques (amb activitats menys estables i de tipus més simple i repetitives) (MASSEY, 1984).

Per HAMILTON (1988, pàg. 230-231), "mentre que l'enfocament *behaviourist* tendeix a subordinar l'espai i la localització a les estructures organitzatives i a les característiques dels empresaris, el nou enfocament radical ha subratllat la significació de l'espai i la localització en el procés de presa de decisions". Això seria degut a que més grans establiments, la superfície de les fàbriques i el

treball han esdevingut les fonts claus del diferencial cost-benefici en la producció. A causa de la seva immobilitat, es produeix una creixent segmentació en l'espai dels mercats de treball i del sòl.

L'anàlisi de l'economia política en geografia, a través del marxisme estructural, es preocupa de la connexió entre estructures socials i espacials (CASTELLS, 1977; HARVEY, 1973 i 1982). L'espai esdevé així producte social que canvia en la mesura en què ho fan les relacions de producció. Un dels temes analitzats ha estat l'impacte dels processos de reestructuració i de canvi en les antigues regions industrials i, en general, la nova geografia industrial resultant d'aquests processos que són, en part, de "desindustrialització" més que no pas d'industrialització (MASSEY i MEEGAN, 1982; MARTIN i ROWTHORN, 1986; FOTHERGILL i GUDGIN, 1982).

L'enfocament marxista es veu impulsat als anys vuitanta amb l'aparició de noves formes polítiques i ideològiques, fonamentalment el moviment ecologista i el feminista, que incorporen a l'anàlisi de la geografia industrial nous temes, com l'estudi de riscos ambientals, l'impacte ambiental, la divisió sexual del treball, etc. L'enfocament fenomenològic aporta a més un complement metodològic en la teoria social i en l'anàlisi qualitatiu en geografia.

3.1.2.4 L'enfocament de sistemes i la geografia de la indústria en la dècada dels vuitanta

L'enfocament de sistemes pretén incorporar les concepcions neoclàssiques, *behaviourists* i estructuralistes considerant no només els processos organitzatius i les relacions entre les empreses, sinó també tenint en compte l'entorn en què desenvolupen les seves activitats, els agents que hi intervenen i les conseqüències socials i espacials del seu funcionament (HAMILTON i LINGE, 1979).

Així, l'enfocament de sistemes s'interessa per les organitzacions, per les relacions entre les organitzacions (d'interacció, coexistència sense interacció, i

de dependència-subcontractació), pel canvi provenint des de dins o des de fora de l'organització (introducció de nous productes o processos, canvis en la paritat de moneda, acció dels sindicats, o polítiques governamentals), i per l'entorn de les mateixes (economia, o clima polític).

Forneix doncs un esquema analític per a la comprensió de les dinàmiques i els processos que conformen els sistemes de producció a diverses escales: global, nacional, regional o local. A més, en la major part d'escales geogràfiques, els sistemes industrials comprenen organitzacions de diferent grandària i funció (petites i competitives, subcontractants, corporacions multinacionals, o agències estatals) (HAMILTON, 1988).

Per HAMILTON (1988, pàg. 232), l'enfocament de sistemes permetria integrar els paradigmes comentats anteriorment de la següent manera:

- (a) the politico-economic approach interprets the key structural forces that permeate all levels of the industrial systems from global to local, i.e. profit rates and capital-labour relations under capitalism;
- (b) within the constraints and opportunities of these forces, however, decision makers performing the control functions in organisations (firms, government) make choices from several possible broad strategies which can be interpreted by the behavioural approach, while;
- (c) the solution of each specific problem or choice of projected alternatives involves the use of classical economic evaluation of competitive cost and revenues.

Una mostra de l'aplicació d'aquesta metodologia es pot trobar en els tres volums que sota el comú títol de *Spatial Analysis, Industry and Industrial Environment*, van ser editats per la Comissió de Canvi Industrial de la Unió Geogràfica Internacional (HAMILTON i LINGE, eds. 1979, 1981, 1983).

Al costat de l'enfocament de sistemes, cal esmentar la teoria de l'organització (MANZAGOL, 1980) per la seva influència en la dècada dels vuitanta. Per MÉNDEZ i CARAVACA (1996, pàg.26), "este doble esfuerzo ha transformado de forma sustantiva la densidad y profundidad de los debates sobre las relaciones entre industria y territorio".

La principal novetat dels darrers anys és la reorientació de la disciplina cap a la "geografia del canvi industrial" propugnada per WATTS (1987). Això respon a la importància de les transformacions tecnològiques, productives i organitzatives de les empreses industrials, que, unides al fenomen de la globalització i la nova distribució de l'activitat industrial a escala mundial, es reflecteixen en noves lògiques espacials (DICKEN, 1986).

Aquest fenomen ha portat a un major interès per conèixer els mecanismes de funcionament del sistema capitalista i d'organització de les lògiques de producció. Bona part de les transformacions esmentades s'han explicat pel pas d'una organització fordista a una postfordista, que troba en la segmentació productiva i en la flexibilització del treball els mecanismes per a la subsistència de les empreses. El fet que aquests canvis hagin portat a la desindustrialització i a fenòmens de reestructuració en antigues àrees industrials, i a nous fenòmens d'industrialització en altres regions perifèriques, ha portat a un interès per les causes o els factors locals que es troben a la base de l'èxit de certes àrees i no unes altres. La relació entre indústria i territori, els factors locals que poden afavorir o disminuir l'activitat industrial, es troba doncs al centre d'interès actual.

D'altra banda, el fenomen de globalització i la presència de noves forces supranacionals que poden afectar el desenvolupament industrial en qualsevol part del món fa que, en el moment actual, tendeixi a considerar-se els nivells local i global com a rellevants per a l'anàlisi econòmica i industrial. Les interrelacions entre ambdós nivells, local i global, centraran doncs també l'interès dels geògrafs industrials (STÖHR, 1990; GAROFOLI i VÁZQUEZ BARQUERO, 1994). D'aquesta manera, en la mesura que la geografia de la indústria mostra un interès pels processos de reestructuració local i regional i pels efectes a aquestes escales dels processos de reestructuració globals, les seves preocupacions convergeixen amb els de la geografia regional esmentats més amunt.

3.1.2.5. Línies d'investigació i debats actuals

COURLET, PECQUEUR i SOULAGE (1993) consideren que actualment en l'estudi de les relacions entre dinàmiques industrials i territorials hi dominen tres grans eixos de reflexió:

a) *l'anàlisi marshalliana sobre els districtes industrials i sistemes productius locals*, que ha reactivat la necessitat de considerar el paper del context territorial en el naixement i la maduració de les iniciatives empresarials, i ha posat de relleu el protagonisme de la petita empresa i les iniciatives locals o endògenes en la creació d'ocupació, i les estratègies de funcionament en xarxa i la cooperació entre empreses com a elements claus de l'èxit econòmic.

b) Les *anàlisis evolucionistes sobre mitjans innovadors*. La innovació és considerada com una estratègia empresarial davant la crisi; es concentra en determinats espais en els que la informació i el coneixement poden generar-se i refundre's sense traves.

c) Les *anàlisis sobre l'organització industrial* han plantejat la crisi del model fordista i la seva evolució cap el model que PIORE i SABEL (1984) anomenen model d'especialització flexible, la teoria de la regulació identifica com el postfordisme, i la teoria de la innovació anomena societat informacional. L'objectiu és identificar les estructures industrials i espacials emergents.

OhUALLACHÁIN (1992 i 1993) ha assenyalat tres altres temes predominants en l'actual geografia de la indústria:

d) El *procés de mundialització econòmica*, que ha suposat una renovació de l'interès per les estratègies de les grans empreses multinacionals, així com pels impactes desiguals del comerç internacional.

e) Els *canvis urbans i regionals de la indústria*, que suposen una redistribució de l'activitat i impliquen la redefinició de les relacions de domini i dependència

entre els territoris i el replantejament de les polítiques regionals o de promoció per a les regions en declivi i pels pols o eixos de creixement.

f) *L'evolució dels mercats de treball industrials* i les diferències territorials en l'evolució seguida per les ocupacions qualificades i no qualificades, així com per la presència de força de treball femenina o de minories ètniques; fenòmens que s'estudien com a indicadors d'una nova divisió internacional del treball.

Per MALBERG (1996), l'element més important de la geografia industrial des de finals dels anys vuitanta és la recuperació de l'interès pel fenomen d'*aglomeració espacial* de l'activitat, després de dues dècades de predomini de les teories macro-econòmiques del desenvolupament capitalista. El centre d'interès actual correspondria a "l'anàlisi detallada de l'organització industrial en localitats específiques, basada en una revitalització de l'anàlisi meso i micro econòmica de l'aglomeració de la producció" (pàg. 392).

Les raons per a la reaparició de l'aglomeració com a tema de recerca estarien relacionades, pel què fa a la geografia, amb el debat sobre el postfordisme; aquest nou model de desenvolupament comportaria l'emergència de nous districtes o espais industrials flexibles. En economia, la raó la trobaríem en el creixent interès en qüestions evolutives i institucionals, com l'intent d'integrar el rol de la innovació i del canvi tecnològic en l'anàlisi del creixement econòmic i del comerç. Finament, ha estat també important l'emergència d'una "nova geografia econòmica" promoguda per economistes com KRUGMAN (1991, 1995) i per teòrics de l'estratègia de negocis com PORTER (1990, 1994).

MÉNDEZ (1997a, pàg. 6-7) ressalta que la preeminència, en la darrera dècada, dels estudis referits a la dinàmica espacial de l'economia contemporània. Hi destaca cinc línies prioritàries: a) l'impacte territorial dels diferents processos que comporta la reestructuració del sistema productiu; b) les noves tendències d'organització espacial de les activitats, relacionades amb les estratègies competitives de les empreses, la seva estructura i organització interna i les condicions específiques de cada territori, i els seus efectes sobre els mercats

regionals i locals de treball; c) la identificació dels nous espais dinàmics i en declivi, generadors de desequilibris interterritorials a diferents escales; d) l'impacte de les activitats econòmiques sobre el medi ambient des de la perspectiva del desenvolupament sostenible; e) la revisió crítica de les polítiques explícites de promoció i desenvolupament territorial, de les polítiques implícites (sectorials, horitzontals) i de les relatives a l'ordenació territorial.

3.1.3 L'anàlisi dels sistemes industrials

3.1.3.1 L'empresa industrial: estructura i estratègies

L'empresa és un agent econòmic essencial, de manera que tot anàlisi de l'evolució i el funcionament de l'activitat industrial i les seves relacions amb l'espai geogràfic ha de considerar el seu paper protagonista. Per tant, per comprendre l'organització industrial d'una àrea determinada caldrà identificar l'*estructura* i les *estratègies* de les seves empreses i interpretar el *resultats* d'aquestes, tant els econòmics, els territorials i laborals (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996).

Tanmateix, les empreses actuen en un entorn que limita i condiona les seves decisions, que inclouen quatre dimensions: el context de l'economia global, les característiques específiques heretades per cada sistema productiu, les condicions del sector industrial en què operen les empreses, i l'estructura del territori on localitzen els centres de treball.

A més de l'estructura, és important establir la dinàmica dels espais industrials. HAMILTON (1985) proposa un esquema per a l'estudi del canvi industrial d'una àrea determinada entre dos moments concrets, basat en la consideració de l'anàlisi de les empreses supervivents, de les noves i de les que han desaparegut del sistema, diferenciant-les segons el seu caràcter mono o multi planta i segons la seu social sigui local nacional o estrangera.

Les empreses d'altra banda, defineixen unes *estratègies* per tal d'assegurar el seu avantatge competitiu, estratègies que afecten les decisions sobre el tipus de producte, el volum de la producció, els recursos utilitzats, per a quins mercats i a quin preus, i des de quines localitzacions.

PORTER (1990) considera que les empreses han d'optar per un dels dos tipus d'avantatges competitives possibles: baixos costos o diferenciació de producte. Es poden obtenir baixos costos a través d'economies d'escala, per millora de les tècniques dels processos, o bé localitzant la producció en àrees amb recursos més barats o subvencionats per les polítiques públiques. Aquesta seria la forma de competir en productes de baix valor i fabricats en sèrie. La diferenciació de producte permet, en canvi, vendre a preus més alts. Això exigeix a les empreses introduir millores en la qualitat de les matèries primeres, augmentar l'especialització, les despeses en investigació i publicitat, disposar de mà d'obra qualificada i d'empreses de serveis que puguin afegir valor als productes en camps com l'enginyeria, el marketing, el disseny industrial³.

A més d'optar entre costos i diferenciació, les empreses han d'escollir per especialitzar-se en una línia de productes reduïda (dirigida cap a un segment de mercat específic), o bé mantenir una gamma àmplia (per servir mercats diversos) i fins i tot diversificar la seva activitat entre produccions molt diferents. Mentre que l'especialització pot facilitar la identificació del producte entre els clients i la reducció de costos mitjans, presenta en canvi més riscos davant una disminució de la demanda o bé davant l'aparició de competidors més eficaços.

Combinant el tipus d'avantatge competitiu amb l'àmbit competitiu o de producte, ens trobem amb quatre estratègies genèriques possibles per a les empreses: gamma àmplia de productes a preus baixos, diferenciació produint

³ I és que les empreses no operen aïllades, sinó en xarxes, de manera que l'eficiència de l'empresa individual augmenta si es dona un bon funcionament de conjunt i uns vincles fluids dins la xarxa, cosa que pot resultar en una reducció dels costos finals o en la millora de la qualitat dels productes obtinguts.

àmplia gamma de productes, especialització en uns pocs productes de baixos costos, i especialització en productes amb gran contingut tecnològic.

Finalment, les empreses han de prendre decisions sobre l'àmbit geogràfic del mercat al qual adrecen els seus productes, opció evidentment relacionada amb la capacitat productiva de l'empresa, amb el seu dinamisme, amb la pressió d'altres competidors, o les condicions tècniques de producció, que defineixen uns límits per sota dels quals l'empresa no pot ser rendible.

L'opció que es faci respecte a l'àmbit geogràfic del mercat a abastar influirà en la consideració de quina és la millor localització del centre productiu, especialment en les activitats *footloose*, és a dir, les que no tenen restriccions de localització vinculades a la mobilitat dels factors productius.

Tanmateix, les consideracions anteriors de la teoria de l'estratègia competitiva, de caire neoclàssic, ignora les relacions de poder i els conflictes inherents al funcionament del sistema capitalista i, en general, en les relacions entre individus i organitzacions. Els agents que competeixen són molt desiguals en les seves característiques i en la capacitat d'influir el mercat, de manera que coexisteixen relacions de mercat, horitzontals, amb relacions jeràrquiques, de sentit vertical. Algunes empreses poden doncs augmentar la seva rendibilitat i la taxa de beneficis per altres estratègies competitives a més de les esmentades anteriorment (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996, pàg. 58-89):

i) Imposant decisions sobre altres empreses gràcies a la major capacitat negociadora que li proporciona el seu grandària. És el cas de les relacions de subcontractació, especialment en sectors de fàcil segmentació.

ii) Establint restriccions al funcionament del mercat: expulsió de competidors a través de l'abaratiment temporal del preus, la introducció d'innovacions a ritme accelerat, l'absorció d'empreses són altres tipus d'estratègies competitives.

iii) Les grans empreses poden realitzar grans inversions en publicitat que insisteixin en la diferenciació dels seus productes (certa o no) per tal de guanyar quota de mercat, cosa que no poden fer les petites.

iv) L'empresa pot augmentar la seva taxa de benefici a través d'augmentar l'extracció de plusvàlua dels seus empleats si aconseguix una posició de força en les negociacions corresponents. La localització de l'empresa en zones d'alt nivell d'atur o de baixa tradició sindical, o la utilització de mà d'obra de grups socials febles com dones, població immigrada o joves als que s'apliquen contractes legals inferiors a la resta dels treballadors són estratègies dirigides a aquesta finalitat.

Malgrat que bona part de les estratègies comentades no impliquen decisions de tipus espacial, el cert és que el seu coneixement pot facilitar una millor comprensió del comportament de la indústria en diferents territoris, el seu èxit o fracàs i el seu impacte en l'ocupació i la riquesa que generen.

Però a més, hi ha estratègies que sí que tenen en compte variables espacials. Una estratègia competitiva de costos baixos afavorirà la localització en àrees perifèriques, mentre que la recerca de més qualitat sol exigir més proximitat a proveïdors i professionals, a empreses de serveis i a centres d'innovació, i per tant limita molt més les possibilitats de localització. La decisió de diversificar la producció per tal de competir en diversos nínxols del mercat afavorirà l'establiment de diversos centres productius per tal d'aprofitar els diferents avantatges comparatius, mentre que l'especialització en una gamma limitada o en un sol producte afavoreix la producció en un únic centre per tal d'obtenir economies d'escala.

STÖHR (1986) considera que per entendre la divisió espacial del treball és essencial comprendre les estratègies espacials de les empreses, i proposa una interpretació de les tendències seguides per la indústria des de la crisi dels anys setanta. Aquestes serien producte de la superposició de diverses estratègies empresarials de supervivència i s'agruparen en dos conjunts:

a) *Canvis estructurals in situ*: i) estratègies per a la reducció dels costos laborals; ii) estratègies de penetració espacial, ampliant els mercats de matèries primeres, treball i capital, i recerca de nous clients; estratègies d'innovació tecnològica, tant en processos com en productes; estratègies de segmentació de la producció i dels mercats, que impliquen l'externalització de funcions.

b) *Reorganització espacial*, en el cas que els ajustaments anteriors no siguin suficients: i) trasllat a espais amb menors costos i restriccions; ii) segmentació espacial de les funcions de l'empresa en establiments especialitzats que es localitzen segons els avantatges de cada territori; iii) estratègies d'internació dels mercats, situant-hi una filial per tenir un accés més fàcil, sobretot en els casos que hi hagi barreres proteccionistes; estratègies d'organització en xarxa, cooperant amb altres empreses pròximes com a proveïdor o client.

Al marge d'aquestes consideracions, la teoria sobre les estratègies competitives ha evolucionat cap al reconeixement explícit de la importància de les condicions específiques de cada territori per explicar l'èxit de les empreses localitzades. L'intent d'identificar els requisits que permeten que determinats medis actuïn com a incubadores d'empreses i afavoreixin la seva competitivitat ha estat realitzat des de la perspectiva del desenvolupament local, la industrialització endògena, la teoria dels medis innovadors.

Als anys noranta han tingut un ressò elevat les anàlisis fetes per dos autors nord-americans, Paul Krugman i Michael Porter. KRUGMAN (1991) reivindica el paper de l'atzar i dels accidents històrics com a raó de localització original d'una activitat en un lloc determinat, i explica l'aglomeració en aquest lloc pel paper dels rendiments creixents (és a dir, de les economies d'escala), combinats amb els costos de transport i la demanda.

Michael PORTER (1990) es fa la pregunta de per què un país esdevé la seu de competidors triomfants en un sector, i per què aquests tendeixen fins i tot a

localitzar-se freqüentment en una mateixa regió o ciutat. Entre les conclusions a les que arriba Porter, cal esmentar la influència decisiva del context territorial en la generació de l'avantatge competitiu, ja que aquest "es crea i es manté mitjançant un procés altament localitzat". La importància de l'entorn local com a impulsor o obstaculitzador del desenvolupament industrial tendeix a augmentar a mesura en què la millora de les comunicacions i l'obertura dels mercats eliminen les barreres tradicionals a l'intercanvi. D'aquesta manera, les empreses i el seu entorn formen un tot inseparable que es retroalimenta: un *espai de qualitat* afavoreix el bon funcionament del que s'hi instal·len, i aquests, al seu torn, reforcen els avantatges inicials del territori en qüestió.

Porter identifica cinc factors específics que expliquen l'èxit de determinats espais industrials, l'anomenat *diamant de qualitat* (veure figura 3.1):

a) La dotació de factors del territori i la seva mobilització.

Els *factors bàsics* (recursos naturals, mà d'obra poc qualificada), atreuen activitats de baix nivell i poc estables, mentre que els *factors avançats* (professionals qualificats, infraestructures avançades, coneixement, etc.) atreuen indústria de més qualitat i són més difícils d'imitar i per tant generen uns avantatges comparatius més durables.

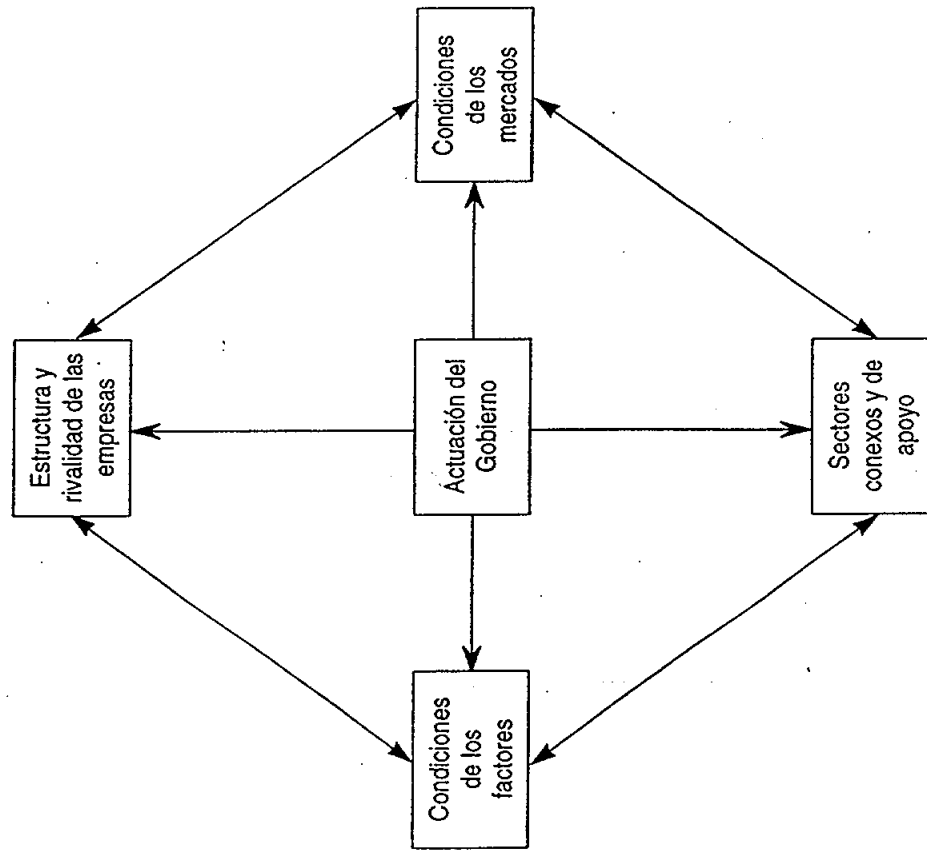
b) Condicions de la demanda.

L'expansió del mercat interior (ja sigui per augment de població o de la renda) afavoreix el creixement de les empreses, les quals només poden substituir pel mercat exterior en una fase molt avançada de la seva evolució. També són molt importants els elements qualitius d'aquest mercat: l'existència de compradors de béns d'alt contingut tecnològic o d'alt valor serà un estímul per a la innovació en determinades empreses de l'àrea.

c) Sectors connexos i de recolzament.

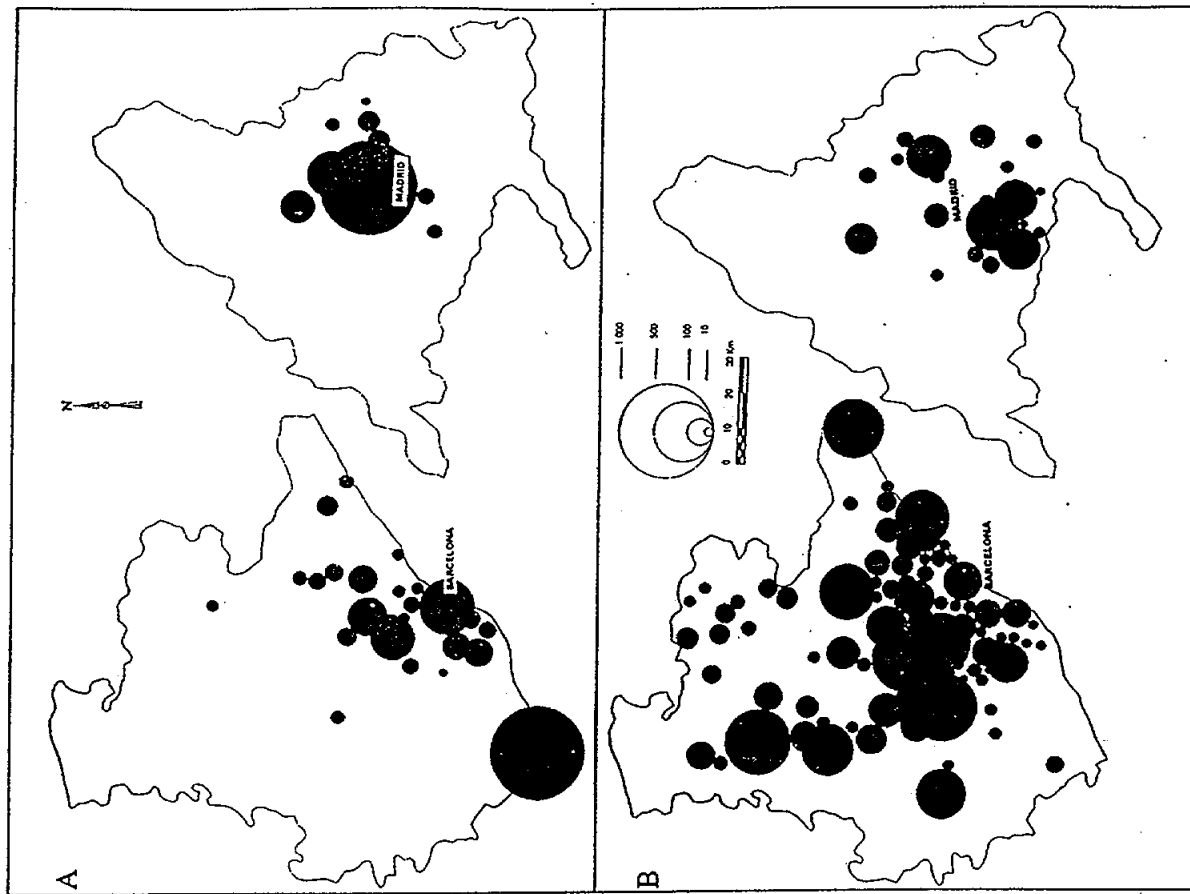
L'existència de moltes empreses eficients en sectors industrials i de serveis permetrà trobar proveïdors i col·laboradors potencials. D'aquesta manera, la història econòmica, política i social de cada territori segueix influint en la

Figura 3.1. El "diamant" de qualitat de Porter



Font: Reproduit de MÉNDEZ i CARAVACA, 1996

Figura 3.2 Inversió en noves indústries a Madrid i Barcelona, 1985-1989 (en milions de pts.)



Font: Reproduit de MÉNDEZ i CARAVACA, 1996

situació actual a través de les estructures productives heretades en cada cas, que constitueixen un dels actius o frens principals per al creixement industrial, al mateix temps que defineixen trajectòries regionals i nacionals diverses.

d) Estratègia, estructura i rivalitat de les empreses.

L'eficàcia amb què es gestionen les empreses i el sistema de relacions laborals i la capacitat d'arribar a acords difereixen entre països i regions, i afavoreixen resultats molt diferents que afecten la vida diària de l'empresa. D'altra banda, l'existència d'un cert grau de rivalitat i competència, acompanyada de certs hàbits de col·laboració en projectes conjunts, solen impulsar actuacions dirigides a la innovació i a la millora de la qualitat i productivitat de les empreses localitzades en determinats territoris.

e) Polítiques públiques.

L'actuació del govern pot reforçar o bé debilitar l'efecte dels factors esmentats anteriorment. Les subvencions a la instal·lació, la legislació laboral i financera, i la política tecnològica i educativa incideixen sobre les condicions dels factors productius. La creació de centres de serveis, o el recolzament a la cooperació i fusió entre empreses pot afectar també l'entorn competitiu.

3.1.3.2 Nivells d'anàlisi de l'activitat industrial

L'anàlisi de l'activitat industrial es pot realitzar a diferents escales productives, segons el tipus de qüestió que interressi. L'*empresa industrial* (escala micro) s'integra en un *sector o branca industrial* (escala meso), i en un *sistema industrial* (escala macro), que inclou les empreses localitzades en un territori determinat i que estan interrelacionades entre elles de forma que l'activitat de cadascuna en particular es veu afectada per l'actuació del conjunt.

Si superposem a aquesta diferenciació les possibles escales geogràfiques d'anàlisi (local, regional, nacional i mundial), obtenim els diversos àmbits d'investigació en geografia industrial. Per MÉNDEZ i CARAVACA (pàg. 68):

Todo se situará (...) en la intersección entre estos dos planos, existiendo una jerarquización de sentido ascendente en ambas direcciones, por lo que la plena comprensión de lo que le ocurre a empresas y localidades concretas sólo se alcanzará tras situarlas en su contexto productivo y espacial, además de temporal.

3.1.3.3 El sector industrial

El sector industrial reuneix aquelles empreses que comparteixen, en el desenvolupament de la seva activitat principal, alguns trets homogenis: les matèries primeres que usen, les tècniques i maquinària que fan servir, les qualificacions professionals exigides, el tipus de productes obtinguts i els mercats en què competeixen, i les pautes de localització dominants. El seu estudi és d'interès perquè les condicions que marquen la competència en cadascun d'ells tenen trets específics, i influeixen en l'estructura i les estratègies de les empreses del sector (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996).

Existeix una classificació oficial que agrega sectors industrials, elaborada per organismes nacionals seguint les recomanacions de les instàncies estadístiques internacionals⁴. Actualment és vigent a Espanya la CNAE-93, modificació de l'anterior, la CNAE-74.

La intensitat i les característiques d'aquesta competència depenen, segons Porter (1982), de cinc factors bàsics:

a) *Amenaça de nous competidors*, relacionada amb l'existència de barreres d'entrada que fan difícil la incorporació de noves empreses.

b) *Grau de rivalitat entre les empreses existents*, que augmenta quan les barreres són escasses, els productes són homogenis o poc diferenciats, el creixement del sector és feble i les empreses són similars en grandària o recursos.

⁴ Per a una explicació de l'origen, modificacions i procediments d'establiment de la classificació d'activitats econòmiques per sectors o branques, veure INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA, 1995.

c) *La pressió dels productes substitutius*, que limita el potencial de creixement i exigeix esforços per mantenir uns preus prou baixos o augmentar la diferenciació dels productes (publicitat, servei, qualitat) per frenar l'amenaça de substitució.

d) *Poder negociador dels compradors*, més gran com més petit sigui el seu nombre, més capacitat de compra tinguin, i es tracti de productes en sèrie.

e) *Poder negociador dels proveïdors*, sobretot quan són difícils de substituir perquè n'hi ha pocs i estan concentrats, ofereixen productes diferenciats o bé existeix l'amenaça de que què realitzin una integració cap endavant, incorporant noves activitats.

Aquest conjunt de forces competitives influeixen sobre l'estructura interna del sector, especialment sobre el seu grau de concentració (mesurat en termes de quota de mercat, valor de la producció o ocupació total de les seves grans empreses). Es podria distingir doncs entre sectors fortament concentrats, amb un control oligopolístic del mercat per part de poques empreses, dels sectors d'estructura més dispersa, on coexisteixen un gran nombre de petites i mitjanes empreses sense influència sobre subministradors i clients.

A més, aquests factors afavoreixen un potencial de creixement molt diferent entre els sectors, si bé variable en el temps i en els territoris, de manera que es poden distingir uns sectors expansius i uns altres de recessió, que poden exercir influències molt diverses en el desenvolupament regional i local.

Les característiques internes de cada sector fan que manifestin una lògica espacial diferent, i a més canviant amb el temps. MÉNDEZ i CARAVACA (1996) analitzen el grau de concentració regional de diversos sectors industrials a Espanya, i en distingeixen dos grans grups:

a) Sectors amb un elevat grau de concentració espacial, aquells on coexisteixen un gran nombre de PIMES, que fan servir matèries primeres ubíquies o localitzades en molts llocs, que operen en mercats locals o regionals i basen la seva estratègia en la reducció de costos. És el cas de les arts gràfiques, la transformació de la fusta, i bona part de la indústria agroalimentària.

b) Sectors amb patrons de localització més polaritzats; els dominats per un reduït nombre d'empreses o en els que existeixen encara diferències territorials en els costos de producció, perquè usen recursos localitzats i d'una certa qualitat o qualificació. És el cas de la metal·lúrgia pesada, l'electrònica, la fabricació de paper, i la indústria químic-farmacèutica.

Els sectors intensius en tecnologia, que coincideixen amb els de demanda forta, tenen més restriccions pel què fa a la seva localització, ja que necessiten un tipus de recurs escàs (mà d'obra qualificada, infraestructures tecnològiques, serveis de recolzament, etc.), cosa que limita la seva localització a espais centrals on ja s'hi han acumulat històricament. Les activitats banals, en canvi, tenen més llibertat de localització, i per tant tendiran a situar-se en espais perifèrics per tal de reduir els costos de funcionament. En aquest sentit, és il·lustrativa la distribució de les inversions industrials a les províncies de Madrid i Barcelona entre 1985 i 1989 (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996), que reproduïm a la figura 3.2. En ella es veu un patró de localització més polaritzat en els sectors de demanda forta (material elèctric, electrònica, informàtica, i telecomunicacions) i un patró més dispers en els sectors de demanda feble (tèxtil, confecció, cuir, calçat, fusta i mobles).

Cal tenir en compte d'altra banda, que l'estructura sectorial d'un territori és un element important a l'hora de diagnosticar les seves perspectives de desenvolupament regional. La teoria sectorial del creixement sosté que cada fase de desenvolupament ha estat marcada pel predomini de determinats sectors, els que Perroux anomenà motrius, que mantenien altes taxes de

decreixement i una gran productivitat, alhora que exercien sobre la resta de l'economia uns efectes multiplicadors o d'arrossegament. A la primera revolució industrial aquests sectors foren la siderometal·lúrgia i el tèxtil, durant l'època dels anys seixanta representaren aquest paper els sectors de l'automòbil, el material elèctric, la petroquímica, i actualment, els sectors punta són l'electrònica, la informàtica i els nous materials.

L'estructura sectorial heretada explicaria doncs, el desigual dinamisme actual dels territoris, ja que actuaria com a factor retardatori o d'impuls; el declivi general de les regions d'antiga industrialització s'explicaria perquè estarien mal posicionades degut al tipus d'especialització que presenten.

3.1.3.4 Cadenes productives, complexos i districtes industrials

Al marge del sector industrial, l'estudi de l'activitat de les empreses es pot abordar des de la consideració de les relacions que estableixen amb altres empreses. És el que implica el concepte de *filière* o cadena productiva:

On appelle filière industrielle l'ensemble des éléments d'un processus de production allant de la mise en œuvre des matières premières jusqu'à la fabrication (exemple: la filière bois, la filière électronique) (MANZAGOL, C. 1980⁵).

Tanmateix, en abordar el tema de les relacions que s'estableixen al llarg d'una cadena productiva, alguns autors consideren l'establiment, i no pas l'empresa, com a unitat d'anàlisi (SCOTT 1994, SCOTT i STORPER 1992, STORPER i HARRISON 1994). Això és lògic quan intervenen en l'anàlisi empreses multiplanta que tenen establiments en localitzacions molt diverses. Storper i Harrison donen el nom de sistema *input-output* a aquests complexos d'unitats interrelacionades, i destinen el de sistemes productius quan es tenen en compte les relacions de poder que s'estableixen dins les cadenes productives (veure capítol 3.3.4).

⁵ Citat a MANZAGOL (1992), pàg. 497.

La *filière* és doncs un sistema organitzat de relacions de la que en formen part unitats de diferents sectors, que s'estructura en forma de xarxa al voltant d'una activitat o un producte (l'acer, els hidrocarburs, el calçat, l'automòbil, etc.); en els marges de la cadena productiva podem trobar-hi també activitats més allunyades del nucli central. La *filière* es distingeix del sector en tant que "centrée sur le produit, elle met souvent en jeu plusieurs branches: la 'filière bois' implique de la recherche, de la chimie, de l'ameublement, de la papeterie, de la distribution" (BRUNET et al., 1993, pàg. 216).

Les relacions interindustrials que es produeixen dins les cadenes productives poden ser de caràcter vertical, quan relacionen fases successives d'un mateix procés continu - ja sigui cap endarrera o *backward linkages*, o cap endavant o *forward linkages* - o bé de caràcter horitzontal, quan relacionen activitats situades en la mateixa fase.

Ens podem preguntar quina és la repercussió espacial d'aquestes relacions en xarxa, és a dir, sobre la capacitat d'unes empreses, pel fet mateix de funcionar i de mantenir relacions amb les de la seva cadena productiva, de generar uns efectes d'arrossegament en altres empreses del seu territori. Tendeixen a produir-se entre empreses localitzades les unes a prop de les altres?. No és aquest sempre el cas, ja que s'han descrit xarxes disseminades sobre territoris extensos i poc definits, amb empreses per tant que mantenen relacions a gran distància, al costat de xarxes aglomerades, que presenten una delimitació espacial més petita.

Segons la direcció predominant de les relacions intersectorials i inter-empresarials, es poden diferenciar dos tipus bàsics de cadena productiva formada per xarxes aglomerades:

- Els *complexos industrials*. Tenen com a base una o varies indústries de capçalera o de béns d'equip, a partir de les quals han sorgit tota una sèries d'indústries derivades i integrades a través de vincles de sentit vertical fins arribar a la producció de béns de consum per a la població. D'aquesta

estructura se'n deriven efectes d'inducció en cadena i una forta dependència i subordinació respecte a les empreses líders. Els casos de Rotterdam i Detroit exemplificarien els complexos industrials, formats a partir de la construcció naval i posteriorment la transformació d'hidrocarburs, i en la indústria de l'automòbil respectivament (figura 3.3).

- Els *districtes industrials*. Formats per una xarxa de petites empreses especialitzades en fases o segments diversos d'un mateix procés productiu, que mantenen vincles predominantment de tipus horitzontal, sense massa relacions jeràrquiques. És el cas dels districtes industrials del nord-est italià sorgits al voltant de la indústria del calçat (figura 3.3).

El tema de les cadenes productives es desenvoluparà més endavant, en tractar les propostes d'anàlisi i del desenvolupament regional des de l'òptica de l'especialització flexible.

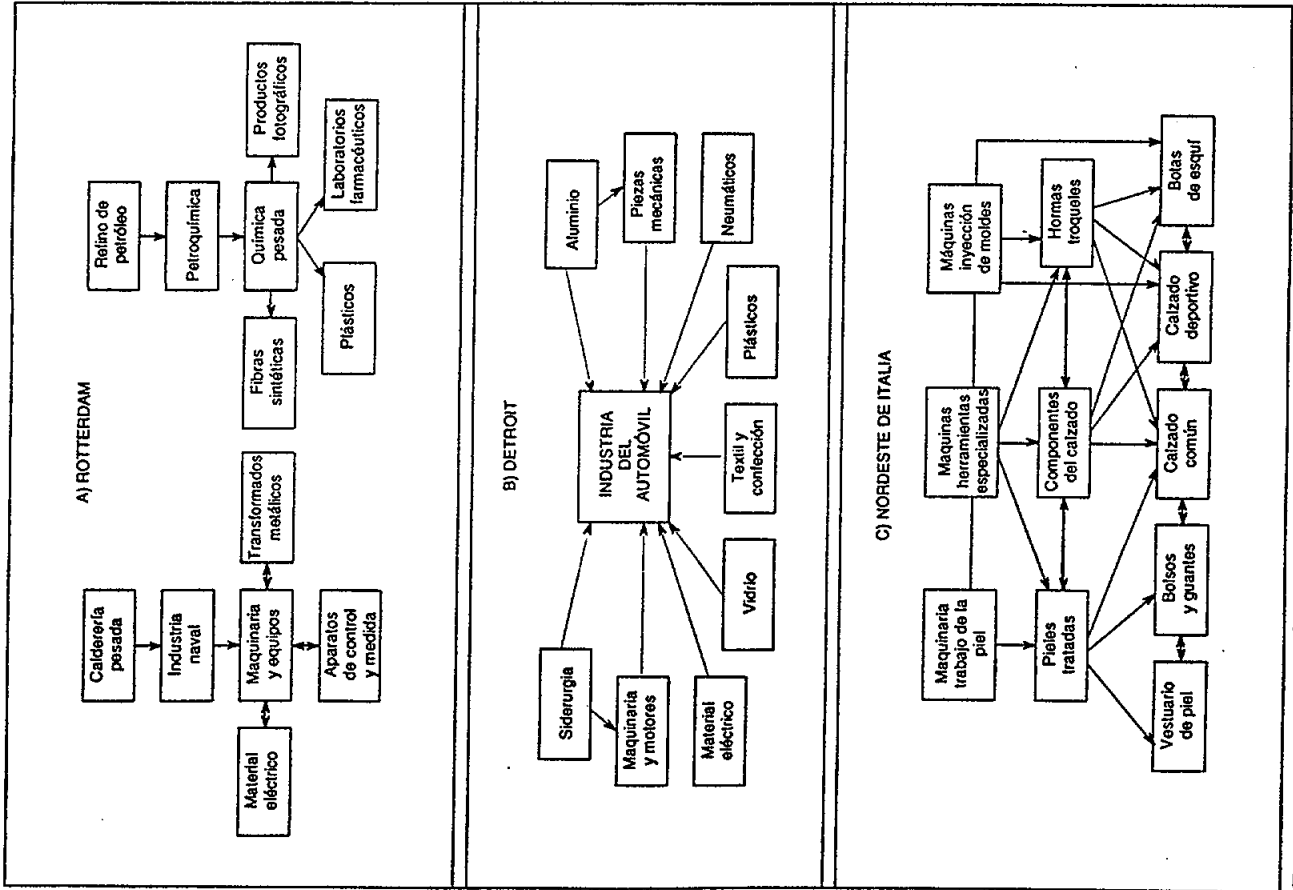
3.1.3.5 Sistemes industrials

Més enllà dels sectors i cadenes de producció, l'enfocament de sistemes permet abordar l'estudi d'un conjunt d'empreses d'un territori concret; cal introduir doncs els conceptes de sistemes productius i de sistemes industrials.

Un sistema productiu seria "un conjunt d'agents econòmics que intervenen en la producció i les relacions que mantenen entre ells, en un determinat espai" (LAGANIER, 1988, pàg. 184).

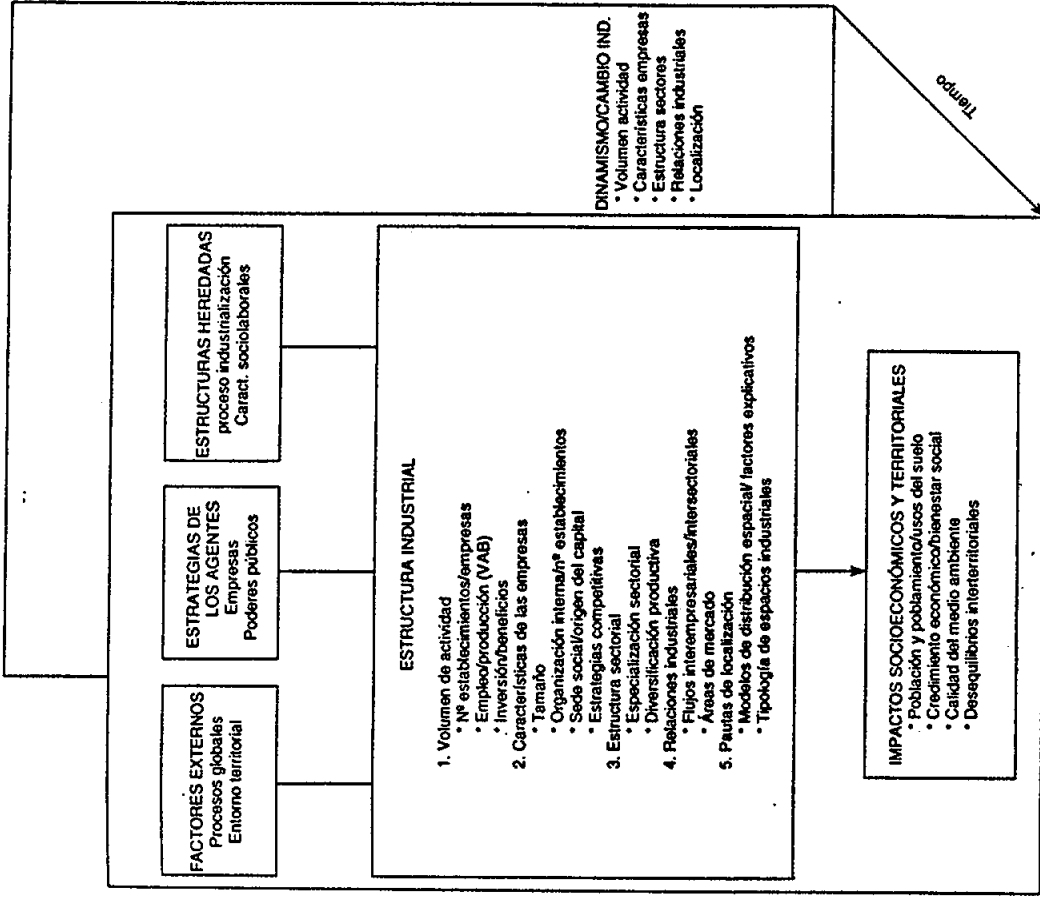
Es tractaria doncs d'un conjunt d'activitats, interrelacionades a través de fluxos materials i immaterials, incloent l'extracció, la transformació i distribució de béns i serveis, i els serveis a la producció. A aquestes s'hi ha d'afegir altres activitats que regulen el funcionament global del sistema i assegurin la seva

Figura 3.3. Exemples de cadenes productives i xarxes d'empreses



Font: Reproduït de MÉNDEZ i CARAVACA, 1996

Figura 3.4. Proposta de metodologia per a l'estudi del sistema industrial, segons Méndez i Caravaca



Font: Reproduït de MÉNDEZ i CARAVACA, 1996

reproducció. Els agents econòmics utilitzen de forma conjunta els factors productius locals, i són les característiques d'aquests, les estratègies de les empreses, i el tipus de relacions externes el què condiciona la dinàmica dels sistemes productius.

Els sistemes industrials serien un subsistema dels sistemes productius, ja que inclouen només les activitats transformadores, però ocupen una posició central en aquells ja que el seu funcionament és essencial pel conjunt del sistema productiu.

MÉNDEZ i CARAVACA (1996) defineixen els sistemes industrials com un conjunt d'empreses que malgrat ser de tipus diversos i estar situades en espais de dimensió variable, compleixen els requisits de sistema obert, ja que i) estan relacionades a través de xarxes de fluxos, ii) tendeixen a especialitzar les seves funcions i a jerarquitzar-se, establint així relacions asimètriques, iii) es troben en evolució constant com a resposta a forces internes i externes al sistema⁶.

Alguns autors han assenyalat la dificultat de l'ús del concepte de sistemes industrials, en tant que cada vegada és més difícil de destriar les activitats manufactureres d'altres serveis a la producció i per tant realitzar un estudi aïllat de l'activitat industrial. D'altra banda, és cert que sovint un conjunt d'empreses localitzades en un territori determinat no reuneix les característiques de sistema en tant que aquelles no estan interrelacionades. Justament una característica dels espais centrals, en oposició als espais perifèrics, és la presència de xarxes d'empreses més denses i articulades, cosa que permet aplicar el concepte de sistema industrial més pròpiament que no pas en les àrees on les poques indústries estan vinculades a xarxes externes i per tant els espais estan més desarticulats.

La noció de sistema industrial ha estat usada sobretot a escala nacional, ja que l'existència de barreres externes permet individualitzar millor el sistema. El

⁶ Per a una discussió aprofundida del concepte i funcionament dels sistemes industrials, veure HAMILTON i LINGE (1979).

procés d'obertura econòmica i de mundialització de l'activitat ha portat tanmateix a parlar de sistema mundial, en el que els grans actors serien les companyies multinacionals, que l'organitzarien a través de la divisió internacional del treball, amb conseqüències evidents en els processos d'acumulació a escala nacional.

A l'interior dels sistemes industrials nacionals, es poden identificar subsistemes regionals i metropolitans que a compleixen els requisits de coherència interna i relativa autonomia, si bé segons PERRIN (1983) no són gaire freqüents, ja que per considerar-los com a tals han de complir tres tipus condicions: una xarxa urbana prou densa i estructurada, uns recursos industrials que possibilitin una certa diversificació sectorial, i la presència de formes d'organització i gestió locals amb capacitat de limitar, fins un cert punt, la dependència respecte a les decisions externes. Aplicant aquests criteris només es podria parlar, a Espanya, de sistemes industrials català, madrileny, basc i valencià (BOSQUE i MÉNDEZ, 1995).

MÉNDEZ i CARAVACA (1996), adaptant a l'anàlisi geogràfica una proposta d'anàlisi de Laganier, consideren que la representació dels sistemes es pot fer des de quatre vessants: a) com un conjunt d'agents (empreses) interrelacionats: caldrà doncs considerar la seva estructura, estratègies i resultats; b) com a suma de divisions funcionals (sectors), l'estructura i dinamisme dels quals defineixen també el sistema; c) com a xarxa de fluxos materials i immaterial, de forma i dimensió variables, que vinculen empreses, sectors i territoris; d) com a espai polaritzat, en el que s'identifiquen determinats pols o focus d'activitat que dominen la resta.

Els estudis geogràfics haurien de combinar aquestes quatre representacions, i introduir la perspectiva dinàmica a més de l'estàtica. La figura 3.4 presenta una proposta metodològica d'anàlisi geogràfica de sistemes industrials (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996), que inclou la consideració dels factors de l'entorn, estructures heretades, i estratègies dels agents, per tal de poder conèixer l'estructura dels sistema; i incorpora també els impactes socio-econòmics i

territorials de l'activitat industrial. L'estudi del canvi, de la dinàmica dels sistemes industrials, present en la proposta, esdevé una necessitat en moments com l'actual de canvis accelerats.

3.2 Les relacions entre activitat industrial i territori

Ens interessa aprofundir en les relacions que es donen entre l'activitat de les empreses industrials i el territori, és a dir, fins a quin punt i a través de quins mecanismes l'activitat d'aquelles afaïçona els territoris i quina ha estat l'evolució i les tendències recents de les relacions entre indústria i territori.

De fet, les diferents teories de desenvolupament regional, així com les teories que intenten explicar la localització de les activitats econòmiques, porten incorporada una concepció de com aquestes activitats organitzen i estructuren l'espai i els territoris. Tanmateix, el pas del temps ha evidenciat que alguns models que semblaven explicar els mecanismes del comportament espacial de les empreses i que es volien universals, no eren capaços de donar compte de fenòmens com els que en els darrers vint anys provoquen noves lògiques en el comportament de les empreses i que tenen la seva traducció en noves pautes locacionals i noves dinàmiques en el territori.

Darrerament, Alain SALLEZ i Roberto CAMAGNI han intentat trobar explicacions generals vàlides que incorporin els nous patrons de comportament espacial de les empreses. El primer està interessat en explicar els factors predominants en els nous mecanismes de localització de les empreses, mentre que el segon està interessat en el comportament espacial de les empreses ja localitzades i proposa un nou paradigma que expliqui l'estructura espacial resultant, és a dir, el sistema de ciutats.

3.2.1 Les innovacions i les estratègies empresarials com a determinats del comportament espacial de les empreses

SALLEZ (1992) parteix de la constatació de les limitacions de les teories de localització, que només serien vàlides en els períodes en què operen els mecanismes que cadascuna d'elles considera predominants:

De façon répétitive, alors qu'une génération d'économistes et de géographes pense avoir trouvé le paradigme théorique rendant compte du mécanisme dominant de localisation des entreprises, les faits se modifient et démentent les lois générales qu'ils avaient cru établir (pàg. 217).

Així, algunes teories que pretenien ser generals com la divisió espacial del treball o de la polarització de Perroux traduïen, de fet, la preponderància, en un moment determinat, de certs factors de producció: el cost del treball, en el cas de la divisió espacial del treball, i els costos de transport en la polarització (SALLEZ, 1983).

Això ha posat de relleu que les estratègies productives, organitzatives i territorials de les empreses han d'adaptar-se als condicionants que els imposa el funcionament del sistema econòmic en general, que han anat canviant en les successives fases del capitalisme. Així,

para poder entender e interpretar la evolución seguida por el sistema industrial es necesario tratar de identificar todas aquellas fuerzas, responsables de las relaciones técnicas y sociales de producción, que han movido cada una de estas fases o etapas históricas (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996, pàg. 97).

Cadascuna d'aquestes etapes ha estat marcada per modificacions en les estructures productives, laborals, socials, institucionals i territorials. Els factors claus la transformació dels quals és a la base de les modificacions estructurals esmentades són, per Méndez i Caravaca: a) els *avenços tecnològics*, que afecten els recursos disponibles i el tipus i la capacitat dels sectors motrius per dinamitzar el conjunt del sistema; b) les *formes d'organització de les empreses*, que afecten les relacions tècniques i socials de producció i el nivell de competència del mercat; c) les *formes de divisó tècnica, social i espacial del*

treball, en tant que fan augmentar els fluxos entre empreses i territoris i també modifiquen els mercats de treball; d) els *marcs jurídics i institucionals* dominants i la intervenció pública; i e) les *tendències del comportament espacial de la indústria*, amb els models resultants que en resulten, que afecten les relacions entre els territoris.

Darrerament, i arran de les recents i importants transformacions en el sistema productiu, han sorgit diverses interpretacions a les crisis del sistema econòmic, en general basades en els cicles del desenvolupament del capitalisme. Les tesis neoliberals posen l'èmfasi en factors exògens al funcionament del sistema, com l'augment dels preus energètics o dels costos laborals; els enfocaments neoschumpeterians insisteixen en canvi en la importància del procés d'innovació i dels diferents paradigmes associats a les noves tecnologies; les interpretacions neomarxistes es centren en canvi en la lògica subjacent a les crisis que han tancat cada onada llarga del capitalisme i en el paper que han tingut com a reforçadores de l'acumulació del capital i la reproducció del sistema; finalment, els teòrics de la regulació hi afegeixen la importància dels conflictes associats a les relacions de producció i la confrontació d'interessos entre el capital i el treball (MÉNDEZ i CARAVACA, 1996).

Des de plantejaments sociològics s'han introduït conceptes que són útils a l'hora d'interpretar l'evolució de les fases del desenvolupament industrial i de les relacions amb el territori. CASTELLS (1989) considera que les societats estan constituïdes per una xarxa de relacions que són una combinació de modes de producció, models de desenvolupament, experiència, poder i cultura. El **mode de producció** capitalista s'hauria anat transformant al llarg del temps, en la mesura en que la integració dels descobriments tecnològics i científics que configuren els paradigmes tecnològics s'han anat integrant en els processos de producció i gestió han donat lloc a diferents **models de desenvolupament**⁷.

⁷ El *mode de producció* fa referència a la forma en què s'estableixen les relacions socials de producció que determinen l'apropiació de l'excedent; el *model de desenvolupament* fa

A aquests conceptes cal afegir-hi els de règim d'acumulació i de mode de regulació, introduïts pels teòrics de la regulació per sistematitzar l'anàlisi dels models de desenvolupament⁸ (AGLIETTA, 1976; BOYER, 1986; LIPIETZ, 1988).

Méndez i Caravaca proposen la utilització de la idea que en cada període o fase del desenvolupament industrial ha existit un *mode d'organització* dominant, constituït per:

- un *paradigma tecnològic*, que possibilita la utilització de determinats recursos;
- un *règim d'acumulació*, que permet l'obtenció de beneficis a les empreses;
- un *mode de regulació*, que facilita el funcionament del sistema a través de determinades normes i actuacions;
- uns *models territorials*, derivats de les condicions anteriors, que han modificat la fesomia dels territoris i la intensitat de les relacions entre ells.

Segons aquests criteris, les diferents etapes del desenvolupament de la indústria i els models territorials que en resulten poden identificar-se amb les fases del capitalisme: la manufacturera (fins el segle XVIII, la corresponent a la primera revolució industrial (des del s. XVIII fins a finals s. XIX), la de la segona revolució industrial (des de finals XIX / inici XX fins els anys setanta), i l'actual, derivada de la tercera revolució industrial o d'especialització flexible⁹.

SALLEZ (1992) proposa un esquema interpretatiu de les relacions entre empreses i territori, en el que les innovacions tecnològiques i les estratègies de les empreses determinen el comportament espacial d'aquestes. És un

referència a les relacions tècniques de producció, és a dir, les fórmules tecnològiques a través de les que el treball actua sobre les matèries primeres per tal de generar un producte.

⁸ S'entén per *règim d'acumulació* el conjunt de normes de comportament i de formes d'actuació empresarial que permet l'acumulació de capital (organització de la producció i el treball, les relacions i intercanvis entre sectors i branques productives, les estratègies de mercat; és a dir tot allò que fa referència al funcionament de l'activitat econòmica). El *mode de regulació* fa referència a tot l'aparell institucional i al conjunt d'hàbits culturals i normes de conducta que regulen el funcionament de l'economia i la societat (disposicions legals, pràctiques polítiques, regles de negociació, cultura de consum, relacions entre agents privats i públics, econòmics i socials, etc.).

⁹ Per a una detallada descripció del paradigma tecnològic, règim d'acumulació, mode de regulació i model territorial dominants en cadascuna d'aquestes fases, veure Méndez i Caravaca, 1996, pàg. 101-118.