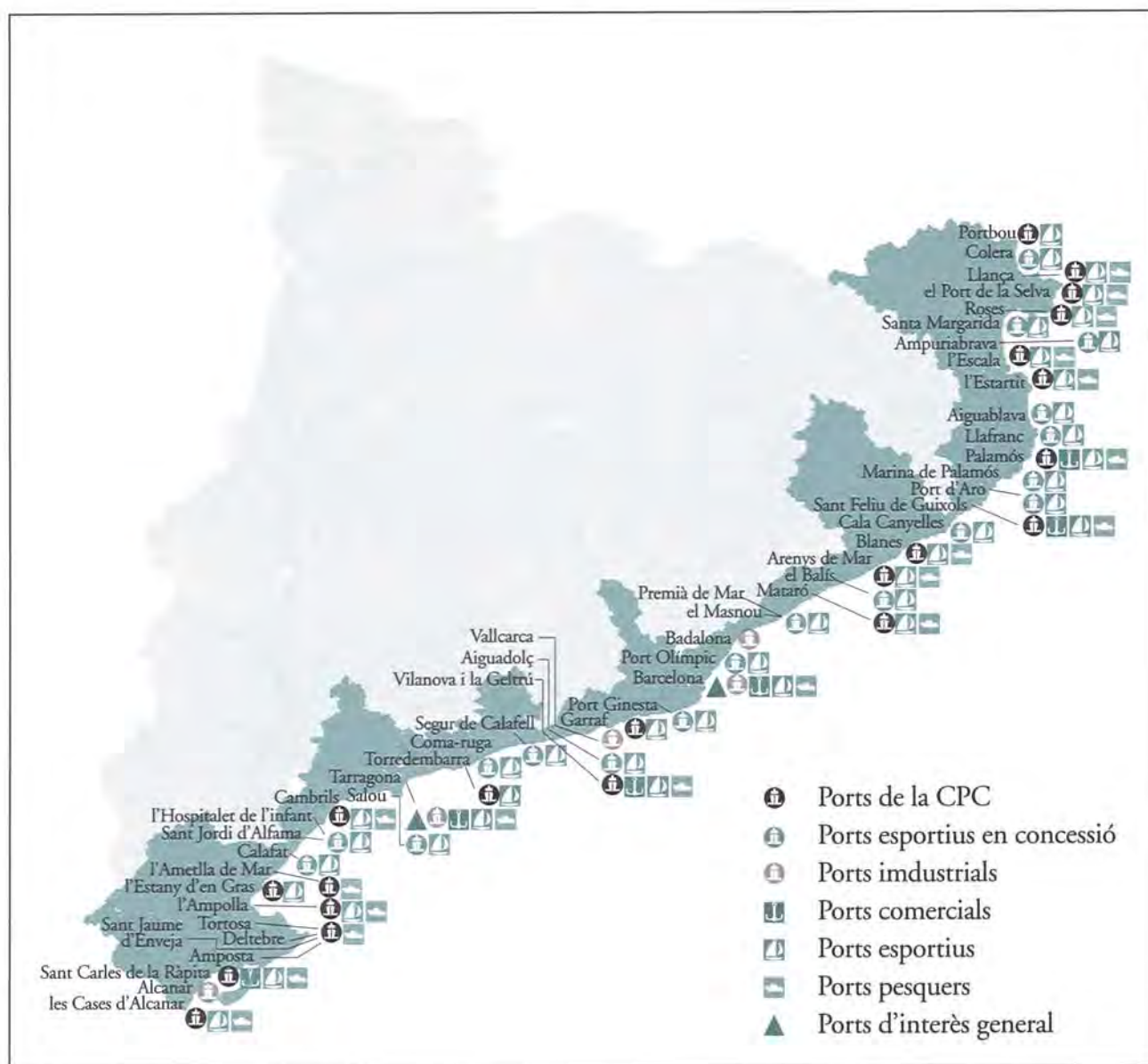


port marítim al terrestre o aeri. La ZAL del port de Barcelona està dividida en dues grans àrees: una part dedicada a l'emmagatzematge i una part de serveis que conté, entre altres, una àrea de servei de vehicles, una terminal de ferrocarril i una zona de manteniment i serveis telemàtics.

Sens dubte, el port de Barcelona és una de les infraestructures catalanes que han sofert una transformació més espectacular els últims anys i es preveu que aquestes millores continuaran els propers anys. Així, l'any 1994 i dins del Pla Delta, que contempla un conjunt d'inversions infraestructurals, totes les administracions públiques –central, auto-

nòmica i municipal– varen arribar a un acord per desviar el curs del riu Llobregat (la desembocadura del qual limita amb les instal·lacions portuàries) dos quilòmetres al sud de la desembocadura actual amb l'objectiu d'ampliar el port de Barcelona. Aquesta actuació, que permetrà duplicar la superfície terrestre actual, es dedicarà en una proporció a la segona fase de la ZAL –amb l'objectiu que puguin instal·lar-s'hi empreses vinculades al transport marítim–, i la major part de la superfície restant es destinarà a activitats portuàries tradicionals (càrrega i descàrrega de mercaderies). Un cop completes altres actuacions referides a la xarxa viària i fer-

Mapa 3: Ports de Catalunya.



Font: Departament de Política Territorial i Obres Públiques

roviària i de l'aeroport, també previstes en el Pla Delta, el port disposarà de millors connexions cap a àrees del seu entorn. Dins d'aquest projecte d'ampliació del port de Barcelona, cal esmentar la construcció del World Trade Center, un edifici intel·ligent específicament pensat per a les empreses que intervenen en el comerç internacional. Les noves inversions permetran al port de Barcelona i la resta d'infraestructures de la seva rodalia de convertir-se en un dels centres logístics més importants del sud d'Europa³.

El port de Tarragona està situat en una de les zones de major impuls industrial del sud d'Europa, concretament a la cruïlla de la Vall de l'Ebre i l'Arc del Mediterrani, àrea on es troba el complex petroquímic més important de l'Estat espanyol, així com importants indústries de transformació. En aquesta àrea conflueixen les principals vies de comunicació per carretera i ferrocarril i es configura

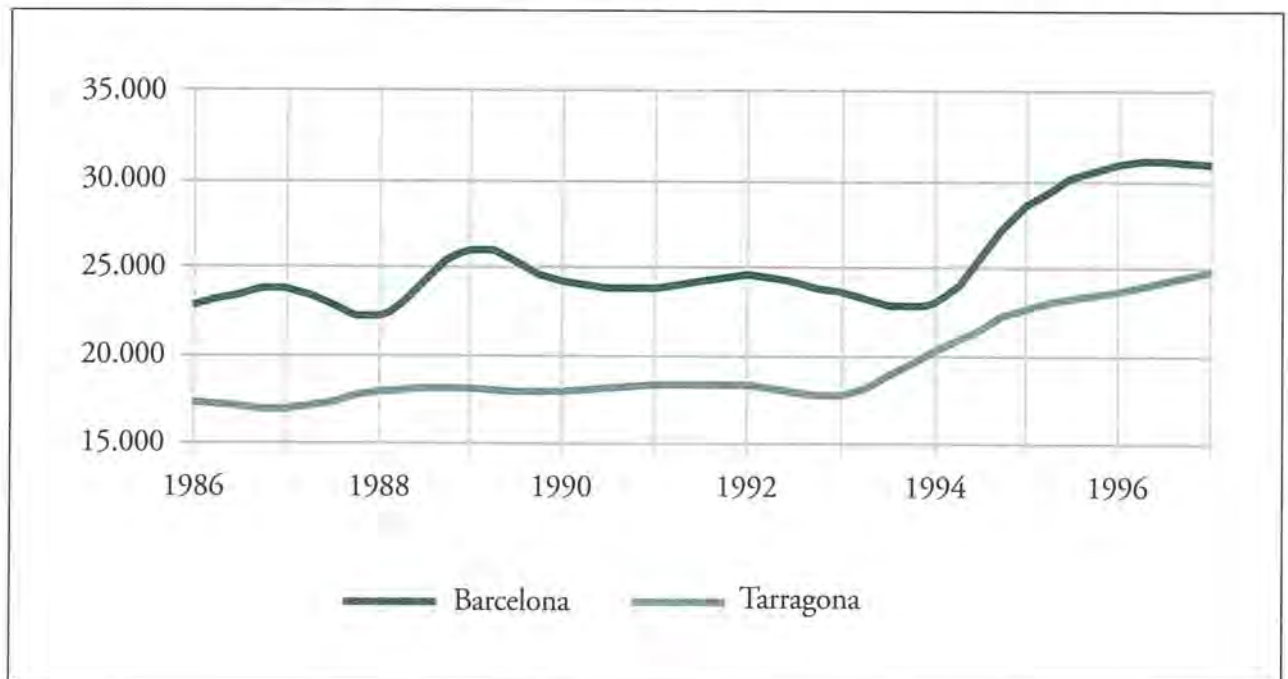
com un centre estratègic en els accessos a l'interior i al sud de l'Estat espanyol. Actualment, té una superfície de 612ha amb 12 km de línies d'atracada amb calats que oscil·len dels 6 als 20 metres. Aquest port és l'únic de l'Estat espanyol proveït d'una xarxa interior ferroviària de via doble i amb accés a tots els molls, que permet una connexió ràpida amb les xarxes nacionals i internacionals, com també un accés propi i directe que comunica amb les autopistes i carreteres principals.

Tal com mostra el gràfic 2, el ports de Barcelona i Tarragona han experimentat els últims anys, especialment a partir de la segona meitat dels noranta, un augment notable del trànsit de mercaderies. Concretament, amb dades corresponents al 1997, el port de Tarragona continua sent el segon de l'Estat després del d'Algesires, i el primer de Catalunya pel que fa a transport de mercaderies. En l'esmentat exercici el tràfic de mercaderies ha augmentat fins a 31.3 milions de tones, mentre que en el port de Barcelona s'ha situat entorn de 25,4 milions de tones. Pel que fa a les càrregues específiques, cal destacar les dels líquids a doll amb un total de 21.9 milions de tones, de les quals el 66% correspon a productes petrolífers.

El Port de Tarragona experimenta actualment

³ Per a una visió més àmplia dels projectes d'ampliació del port i l'aeroport de Barcelona, vegeu "El procés de desplegament de l'activitat logística a l'àrea de Barcelona" a: Cambres Oficials de Comerç, Indústria i Navegació de Catalunya (1996).

Gràfic 2: Evolució del tràfic de mercaderies als Ports de Barcelona i Tarragona (en milers de tones)



Font: Institut d'Estadística de Catalunya (IEC).

Quadre 4: Trànsit de passatgers als aeroports de Catalunya. 1985-1997.

| | 1985 | 1990 | 1997 |
|--------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Barcelona | 5.401.198 | 9.041.248 | 14.562.498 |
| Girona-Costa Brava | 494.498 | 402.208 | 506.924 |
| Reus | 191.109 | 89.030 | 517.736 |
| TOTAL | 6.086.789 | 9.532.486 | 16.587.158 |

Font: Institut d'Estadística de Catalunya (IEC).

inversions importants amb l'objectiu d'augmentar-ne la superfície útil. Concretament, es construeix una nova terminal de vehicles de 24ha amb accés directe a la xarxa ferroviària i s'amplia el moll principal en 32ha, fet que possibilitarà la creació d'una terminal amb capacitat per 600.000 contenidors. El port de Tarragona es projecta com una important infraestructura de futur. La disponibilitat de diferents terminals portuàries amb àmplies superfícies i equipaments, la creació també d'una Zona d'Activitats Logístiques (ZAL), l'aplicació de plans de qualitat i la gran concentració empresarial de la seva àrea d'influència, el situen en una bona posició estratègica i de competitivitat.

Els aeroports

La infraestructura aeroportuària catalana compta amb tres aeroports d'àmbit internacional – Barcelona, Girona-Costa Brava i Reus–, set aeròdroms –Sabadell, La Seu d'Urgell, la Cerdanya, Igualada, Ampúria Brava, Calaf i Maresme– i tres heliports –Els Garidells, Sant Carles de la Ràpita i Tírvia. Els aeroports catalans han experimentat els últims anys un augment destacable del tràfic, que es reflecteix clarament en el quadre 4, que ha permès que l'any 1997 hi circulessin més de 15 milions i mig de persones.

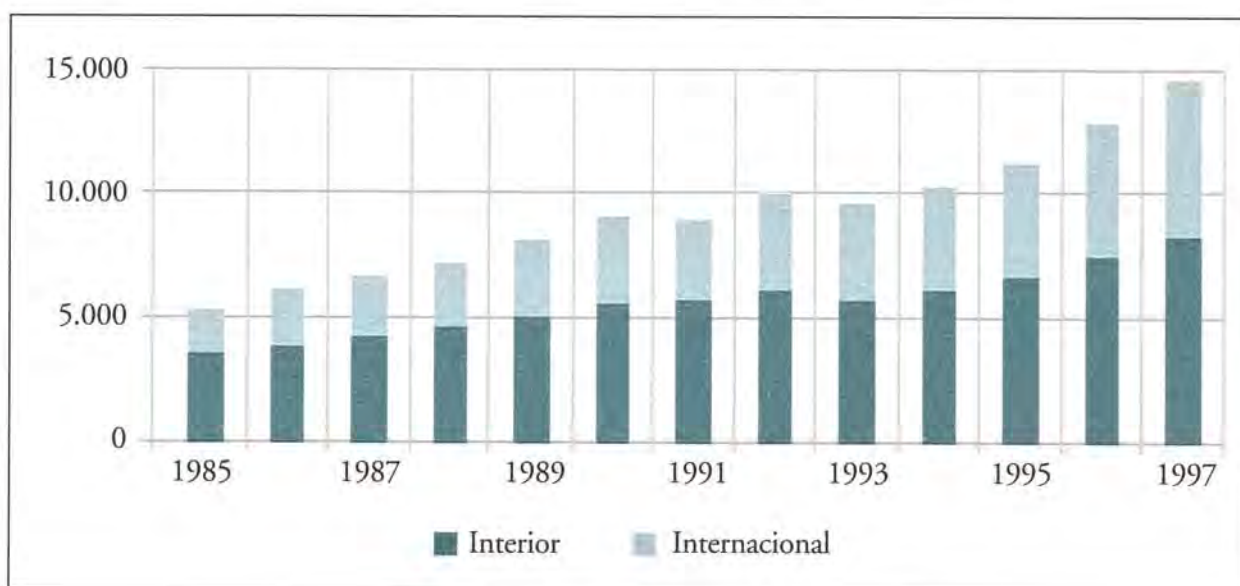
Els dos aeroports on l'activitat regular ha augmentat de manera més espectacular han estat el de Barcelona i, especialment els últims anys i arran de l'augment del turisme internacional a la Costa Daurada, l'aeroport de Reus. L'aeroport de Barcelona concentra actualment la major part del transport aeri a Catalunya; això vol dir que absorbeix el 96% del trànsit d'aeronaus, el 88% del trànsit de passatgers i pràcticament la totalitat del tràfic de mercaderies.

L'aeroport de Barcelona té unes característiques que el converteixen en una de les infraestructures amb més potencial per als pròxims anys. Aquest fet s'explica, entre altres factors, per la posició geogràfica estratègica que el situa a una distància relativament curta del nord d'Àfrica i de l'Europa occidental, una posició que ja s'ha traduït en una important presència de companyies aèries internacionals.

Actualment, l'aeroport de Barcelona se situa entre un dels primers aeroports europeus pel que fa al trànsit de passatgers. Concretament, l'any 1997 es va superar la fita dels 14 milions i mig de passatgers, després d'haver experimentat un augment continuat que li ha permès gairebé triplicar aquesta dada des de 1985. D'aquests passatgers, entorn del 60% procedien de vols interiors, tot i que cal esmentar que en els últims anys, tal com mostra el gràfic 3, el volum de passatgers procedents de vols internacionals ha tendit a augmentar a major velocitat que els passatgers de vols d'origen interior. Pel que fa al trànsit de mercaderies, l'augment ha estat també destacable. Així, els últims deu anys s'ha incrementat en un 73% fins arribar a l'any 1997 en què varen circular per l'aeroport de Barcelona 77.930 tones de mercaderies, un 60% de les quals procedia de vols internacionals.

Els últims temps i arran dels augments de trànsit tant de passatgers com de mercaderies, l'administració de l'aeroport de Barcelona ha previst una sèrie d'actuacions encaminades a incrementar la capacitat actual, que sovint ha mostrat símptomes de saturació. Concretament, a més d'altres mesures destinades a la millor utilització de les instal·lacions ja existents, s'ha previst de rehabilitar l'anomenada terminal olímpica actualment fora d'ús, construir una nova zona de càrrega, tot i que la principal inversió que s'hi ha de dur a terme és la

Gràfic 3: Evolució del trànsit de passatgers a l'aeroport de Barcelona. 1985-1997



Font: Institut d'Estadística de Catalunya (IEC).

construcció d'una tercera pista, així com els serveis vinculats a aquesta. La pista addicional ha de permetre incrementar el nombre d'enlairaments i aterratges fins a 90 per hora, una xifra que duplica els actuals. Aquest projecte no està exempt de polèmica, ja que l'ampliació de l'aeroport s'ha de realitzar en part en terrenys que actualment són espais naturals protegits. A més, requereix la reordenació de la franja litoral, com també la reubicació de carreteres i canals de reg, entre altres.

La localització de la tercera pista ha estat un tema de debat al llarg de l'any 1997, ja que les di-

ferents administracions implicades en la construcció no estaven massa d'acord en la ubicació definitiva. Finalment, l'acord ha optat per situar la nova pista a 1.350m de la principal i perquè tingui una llargada d'uns 2.600 metres, mesura més curta de l'habitual per tal d'afectar al menys possible les reserves naturals dels aiguamolls del Llobregat.

6.3 Les infraestructures energètiques

Es consideren infraestructures energètiques totes les que conformen el sistema elèctric –tant pel

Quadre 5: Producció bruta d'energia elèctrica a Catalunya. 1997 (en GWh)

| | 1997 | Percentatge sobre el total |
|------------------------|---------------|----------------------------|
| Hidràulica | 4.462 | 14,9 |
| Tèrmica | 2.859 | 9,5 |
| Carbó | 1.062 | 3,5 |
| Gas | 1.791 | 6,0 |
| Fuel | 6 | 0,0 |
| Nuclear | 22.623 | 75,6 |
| Total Catalunya | 29.943 | 100,0 |

Font: Direcció General d'Energia. Departament d'Indústria, Comerç i Turisme.

que fa a la producció en centrals elèctriques, com al transport i distribució mitjançant les xarxes elèctriques, tota instal·lació relacionada amb el petroli –refineries i oleoductes– i la xarxa d'emmagatzematge i distribució de gas natural.

La producció d'energia elèctrica es pot dur a terme mitjançant les centrals elèctriques de servei públic, que representen gairebé el 90% de la producció, o bé a partir les anomenades centrals d'autoproducció, de dimensió molt menor, i que poden fabricar electricitat per a l'autoconsum o bé vendre'n la producció a les companyies elèctriques distribuïdores.

Actualment, hi ha a Catalunya 102 centrals elèctriques de servei públic, la majoria de les quals són hidràuliques i únicament 5 són tèrmiques –Badalona I, Foix, Sant Adrià, Besòs i Cercs– i 3 són nuclears –Ascó I, Ascó II i Vandellòs II. Fins l'any 1989 va existir una quarta central nuclear,

Les infraestructures més importants a Catalunya lligades al petroli estan concentrades a Tarragona i consisteixen en dues refineries i tot un complex petroquímic annex. Les dues refineries són la de REPSOL i la d'ASESA aquesta última especialitzada en derivats asfàltics. El paper del Tarragonès és bàsic en aquest tipus d'infraestructura, tant perquè representa el punt d'entrada, pel tractament del cru i els seus derivats com també pel seu emmagatzematge. Aquest complex petrolífer queda connectat mitjançant un oleoducte amb les altres tres capitals de província del Principat i els seus corresponents centres d'emmagatzematge, incloent els dipòsits de les instal·lacions aeroportuàries. A part els esmentats oleoductes, els productes també són transportats per ferrocarril i sobretot per carretera fins a la distribució final, que en el cas dels carburants per vehicles i part del gasoli de calefacció s'efectua a partir dels punts de venda consistents en estacions

Quadre 6: Inventari de línies elèctriques a Catalunya, 1993

| Tensió | Km línies aèries | Km línies soterrades |
|-------------------------|------------------|----------------------|
| Menys de 1.000 V. | 29.677 | 9.229 |
| Des de 1.000 a 25.000 V | 16.912 | 5.887 |
| Més de 25.000 V | 11.346 | 147 |
| Total | 57.935 | 15.263 |

Font: Direcció General d'Energia. Departament d'Indústria, Consum i Turisme.

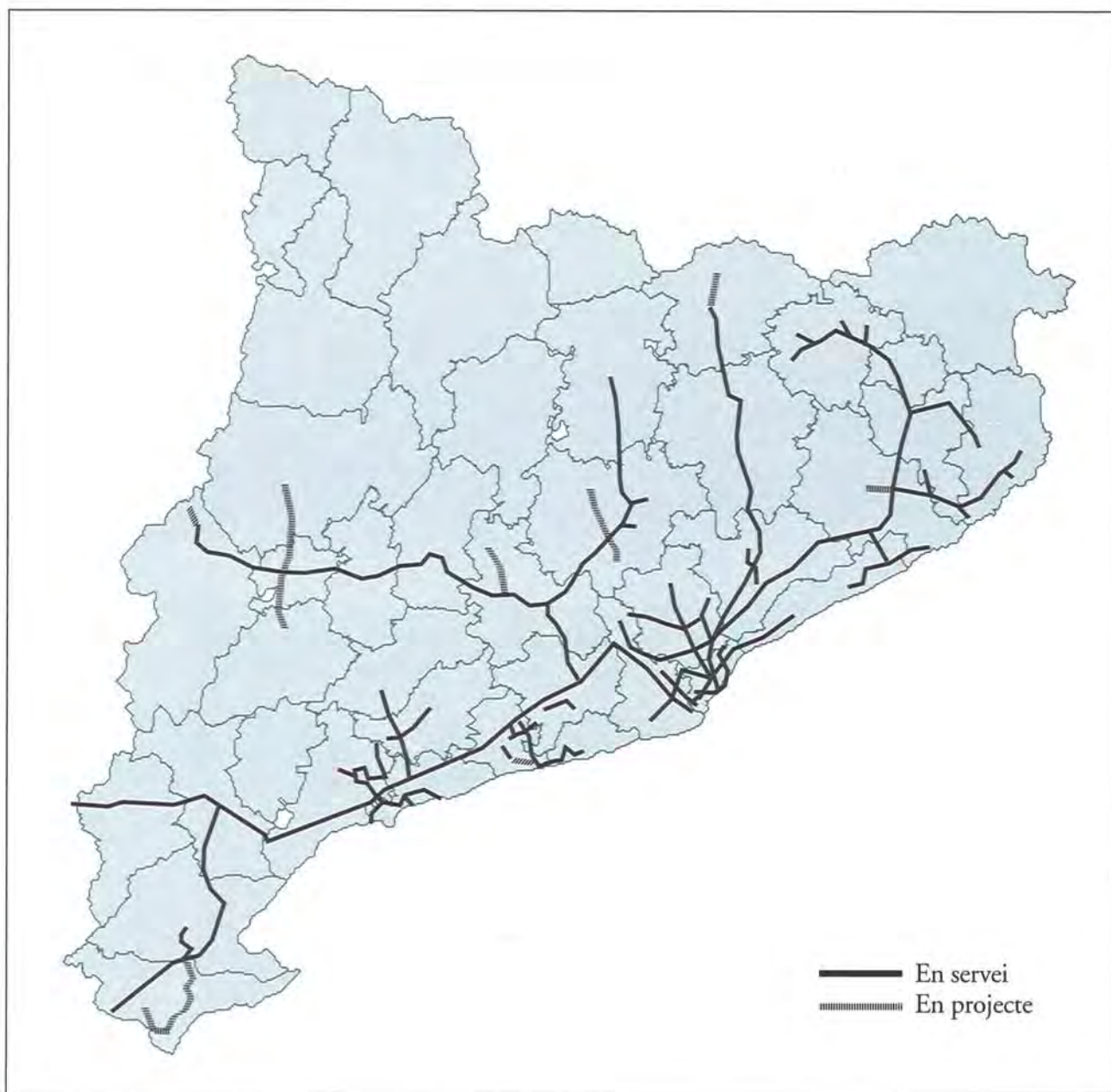
també localitzada a Vandellòs, que actualment és tancada i en procés de desmantellament.

Amb xifres de l'any 1997 i tal com mostra el quadre 5, es varen produir a Catalunya un total de 29.943 Gwz d'energia elèctrica que procedien majoritàriament de les tres centrals nuclears, mentre que les hidràuliques suposaven únicament el 15% i les tèrmiques el 9,5% restant. La distribució d'aquesta energia elèctrica es fa mitjançant la xarxa elèctrica que, segons un inventari de la direcció general d'Energia, comptava l'any 1993 amb uns 73.200 km de línies, de les quals únicament el 21% eren soterrades. Del total d'aquesta xarxa de distribució elèctrica, més de la meitat té una tensió inferior als 1.000 V, un 31% té entre 1.000 i 25.000 V i, finalment, el 15,7% té una tensió superior als 25.000 V.

convencionals de servei. Des del principi dels noranta, aquests punts de venda han experimentat un augment important com a conseqüència de la liberalització dels preus dels carburants, que va anar acompanyada de l'entrada en el mercat de la distribució d'un ampli ventall d'empreses nacionals i internacionals.

Pel que fa a les infraestructures del gas, cal esmentar que els últims anys des de les administracions públiques s'ha fomentat la introducció del gas natural com a font energètica alternativa a les convencionals. Aquesta iniciativa és comuna a la majoria de països industrialitzats, on la demanda d'electricitat és creixent i on, per exemple, l'ús del gas en la climatització i el transport avança significativament. Les raons que justifiquen aquesta nova tendència són bàsicament de tipus mediambiental –el

Mapa 4: Xarxa de canalització de gas natural a Catalunya.



Font: CIDEM

gas és l'energia fòssil que genera menys subproductes contaminants en el seu consum—, tot i que s'hi afegeix que els costos d'inversió de les infraestructures de generació és menor.

Respecte les infraestructures de recepció i emmagatzematge i tractament de gas natural hi ha a Catalunya una sola planta situada a Barcelona, que rep el gas natural importat d'Algèria, de Líbia i d'Abu Dhabi. La planta va ampliar l'any 1993 l'àrea d'arribada i de descàrrega per a vaixells de més de 70.000 m³. Actualment, compta amb una capaci-

tat total d'emmagatzematge de 240.000 m³ de gas natural, de 9.500m³ de propà i 6.500 m³ de butà.

Els últims anys, i per tal de poder fer arribar el gas natural als llocs de consum final, s'han iniciat importants projectes d'inversió en la construcció de gasoductes. La xarxa de distribució de gas abasteix actualment gairebé la totalitat de comarques barcelonines i una part important de les comarques gironines i tarragonines, mentre queda pendent la major part de la xarxa de les comarques lleidatanes. Els pròxims anys es preveuen projectes

d'inversió d'importants elevats –majoritàriament concentrats a les comarques barcelonines– destinats tant a la construcció de noves canalitzacions com a la renovació de les ja existents. Els nous projectes permetran finalitzar la xarxa de canalització arreu de Catalunya per poder incentivar el consum d'aquesta font energètica.

6.4 Les infraestructures hidràuliques

De totes les tipologies tractades en el present capítol, es pot dir que les infraestructures hidràuliques són les que han sofert menys modificacions

els últims anys. Les principals actuacions que s'hi han dut a terme giren entorn de la regulació dels cabals dels rius catalans. Aquesta regulació, amb el doble objectiu del control de les avingudes i emmagatzematge d'aigua s'ha realitzat tradicionalment mitjançant els embassaments. La major part d'aquest tipus d'infraestructura data d'abans de la dècada dels seixanta –el pantà de Riudecanyes, per exemple, va ser construït l'any 1918.

Les conques fluvials catalanes compten actualment amb nou embassaments principals d'una capacitat conjunta de 683 hm³, que es reparteixen entre els rius Muga, Ter, Llobregat, Foix, Ebre, Gaià,

Mapa 5: Xarxa d'embassaments de Catalunya.



Font: Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

Quadre 7: Principals embassaments de les conques fluvials catalanes

| ÀREES | Conca | Embassament | Data d'acabament | Superfície del pantà (en ha) | Capacitat (en hm ³) |
|--------|----------------------|-------------|------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Nord | La Muga | Boadella | 1963 | 364 | 62 |
| | Ter | Sau | 1963 | 805 | 169 |
| | | Susqueda | 1968 | 466 | 233 |
| Centre | Llobregat | La Baells | 1976 | 367 | 115 |
| | Cardener | St. Ponç | 1957 | 230 | 25 |
| | Riu Foix | Foix | 1928 | 100 | 5 |
| Sud | Ebre | Flix | 1948 | 300 | 11 |
| | Gaià | Catllar | -- | -- | 57 |
| | Riera de Riudecanyes | Riudecanyes | 1918 | 25 | 5 |
| | Segre | Oliana | 1959 | 375 | 101 |
| | Siurana | Siurana | 1972 | 86 | 12 |

Font: Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Junta d'Aigües de Catalunya.

Quadre 8: Evolució del nombre d'infraestructures de tractament de residus industrials per tipologies

| TIPUS | 1989 | 1993 | 1997 |
|-------------------------------------|----------|-----------|------------|
| Dipòsit controlat | 4 | 10 | 61 |
| Incineradora | 1 | 1 | 8 |
| Planta de recollida i transferència | 0 | 1 | 11 |
| Planta de compostatge | 0 | 0 | 2 |
| Planta de tractament | 1 | 2 | 6 |
| Planta de valoració | 2 | 11 | 254 |
| Total | 8 | 25 | 310 |

Font: Departament de Medi Ambient

Riudecanyes, Segre i Siurana. A banda d'aquests, hi ha una sèrie d'embassaments secundaris amb una capacitat total de 30 hm³.

Actualment, es construeixen dos nous embassament, el de la Llosa del Cavall –a la capçalera del riu Cardener–, que ha de permetre millorar la regulació del Llobregat i l'abastament dels municipis de la seva conca, i el de Rialb, que dotarà d'aigua les àrees del canal Segarra-Garrigues i Garrigues Baixes, tot millorant la dotació del canal d'Urgell.

Finalment, davant el possible dèficit de recursos hídrics que pot experimentar Catalunya –un tema pendent de la Comissió Europea–, actualment s'estudia la possibilitat de realitzar un transvasament de les aigües del riu Roine cap a Catalunya, amb l'objectiu d'obtenir un complement de la dotació d'aigua que aporten les conques dels rius catalans. Si els treballs en curs obtenen un resultat favorable és probable que a partir de l'any 2002 es pugui resoldre el dèficit previst a la conurbació de Barcelona.

6.5 Les infraestructures mediambientals

Dins del conjunt de les infraestructures a Catalunya, en el camp de les infraestructures mediambientals s'ha dedicat un volum de recursos molt important i creixent els últims anys. Aquest fet es deu a una presa de consciència cada vegada més clara sobre la importància d'aquest tipus d'infraestructures dedicades a vetllar per la qualitat del medi ambient. Les infraestructures ambientals es poden classificar en dos grans tipus, les primeres es dediquen al tractament de residus industrials i municipals ordinaris, mentre que les segones es dediquen al tractament i sanejament de les aigües.

Les infraestructures que tracten residus industrials i municipals ordinaris són de tipologia ben diferent, tal com mostren els quadres 8 i 9: els dipòsits controlats (abocadors), les incineradores, les de recollida, transferència o transvasament i triatge (on es duu a terme el pas intermedi de triar i distribuir els residus cap a d'altres plantes de tractament posterior), les de compostatge (on es barreja el residu amb altres elements per reutilitzar-lo, per exemple, quan es barregen virutes de fusta amb el fang i s'obté terra apta per a l'agricultura), les de tractament i les de valoració i recuperació (on els residus com el cartró i la ferralla es preparen perquè empreses especialitzades els reutilitzin). Entre els anys 1989 i 1997 i pel que fa al tractament de residus industrials, és destacable l'augment que han experimentat els dipòsits controlats i les plantes de valoració.

Dins del tractament dels residus ordinaris municipals és destacable la recollida selectiva classificant els residus mitjançant contenidors de vidre, paper, piles i llaunes, i altres envasos. El nombre d'aquests contenidors ha augmentat de manera important els últims anys; l'any 1993 hi havia en total i per les quatre tipologies de residus 17.896 contenidors, mentre que l'any 1997 aquesta xifra era ja de 39.970.

El tractament d'aigües residuals, tasca realitzada per la Junta de Sanejament dependent del departament de Medi Ambient, es veu directament condicionada per la normativa mediambiental de la Unió Europea. L'objectiu actual és complir al més aviat possible la Directiva comunitària (91/217) sobre el tractament de la depuració d'aigües urbanes que té l'any 2005 com a data límit de compliment. Aquesta directiva obliga al tractament de les aigües residuals dels nuclis de més de 2.000 habitants-equivalents⁴. Abans del que preveu la Directiva estaran en servei prop de 300 depuradores, que recolliran i tractaran les aigües residuals de més de 400 municipis catalans.

Amb dades de l'any 1997 hi havia en funcionament 206 depuradores –de les tres diferents tipologies biològiques, fisicoquímiques i de llacu-

⁴ El concepte d'habitants-equivalents representa un volum superior als habitants d'un municipi, ja que inclou, a més de la població de dret, la població estacional i la indústria urbana.

Quadre 9: Evolució del nombre d'infraestructures de tractament de residus municipals ordinaris per tipologies

| TIPUS | 1989 | 1993 | 1997 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Dipòsit controlat | 17 | 23 | 32 |
| Plantes de compostatge | 2 | 3 | 5 |
| Plantes de triatge | 2 | 2 | 5 |
| Incineradora | 4 | 6 | 7 |
| Centres de transvasament | 1 | 3 | 11 |
| Deixalleries | 0 | 1 | 25 |
| Total | 26 | 38 | 85 |

Font: Departament de Medi Ambient

Quadre 10: Parc d'estacions depuradores públiques d'aigües residuals urbanes. 1997

| | Nombre de depuradores (1) | Capacitat de tractament m ³ /dia | % | Població servida | Capacitat total en h-e (2) |
|---------------|---------------------------|--|--------------|------------------|----------------------------|
| Biològica | 168 | 1.027.800 | 49,2 | 1.575.105 | 5.551.793 |
| Fisicoquímica | 17 | 1.032.388 | 49,4 | 2.349.093 | 6.981.020 |
| Llacunatge | 21 | 28.509 | 1,4 | 63.031 | 157.863 |
| TOTAL | 206 | 2.088.697 | 100,0 | 5.562.334 | 12.690.676 |

(1) S'inclouen les sis depuradores que no disposen de número d'inauguració.

(2) Habitants-equivalents

Font: Departament de Medi Ambient

natge— que servien una població de més de 5 milions i mig d'habitants, xifra que suposa més del 90% del total de la població catalana⁵. A banda de les estacions depuradores, principal exponent de les infraestructures de tractament de les aigües, hi ha altres infraestructures destinades al sanejament de les aigües residuals industrials, al sanejament de les aigües residuals d'origen ramader i agrícola.

6.6 Les telecomunicacions i les xarxes d'informació

Les infraestructures de telecomunicació engloben, juntament amb la microelectrònica i la informàtica, les anomenades tecnologies de la informació i la comunicació. Aquestes tecnologies permeten l'adquisició, la producció, l'emmagatzematge, el processament i la transmissió de dades i altres informacions per mitjà de senyals de naturalesa acústica, òptica o electromagnètica. En aquest context les telecomunicacions són les primeres tecnologies d'informació que varen aparèixer a partir del telègraf, el telèfon, la ràdio i més endavant la televisió, invencions que, d'altra banda, són el principal punt de referència per explicar la situació actual de les telecomunicacions⁶.

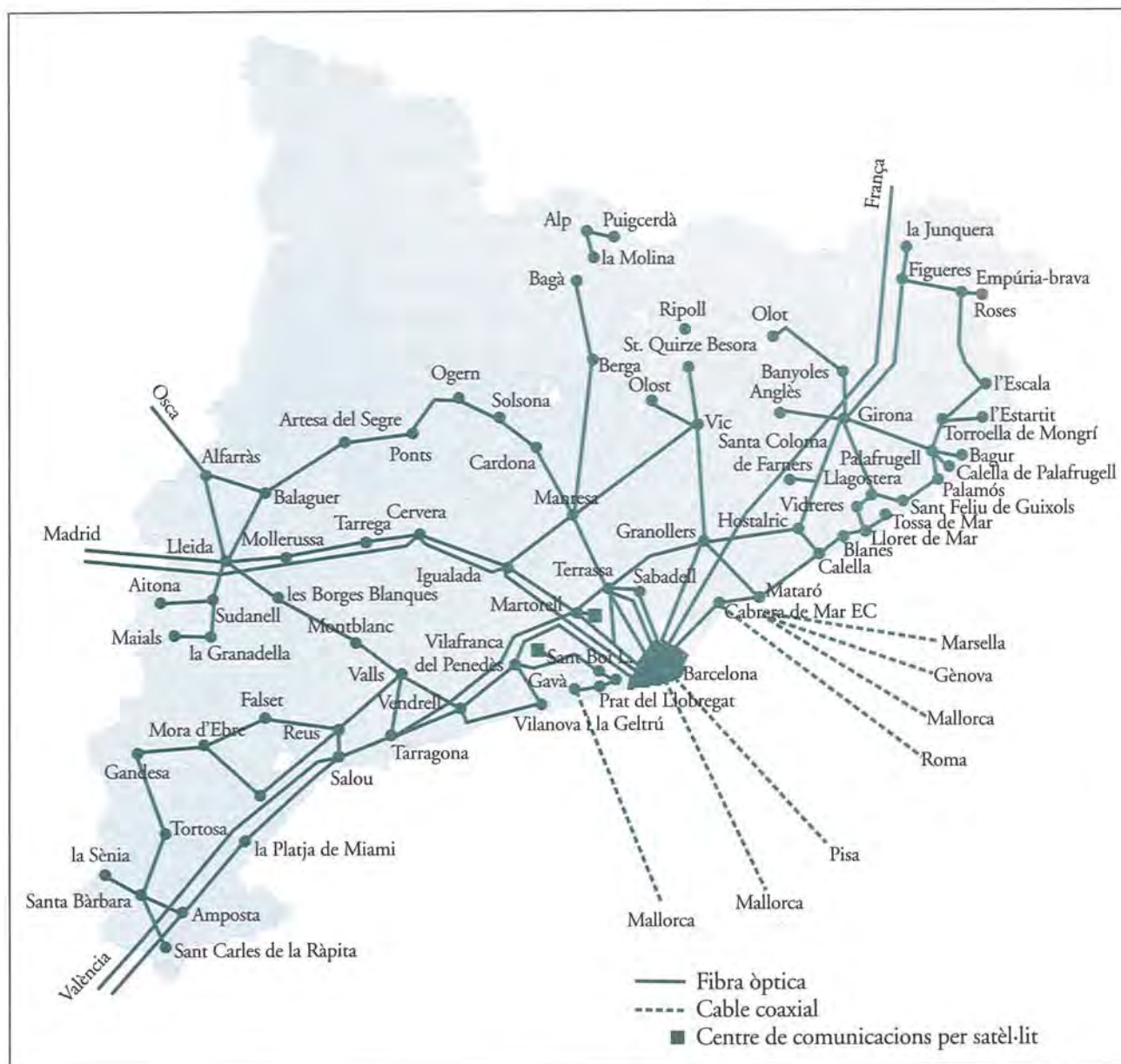
Les telecomunicacions a Catalunya són una de les tipologies d'infraestructura que han sofert canvis més importants els últims anys i, alhora, es preveu que aquests canvis continuaran essent amplis en els pròxims temps. Alguns d'aquests canvis se centren en camps com la fibra òptica, la transmissió via satèl·lit, la telefonia mòbil, els Serveis avançats de telecomunicacions (SAT) i les autopistes de la informació. La fibra òptica té una sèrie d'avantatges respecte a d'altres vies de transmissió, com la quantitat d'informació molt superior que pot transmetre, el menor pes dels cables, un fet que facilita el transport i la instal·lació, l'aïllament elèctric que permet arreglar els cablatges sense desconnectar els equips, entre altres. En el cas de Catalunya l'abast de la fibra òptica és una de les millores infraestructurals més evidents. La millora ha de permetre als usuaris connectats a la xarxa de Cable i Televisió de Catalunya (CTC) —empresa encarregada de la construcció i gestió d'aquesta infraestructura— de rebre immediatament televisió per cable i en poc temps accedir a Internet a alta velocitat, com també contractar per aquesta via els serveis telefònics. Fins l'any 1997, la infraestructura bàsica de cable arribava als deu districtes de la ciutat de Barcelona; es preveu que a mitjan 1998 esti-

⁵ El funcionament de les depuradores d'aigües residuals genera uns fangs que posteriorment i per diferents mètodes -assecatge tèrmic o compostatge- són tractats i en molts casos utilitzats com a adobs agrícoles. Amb xifres de l'any 1997, hi havia 7 instal·lacions en servei, sis més en construcció i se'n preveien sis més que es construïran a mitjà termini.

⁶ L'avenç més important en el camp de les infraestructures de telecomunicació ha estat la incorporació de les tècniques digitals

als equips de telecomunicacions. Aquestes tècniques permeten descompondre qualsevol senyal analògic (veu, dades, música, etc.) en un senyal digital, és a dir, en una successió de zeros i uns que permeten que tota la informació pugui ser tractada per ordinador. Fins fa relativament poc, cada servei de telecomunicacions tenia la seva pròpia xarxa, la digitalització ha permès disposar d'una xarxa única, anomenada Xarxa Digital de Serveis Integrats (XDSI) que engloba tots els serveis (telèfon, tèlex, etc.).

Mapa 6: Infraestructura principal de fibra òptica a Catalunya, 1995;



Font: Memòria Econòmica de Catalunya 1997.

guin llestos els trams de Barcelona-l'Hospitalet de Llobregat i, a la fi d'aquest any, els trams Barcelona-Girona, Lleida i Terrassa. Segons les previsions de CTC, 112.000 llars catalanes estaran en disposició de connectar-se a la xarxa de fibra òptica el 1998.

Finalment, dins dels anomenats Serveis avançats de telecomunicacions, s'inclouen tot un conjunt de serveis que resolen problemes específics en l'àmbit de les telecomunicacions. Dins d'aquesta tipologia es troben:

- Els serveis telemàtics que engloben sistemes

de comunicació com el teletex, el correu electrònic, l'intercanvi electrònic de dades (EDI) —que relaciona ordinadors d'empreses diferents i permet l'intercanvi d'informació com factures i comandes i permet substituir el correu tradicional—, el fax i el videotex, entre d'altres.

- Els serveis mòbils que es realitzen a partir d'ones radioelèctriques i contempnen la radiomissatgeria, la radiotelefonía de grup tancat o la telefonía mòbil automàtica
- La videoteleconferència que permet la comu-

nicació interactiva i simultània entre grups de persones allunyats geogràficament.

- Les autopistes de la informació que són el suport físic de la infraestructura global d'informació. En aquestes autopistes transiten de manera fluida els sistemes de transmissió que fins ara estaven separats: televisió, telefonia i ordinador. Aquesta integració depèn de la reconversió del suport analògic tradicional a la tecnologia digital.

Els últims anys s'han fet avenços importants en el camp d'aquest tipus d'infraestructures a Catalunya; amb això la totalitat d'aquests serveis avançats són accessibles als usuaris catalans. Aquesta fet ha permès situar el nivell de les telecomunicacions a Catalunya en els estàndards de la Unió Europea i, en la majoria dels casos i tal com mostra el quadre 11, per sobre de la dotació mitjana de l'Estat espanyol. Utilitzant dos indicadors del nivell d'ús de les infraestructures de telecomunicacions a Catalunya, com són les línies telefòniques i les connexions a Internet, Catalunya se situa en ambdós casos al capdamunt del conjunt de Comunitats Autònomes de l'Estat.

Concretament, pel que fa a les línies telefòniques per cada 100 habitants, l'any 1997 Catalunya se situa en segon lloc per darrere de les Illes Balears; i respecte al percentatge de població amb accés

a Internet el mateix any, tal com mostra el gràfic 4, Catalunya és la primera Comunitat Autònoma de l'Estat amb una xifra propera al 7%, seguida de les Illes Balears i Navarra amb un percentatge entorn del 6%.

Finalment, del conjunt d'aplicacions esmentades per l'Informe Bangemann⁷ el sector de les telecomunicacions a Catalunya s'adapta ràpidament a les innovacions que apareixen. Entre altres elements esmentats en l'Informe, es pot destacar el teletreball com una realitat cada vegada més estesa a Catalunya, el teleensenyament, que s'ha dut a la pràctica a partir de la posada en marxa de la Universitat Oberta de Catalunya –la qual aplica els nous recursos telemàtics a la docència–, o bé l'establiment de xarxes per a universitats i centres de recerca que ja funcionen des de fa un temps.

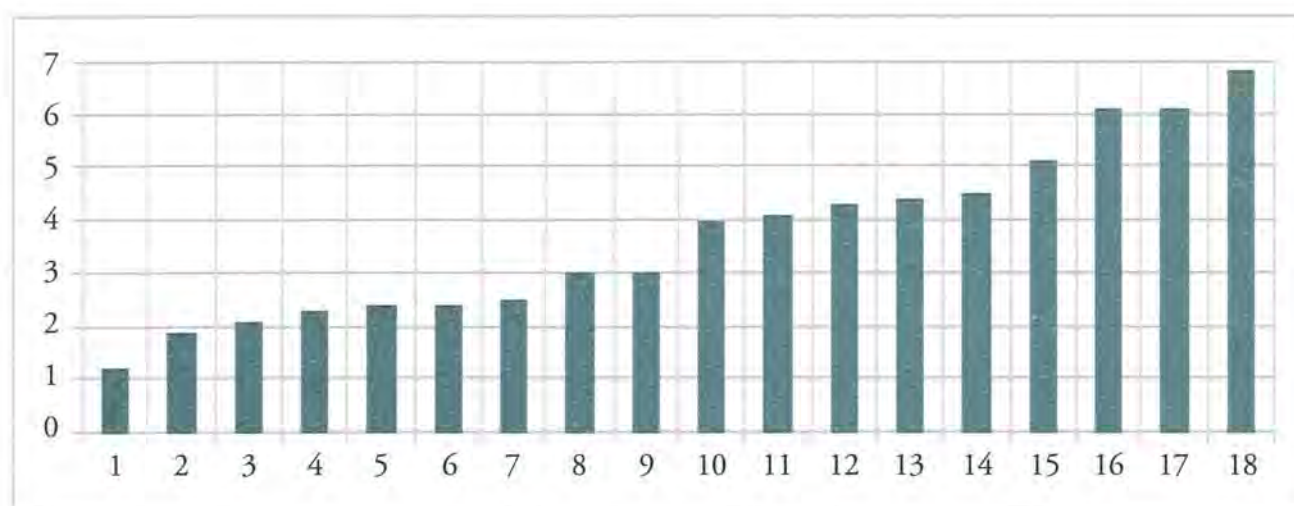
⁷ Aquest treball, que data de l'any 1994 elaborat per la Comissió de Telecomunicacions de la Unió Europea, proposava la liberalització general dels serveis i infraestructures de telecomunicacions, impulsava tot tipus de nous serveis i fomentava la inversió privada en aquest camp. A més, feia una anàlisi de la situació i del futur del sector de les telecomunicacions.

Quadre 11: Serveis de telecomunicacions a Catalunya i Espanya.
(Xifres per cada 1.000 habitants)

| | Catalunya | Espanya | Espanya=100 |
|---|-----------|---------|-------------|
| Línies de telèfon en servei | 451,2 | 375,5 | 120,2 |
| Telèfons mòbils cel·lulars | 12,7 | 10,6 | 119,8 |
| Línies IBERCOM (transmissió de dades i veu) | 14,8 | 14,5 | 102,1 |
| Connexions a IBERPAC (transmissió de dades mitjançant paquets integrats) | 2,2 | 2,0 | 110 |
| Circuits IBERMIC (transmissió de dades entre punts, Xarxes integrades de sistemes digitals) | 1,7 | 0,9 | 188,9 |
| Línies de TELEX | 0,5 | 0,3 | 166,7 |
| Moviment de telegrams | 64,1 | 60,6 | 105,8 |

Font: CIDEM. 1994

Gràfic 4: Percentatge de població amb accés a Internet per Comunitats Autònomes (1997)



- | | | |
|----------------------|--------------------------|---------------|
| 1. Cantàbria | 7. Castella-Lleó | 13. La Rioja |
| 2. Extremadura | 8. Canàries | 14. Astúries |
| 3. Múrcia | 9. Aragó | 15. Madrid |
| 4. Andalusia | 10. País Basc | 16. Navarra |
| 5. Galícia | 11. ESPANYA | 17. Balears |
| 6. Castella-La Manxa | 12. Comunitat Valenciana | 18. CATALUNYA |

Font: Memòria Econòmica de Catalunya 1997.

6.7 Les infraestructures de formació i de Recerca i Desenvolupament (R+D)

Tal com s'ha esmentat a la introducció, les infraestructures en general permeten millorar la posició competitiva d'una economia, en el cas de les infraestructures de formació i recerca en particular hi ha un ampli consens per admetre que tenen un paper clau a l'hora de determinar les potencialitats d'un país. Actualment, la formació de nivell superior es duu a terme des de dos àmbits diferenciats: la formació universitària i la formació continuada per part de les empreses.

En el camp de les universitats catalanes, és important de destacar els canvis que s'han donat els últims anys i que s'han traduït en un augment del nombre d'universitats i, per tant, de places ofertes pel conjunt del sistema universitari català. Els canvis s'han concretat des del principi dels noranta en vuit centres universitaris més que s'han sumat a les tres Universitats ja existents –la de Barcelona (UB), l'Autònoma de Barcelona (UAB) i la Politècnica de Catalunya (UPC)–. Així, 24 municipis catalans compten actualment amb centres universitaris on s'imparteixen 409 carreres. La tendència a l'aug-

ment de centres s'explica, d'una banda, per la presència d'universitats fora de la ciutat de Barcelona i rodalia més immediata, que constituïren descentralitzacions de les esmentades Universitats –el cas de les universitats de Girona (UdG), de Lleida (UdL) i la Rovira i Virgili (URV) a les comarques tarragonines; d'altra banda, per l'aprovació de les universitats privades Ramon Llull (URL), de Vic (UV) i la Internacional de Catalunya, aquestes dues últimes en funcionament des de 1997. Finalment, cal destacar la posada en marxa l'any 1997 de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), que ofereix ensenyaments universitaris no presencials a partir de la utilització de mitjans telemàtics.

Les activitats de Recerca i Desenvolupament (R+D) tenen l'objectiu d'obtenir innovacions que, posteriorment desenvolupades industrialment, han de permetre generar nous productes i processos que milloren l'eficiència i la posició competitiva de les empreses⁸. La R+D es duu a terme tant des de l'àm-

⁸ Per a una visió del lligam entre innovació i empresa, vegeu Costa i Garcia-Quevedo (1996).

Quadre 12: Les Universitats catalanes. Curs 1996/97.

| | Matriculats curs | Professorat |
|--|------------------|-------------|
| Universitat de Barcelona | 69.871 | 4.092 |
| Universitat Autònoma de Barcelona | 36.893 | 2.687 |
| Universitat Politècnica de Catalunya | 36.328 | 2.231 |
| Universitat Pompeu Fabra | 7.808 | 784 |
| Universitat Rovira i Virgili | 11.571 | 854 |
| Universitat de Lleida | 11.393 | 614 |
| Universitat de Girona | 10.426 | 699 |
| Universitat Oberta de Catalunya | 1.193 | 23 |
| Universitat Ramon Llull | 11.082 | 633 |
| Universitat de Vic | 3.602 | --- |
| Universitat Internacional de Catalunya | --- | --- |

Font: Institut d'Estadística de Catalunya (IEC).

bit privat de les mateixes empreses com des de l'àmbit públic i tant des de les universitats com des dels centres de recerca especialitzats.

Pel que fa a la recerca des dels àmbits públics a Catalunya, destaquen dues línies d'actuació; d'una banda, la formació dels recursos humans i, de l'altra, la modernització, la millora i l'ampliació de la infraestructura científica de les universitats catalanes. Les ajudes provinents de la comissió interdepartamental de Recerca i Tecnologia (CIRIT) i la direcció general de Recerca s'han convertit actualment en la principal font de finançament de la recerca pública a Catalunya. La Generalitat de Catalunya ha creat en col·laboració amb les universitats una sèrie d'instituts d'investigació bàsica i aplicada amb la finalitat de reforçar la infraestructura científica catalana. Entre aquests instituts cal esmentar, entre altres, el Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA) i el Centre Internacional de Mètodes Numèrics (CIMNE).

D'altra banda, alguns departaments de la Generalitat han creat centres orientats a sectors específics, com l'IRTA (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària)

—que té com a camp bàsic de recerca l'activitat agrícola—, el LGAI (Laboratori General d'Assaigs i Investigacions) —centre multidisciplinari de suport al sector industrial en temes de qualitat i segure-

tat—, l'IDIADA (Investigació Aplicada a l'Automòbil) i el CIDEM (Centre d'Informació i Desenvolupament Empresarial). Paral·lelament, mitjançant aportacions financeres a la realització d'inversions en infraestructures es dona suport a un altre tipus de centres lligats a sectors industrials molt concrets, com el centre tecnològic ASCAMM (Associació Catalana d'Empreses Constructores de Motlles i Matrius) centrat en el sector de transformats metàl·lics i plàstics, el *Computer Integrated Manufacturing* (CIM) especialitzat en tecnologies avançades de producció flexible o el LEITAT (Laboratori d'Assaigs i Investigacions Tèxtils de l'Acondicionament Terrassenc) que realitza assajos propis de la indústria tèxtil⁹.

Dins d'aquesta mateixa línia se situen els anomenats Centres de Referència de Recerca i Desenvolupament de la Generalitat, que configuren una xarxa que té l'objectiu d'afrontar els principals reptes de la societat i l'economia catalana, així com la integració de diferents equips d'investigació complementaris entre si amb la finalitat de concentrar més recursos en determinades activitats de R+D i opti-

⁹ Per a una descripció més detallada de les infraestructures de recerca a Catalunya, vegeu Albaigés (1995).

mitzar-ne l'ús. Actualment, estan en funcionament els centres següents: el Centre de Referència en Tecnologia d'Aliments (CeRTA), el Centre de Referència en Biotecnologia (CeRBA), el centre de Referència en Enginyeria Lingüística (CREL) i el Centre de Referència en Tecnologia Avançada de la Producció (CeRTAP).

Cal esmentar també l'activitat de l'Institut Català de Tecnologia (ICT), un centre que té l'objectiu de facilitar l'adaptació al canvi tecnològic de les empreses i dels professionals mitjançant la prestació de serveis avançats d'assessorament, formació i informació. L'ICT ha fomentat la creació d'una xarxa de centres de difusió tecnològica amb l'objectiu de crear centres de promoció tecnològica local capaços de satisfer les necessitats d'informació de les empreses d'una zona.

Finalment, cal destacar que una part de les universitats catalanes els últims anys s'han incorporat com a agents actius en la tasca de transferència de tecnologia. Realitzen aquesta funció mitjançant Fundacions o altre tipus d'institucions que duen a terme acords amb empreses i administracions públiques per a la realització de projectes de recerca i investigació amb l'objectiu d'acostar el món de la investigació acadèmica a la realitat empresarial actual.

6.8 El sòl i les infraestructures per a la localització de les activitats productives

La disponibilitat de sòl per dur a terme activitats industrials és una de les premisses més importants per al desenvolupament dels diferents municipis i comarques de Catalunya. Durant els darrers anys, les actuacions privades han anat minvant i en aquests moments els projectes en curs s'articulen bàsicament mitjançant els organismes públics dependents de l'Administració central i autonòmica o bé per mitjà d'empreses vinculades a l'Administració local. L'Institut Català del Sòl, un ens que depèn del departament de Política Territorial i Obres Públiques, i el Consorci de Zona Franca, dependent de l'Administració Central, són els dos organismes públics que han tingut un paper més important en la promoció de sòl per a la localització de l'activitat econòmica.

La funció de l'Institut Català del Sòl gira entorn de la política de sòl residencial, la política d'habitatges i la política de sòl industrial. Des del punt de vista del foment del desenvolupament de l'acti-

vat econòmica, la creació de sòl industrial és la tasca que hi incideix de manera més directa. Amb l'objectiu de facilitar la implantació del teixit industrial a tot Catalunya, promou actuacions a la major part de les capitals de comarca i a les principals ciutats catalanes. D'aquesta manera, facilita la instal·lació de noves empreses i el trasllat de les petites i mitjanes empreses als afores de les poblacions. A més a més, en oferir sòl industrial urbanitzat, s'evita la implantació d'indústries en sòl no urbanitzable o sense urbanitzar.

L'estratègia de l'INCASOL en la dotació de sòl industrial s'ha basat en tres directrius: en primer lloc, continuar la dotació de sòl en les àrees on la demanda és més forta i especialment en les zones on s'havien detectat símptomes d'insuficiència d'oferta des de la segona meitat dels vuitanta (la Regió I, la segona corona metropolitana i les capitals provincials); en segon, lloc afavorir el reequilibri territorial de Catalunya; i, en tercer lloc, potenciar activitats econòmiques específiques, amb una importància creixent dels parcs d'activitats d'orientació sectorial.

Concretament, des de l'inici de la seva actuació molt al principi dels vuitanta, la implantació en el territori de sòl industrial es basa en diferents tipus d'actuacions segons l'àrea geogràfica on s'instal·lin. Les principals actuacions han estat les següents:

- L'ordenació del sistema d'activitats centrals: centres integrats de mercaderies amb actuacions al Vallès Occidental i al Baix Llobregat, suport als ports catalans amb actuacions a Vilanova i la Geltrú i a Palamós i actuacions per activitats econòmiques específiques com el Parc Tecnològic del Vallès i el centre Catalònia Ex-import al polígon Pedrosa de l'Hospitalet de Llobregat, entre altres.
- El reforçament dels grans centres urbans amb actuacions a Girona, Lleida, Tarragona i Reus, amb l'objectiu de facilitar la descentralització de les activitats industrials fora del sistema barceloní.
- Les actuacions de descongestió de la regió I que inclou municipis com Abrera, Castellar del Vallès, Cornellà de Llobregat, Prat de Llobregat, Palau de Plegamans, Sant Feliu de Codines, Santa Perpètua de Mogoda, Viladecans i Viladecavalls.
- El sosteniment d'un teixit industrial difós a les comarques rurals en àrees com la Val

d'Aran, la Noguera, el Pallars Jussà, l'Alt Urgell, les Garrigues, la Segarra, l'Urgell, el Pla d'Urgell, la Garrotxa, l'Alt Empordà, la Ribera d'Ebre, la Conca de Barberà, l'Alt Camp, Terra Alta i la Selva.

- Les accions territorial específiques al Delta de l'Ebre, l'eix del Llobregat a Manresa, el triangle Amposta-Camarles-Tortosa, Sallent, Puig-reig, Gironella, Berga, Cercs, Bagà, Puigcerdà, el triangle Reus-Tarragona-Valls, a la comarca d'Osona (Hostalets de Balenyà, Manlleu, Torelló i Vic) i a les terres de Ponent.

D'altra banda, el Consorci de la Zona Franca de Barcelona promou i impulsa diferents projectes immobiliaris a la corona metropolitana de Barcelona. La major part són polígons industrials, tot i que també s'hi promouen centres de serveis per afavorir les activitats terciàries a les àrees industrials. En total disposa de més de 1.000 hectàrees de sòl industrial amb diferents nivells de desenvolupament. La major part ja estan acabats i ocupats, altres estan en obres o bé en fase de pla urbanístic.

Els polígons industrials són els següents: el Polígon de la Zona Franca –creat la dècada dels 60 i amb un increment continuat de l'activitat i del pes econòmic–, el de Barberà del Vallès –gairebé ocupat al 100%–, el de Granollers-Montmeló –actualment en construcció–, el de Santa Margarida II a Terrassa –en procés d'ocupació–, el de Domenys II a Vilafranca del Penedès –actualment en construcció i on s'instal·larà el primer Parc Agroalimentari d'Espanya AGORA–, el de Mollet del Vallès i el de Constantí –situat estratègicament al costat de l'aeroport de Reus. Una menció especial mereix el Parc Tecnològic del Vallès, en ple funcionament des de 1989, que ofereix sòl industrial a empreses d'alta tecnologia. Actualment, la Generalitat de Catalunya hi té previst un projecte d'ampliació en una segona fase.

Pel que fa als centres de serveis, el Consorci de la Zona Franca disposa actualment de tres actuacions amb una ocupació que supera en tots els casos el 70% del total de superfície oferta. El centre de serveis de Zona Franca situat al polígon industrial de Zona Franca, el de Ferreries a Montcada i Reixach i el Pla a Sant Feliu de Llobregat. Finalment, cal comentar la futura construcció del Parc Logístic de Zona Franca, que se situaria a l'àrea que fins fa poc ocupaven les instal·lacions de l'em-

presa SEAT a Zona Franca i tindria la finalitat d'aprofitar una situació privilegiada i ben comunicada per convertir-se en una àrea de referència en la logística moderna.

6.9 Els projectes del futur més immediat en el camp de les infraestructures a Catalunya

Un recent estudi de la Comissió Europea (1995) que analitza les regions del Mediterrani Oest, àrea també anomenada Arc Mediterrani o Arc Llatí, situa Catalunya com una regió amb elevada potencialitat a mitjà i llarg termini. Aquestes bones expectatives es deuen, entre altres, a la localització fronterera, a Barcelona com a regió central i també a les importants inversions en infraestructures de tot tipus realitzades i projectades el últims anys. Tot i aquestes bones referències, l'informe també destaca importants debilitats, que esmenta com a temes pendents de resoldre per part de les diferents administracions públiques implicades. Entre altres, esmenta que l'àrea metropolitana, per exemple, indueix importants desequilibris territorials en la distribució de la població que tendeix, a més, a concentrar-se en el litoral en detriment de la Catalunya interior. També es destaquen seriosos problemes de gestió, distribució i qualitat de recursos hidràulics, que són especialment preocupants a les àrees metropolitanes de Barcelona i Tarragona.

Les propostes que l'informe recull pel que fa a la política territorial i d'infraestructures apunten cap a les línies següents:

- Vetllar per l'equilibri territorial
- Afavorir l'accés a les zones deprimides
- Fomentar la gestió portuària integrada
- Millorar la xarxa d'informació i telecomunicacions
- Elaborar un pla de mobilització de recursos hidràulics

Actualment, Catalunya té un conjunt de projectes que poden resoldre en part algunes d'aquestes mancances i que s'ha de dur a terme en un període relativament curt. Els projectes poden suposar la segona gran inversió en infraestructures des de les que es varen posar en marxa arran de la celebració dels Jocs Olímpics. Després d'aquest esdeveniment esportiu, que va implicar unes millores infraestructurals destacables a l'àrea metropolitana, la recessió econòmica i les prioritats imposades per la fita de la Unió

Mapa 7: Projectes econòmics de Barcelona i rodalia.



Font: La Vanguardia (29-11-1997)

Monetària, amb les consegüents restriccions pressupostàries, varen suposar una clara disminució de les inversions en infraestructures. Un cop assolits els compromisos amb la Unió Europea i sobretot superada la crisi econòmica, sembla que s'inicia una nova etapa en la millora de la dotació infraestructural catalana. Aquesta nova empenta pot ajudar a disminuir l'actual dèficit que, tal com s'ha comentat en la introducció, presenta l'actual dotació d'infraestructures a Catalunya.

La gran majoria de les obres projectades sorgeixen de la necessitat de millorar la comunicació i el transport de Catalunya amb la resta d'Espanya i Europa. El centre d'una part important de la despesa serà la ciutat de Barcelona i la seva rodalia, amb l'objectiu de convertir aquesta àrea en un important centre logístic que faci de Catalunya una de les àrees més actives del sud d'Europa. Concretament, el total dels pressupostos d'aquests projectes suposa uns 2,7 bilions de pessetes a invertir abans de l'any 2005.

El projecte anomenat Pla Delta, eix central de les infraestructures de futur, inclou una sèrie d'in-

versions que tenen com a base el desviament del riu Llobregat i que es poden sintetitzar en les següents obres:

- la creació d'una nova zona d'activitats logístiques (ZAL) a continuació de l'anterior al costat de la Zona Franca
- la construcció de la tercera pista de l'aeroport de Barcelona
- l'ampliació del port de Barcelona
- la construcció del tren d'alta velocitat Madrid-Barcelona-França
- la construcció de l'autovia del Llobregat
- l'acabament de l'anomenada "pota sud" de la Ronda de Dalt (que ha de connectar les dues rondes i facilitar l'accés a l'aeroport de Barcelona)
- l'establiment de l'ample de via europeu fins a la frontera amb França
- la realització d'obres de sanejament i medi ambient, com la depuradora del Llobregat. Aquesta depuradora serà la de més capacitat

de Catalunya, ja que permetrà sanejar les aigües d'una zona habitada per 1 milió de persones, però on la concentració industrial és tan intensa que la contaminació equival a 2,2 milions d'habitants.

- la construcció de la incineradora de residus, que ha de permetre el tancament de l'abocador de Garraf.

La realització de tots aquests projectes que

s'interrelacionen ha de comportar que en conjunt augmenti la rendibilitat econòmicosocial de cadascuna de les obres individualment. El conjunt de projectes són un repte important, que pot permetre a l'àrea de Barcelona de convertir-se en un gran centre logístic del sud d'Europa. De fet, no hi ha cap ciutat del Mediterrani que combini un port, un aeroport i unes xarxes de transport en una àrea de concentració d'activitat econòmica com la metropolitana.

El cable a Catalunya

1. Introducció: Liberalització, tecnologia, infraestructures i serveis

Els canvis en el sector de les telecomunicacions i de les noves tecnologies de la informació es produeixen a un ritme accelerat. D'una banda, els avenços tecnològics i, de l'altra, l'impuls de les Administracions públiques al desenvolupament del sector, constitueixen el mòbil sobre el qual s'estructura aquesta transformació. L'inici del procés podríem anar-lo a buscar en les primeres directives de la Unió Europea sobre la liberalització de les telecomunicacions (anys 80) en els Estats membres i el consegüent desmantellament de la teoria de l'existència d'un monopoli natural en el sector. Davant la perspectiva de liberalització d'aquest àmbit de l'economia, els operadors de telecomunicacions comencen a posicionar-se en un mercat que ja no podia tardar a obrir-se. Així mateix, les administracions dels Estats membres de la Unió inicien el procés d'adaptació de les respectives legislacions internes a aquest marc liberalitzador. La duplictat en infraestructures es veu necessària per a l'existència de competència efectiva en el sector. A més a més i concretament, dins l'Estat espanyol s'inicia un procés de "distribució" competencial en un àmbit en què l'Administració general de l'Estat té competència exclusiva en matèria de Telecomunicacions, l'Administració autonòmica hi té competències en matèria audiovisual, política industrial, etc. i l'Administració municipal té la competència exclusiva sobre el domini públic local.

Paral·lelament a aquest procés, els avenços tecnològics sorgeixen a passos agegantats, es comença a parlar d'una nova infraestructura: la fibra òptica, que constitueix el suport material per mitjà del qual es transmet i es rep un elevat volum d'informació a gran velocitat i a través del qual poden circular tres grans blocs de serveis. D'una banda, la televisió per cable està capacitada per oferir un ampli ventall de canals i és on es preveia que es concentraria un volum de negoci

més elevat. En segon lloc, la telefonia. I finalment, els serveis interactius com ara Internet, accés a bases de dades en xarxa, teletreball, telecompra, etc.

Mentre que a l'inici del procés es veia com a indiscutible la superioritat tècnica del cable, davant qualsevol altre tipus d'infraestructura, durant un curt lapse de temps es va posar en dubte la seva viabilitat econòmica a partir de l'aparició de la televisió digital via satèl·lit i, concretament, amb la creació de les dues plataformes digitals: Vía Digital i Canal Satèl·lit Digital. Però ben aviat, a partir del desenvolupament i l'acceptació massiva d'Internet i de la possibilitat ja oberta per la legislació espanyola, d'oferir telefonia a través del cable, aquests dos serveis es converteixen en productes fonamentals que, juntament amb la televisió, garanteixen la viabilitat del desenvolupament de les xarxes de cable.

Així, doncs, l'opció tecnològica per la qual s'aposta actualment són xarxes híbrides de fibra òptica i coaxial (HFC), on les primeres han d'acostar-se al màxim a l'usuari final i les segones constitueixen l'últim tram d'accés. I és precisament aquest últim tram d'accés, el que arriba a la llar de cada usuari, el que porta més problemes als operadors de telecomunicacions. El bucle d'abonat, que és així com s'anomena aquest darrer tros de cable que connecta l'usuari amb la centraleta telefònica, és la part més costosa tant en termes de temps, com en termes econòmics (cal demanar permisos d'obra i de pas tant en el domini públic com privat, enterrar conductes, realitzar l'estesa en els edificis, etc.). i és precisament per això que s'ha convertit en un element fonamental en el procés de liberalització, ja que és clar que cal duplicar el bucle d'abonats perquè la liberalització sigui realment efectiva. Sens dubte, l'opció tecnològicament superior per a aquest darrer tram és el cable coaxial, però resulta que les operadores telefòniques tradicionals (a Espanya Telefónica) aquest darrer tram el tenen cobert amb parell de coure amb la capacitat necessària per transmetre i rebre veu.

El problema arriba amb la transmissió de dades (Internet), ja que no té prou capacitat, d'aquí ve la seva lentitud actual. Ja no cal, doncs, parlar de l'emissió. Així, l'any 1987 apareix una nova tecnologia anomenada ADSL, que amplia la capacitat del parell de coure col·locant un mòdem a cada banda del fil per aprofitar la infraestructura existent. Aquest sistema, però, presenta problemes i actualment està en discussió, ja que, per exemple, no funciona quan el cable és massa llarg o es requereix una quantitat molt alta de mòdems, que a la vegada són massa cars.

2. El desenvolupament de les telecomunicacions per cable a Catalunya.

Prendrem l'any 1995 com a data de partida del que constitueix el veritable desenvolupament de les telecomunicacions per cable. El fet d'escollir aquest any respon a tres esdeveniments fonamentals. D'una banda, hi ha el procés de discussió i aprovació de la Llei 42/1995, de 22 de desembre, de Telecomunicacions per cable, marc regulador del sector. De l'altra, l'Ajuntament de Barcelona va endegar una prova pilot per impulsar les telecomunicacions per cable a la ciutat. Finalment, el conjunt dels municipis catalans comencen a actuar conjuntament representats pels dos ens municipalistes catalans, per fer front comú i defensar els interessos propis.

Per diferents motius, durant anys s'havia postergat el desenvolupament d'una legislació que regulés el sector de les telecomunicacions per cable, de manera que les xarxes incipients de cable —que havien sorgit d'iniciatives aïllades, sovint municipals— es desenvolupaven dins un marc d'alegalitat. La necessitat de crear un marc legal estable es feia cada cop més palesa per diferents motius: elevat volum de les inversions a realitzar, interconnexió de les xarxes, nivell de tecnologia emprada, distribució competencial de les diverses administracions públiques entre d'altres.

Així, el govern (en aquells moments encapçalat pel PSOE) va presentar el Projecte de Llei de Telecomunicacions per Cable, que durant nou mesos restà bloquejat al Congrés a causa de les desavinences entre els diferents grups parlamentaris. Finalment, va ésser aprovat a partir d'un

pacte entre PSOE, CiU, PNB i IU, és a dir, els principals grups polítics fent excepció del principal partit de l'oposició (PP). La 42/1995, de 22 de desembre, de les Telecomunicacions per Cable estableix la grandària poblacional de les demarcacions en què s'han d'oferir els serveis de telecomunicacions per cable, el procés d'aprovació de les demarcacions, els operadors del cable i les concessions administratives per a la prestació del servei de telecomunicacions per cable, entre altres elements.

Pel que fa a la segona dada per agafar l'any 1995 com l'any de l'inici de l'anàlisi, cal referir-nos a l'actuació de l'Ajuntament de Barcelona, que projectà una prova pilot per impulsar una xarxa de cable a la ciutat. Es va convocar un concurs públic de caràcter internacional per a la instal·lació i explotació d'una xarxa de fibra òptica, que inicialment havia de permetre a 20.000 usuaris, xifra ampliable a 40.000, a comptar amb 50 canals de televisió per cable, serveis audiovisuals diversos, així com una àmplia gamma de serveis interactius. La prova pilot convocada per l'Ajuntament de Barcelona s'avançà a l'aprovació de la mateixa llei del Cable.

Finalment, i com a tercer fet a destacar, el mes de setembre de 1995, els Ajuntaments dels dotze municipis més grans de Catalunya (amb més de la meitat de la població de Catalunya entre tots), amb l'acord de la Generalitat de Catalunya, signen una declaració d'intencions per la qual es vol dur a terme una xarxa conjunta de cable. Van acordar que el segon operador fos el mateix per a totes elles i varen instar la resta de municipis de Catalunya a sumar-se a la seva iniciativa amb el propòsit d'oposar una competència real al primer operador. El projecte: convocar concursos de manera conjunta mitjançant plects de clàusules regits per les mateixes condicions, així com una comissió avaluadora única de les empreses o corporacions candidates, de tal manera que tot quedés en mans d'una única empresa adjudicatària del concurs. Aquests dotze impulsors foren: Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Sabadell, Terrassa, Santa Coloma de Gramenet, Lleida, Mataró, Reus, Cornellà de Llobregat, Girona i Manresa.

A partir del 3 de març de 1996, es produeix un atzucac a nivell de tot l'Estat, en el procés de configuració de les xarxes de telecomunicacions

per cable. La causa és l'avançament de les eleccions legislatives i el canvi de govern (que passa a mans del PP). Així el desenvolupament normatiu de la Llei 42/1995 de les telecomunicacions per cable queda aturat, fins que el setembre de 1996 s'aprova el Reglament tècnic i de prestació de serveis de telecomunicacions per cable. Mentrestant, a Catalunya continuen passant coses. D'una banda, l'abril de 1996 s'aprova l'acord per a la creació de les demarcacions del cable a Catalunya. Continuant amb la voluntat d'actuació conjunta, una comissió de treball, constituïda per la Federació de Municipis de Catalunya (FMC) i Associació Catalana de Municipis (ACM) i el departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, aprova el mapa de les demarcacions del cable a Catalunya¹.

Seguidament, el departament d'Indústria de la Generalitat publica un document anomenat '10 mesures necessàries per la dinamització del sector de les telecomunicacions', en el qual es recull la seva visió del que ha de ser el desenvolupament immediat de les xarxes de cable. Es pressiona el govern central perquè aprovi el Reglament que ha de desenvolupar la Llei 42/1995 de les Telecomunicacions per Cable, s'advoca per la liberalització del sector, la privatització total de Telefónica i per la creació d'un òrgan independent regulador del mercat de les telecomunicacions. El juny, la Generalitat presenta al ministeri de Foment una proposta de Reglament de la Llei de Telecomunicacions per Cable, amb un conjunt de propostes que, en el moment d'aprovació del reglament seran contemplades: pròrroga de les concessions per a la prestació dels serveis fins a vint-i-cinc anys, creació d'un òrgan independent regulador del mercat de les telecomunicacions, etc.).

L'únic tràmit possible abans de l'aprovació del Reglament era la constitució de les demarcacions. El mes de juliol, en plena ebullició del procés, ja eren 812 els municipis catalans, que representen el 98,4% de la població catalana, que s'havien adherit per acord de Ple a una de les demarcacions del cable. Aquest mateix mes, els

dos ens municipalistes catalans i la Generalitat aproven les línies generals per les quals es regiran els concursos d'adjudicació de la llicència d'operador de telecomunicacions per cable.

Mentrestant i paral·lelament a aquest procés, a la ciutat de Barcelona es desenvolupa la prova pilot de la qual ja hem fet esment. L'octubre de 1996 comença la primera fase d'implantació dels serveis de telecomunicacions per cable en els deu districtes de la ciutat. El volum d'inversió prevista en aquesta primera etapa és de dos mil cinc-cents milions de pessetes. L'oferta comercial consisteix en trenta canals de televisió, als quals s'afegiran progressivament altres serveis com ara Internet. Cable i Televisió de Catalunya, l'empresa adjudicatària de la prova pilot, inicia la seva oferta per captar abonats el mes de novembre.

Finalment, el 13 de setembre de 1996, s'aprova el Reglament Tècnic i de Prestació del Servei de Telecomunicacions per Cable. Immediatament comença el debat per a la realització dels Plecs de condicions que haurien de regir els concursos². D'aquesta manera, ja es poden convocar els concursos i atorgar les concessions corresponents.

No és fins el 2 febrer de 1997 que s'aproven les tres ordres del ministeri de Foment que contenen els plecs de les bases administratives i les condicions tècniques i que es convoquen els concursos públics per a l'adjudicació, mitjançant procediment obert, de les concessions per a la prestació del servei públic de telecomunicacions per cable a cada una de les demarcacions de Catalunya: Barcelona-Besòs (zona 1), Nord-est (zona 2) i Oest (zona 3). El plec de bases per a Catalunya exigeix que l'àrea de Barcelona estigui cablejada en un màxim de sis anys i la resta de Catalunya en deu, amb un volum d'inversió mínima total de 100.000 milions de pessetes en les tres demarcacions. Entre els mesos de març i juny de 1997 els operadors preparen les ofertes i es mantenen contactes amb els operadors. A la fi només hi ha una empresa concurrent: Cable i Televisió de Catalunya. El mes de juliol de 1996

¹ S'entén per demarcació l'àmbit territorial continu sobre el qual un operador (a més a més de Telefónica, S.A.) prestarà el servei de telecomunicacions per cable.

² Es pren com a referència el Plec de condicions per a l'adjudicació de la prova pilot de la Ciutat de Barcelona (de la qual ja hem fet esment) i del Plec de condicions per a l'adjudicació del concurs de telefonia mòbil.

s'adjudicà la prestació de serveis de telecomunicacions per cable a les demarcacions de Catalunya a aquesta mateixa empresa.

3. Els operadors de telecomunicacions a Catalunya

Cable i Televisió de Catalunya (en endavant CTC), tal com s'ha dit, és l'empresa que es va constituir per presentar-se a la prova pilot de la ciutat de Barcelona i que va guanyar l'adjudicació. Des de l'inici del procés de liberalització de les Telecomunicacions, els diferents operadors comencen a posicionar-se en aquest nou mercat davant la possibilitat de competir amb el primer, i fins aquell moment únic, operador: Telefónica, S.A.

En el moment de constitució de CTC (el 3 de febrer de 1995, a Barcelona) el seu accionariat estava constituït per: USWest (25%), Endesa (25%), Cableuropa (25%), Caixa de Catalunya (10%), TISA (5%) i Catalana d'Iniciatives (10%). Entre els socis s'estableix un pacte pel qual en el moment en què es convoquin els concursos del cable a Catalunya es comprometen a presentar-s'hi junts. D'aquesta manera, si un d'ells no s'hi vol presentar sota el nom de CTC, no s'hi podrà presentar. Així doncs, partim d'una situació en què Endesa, Cableuropa i USWest, els accionistes majoritaris, eren socis.

Mentre la prova pilot de Barcelona continua el seu curs es formen aliances empresarials entre operadors per situar-se davant la imminent convocatòria de concursos a les diferents demarcacions espanyoles. Així, sorgeixen dos grans blocs, un format per Endesa i l'operadora italiana Stet (formada alhora per Telecom Italia i Stet International) i, en segon lloc, el format per Cableuropa i l'americana Spainco. Cal destacar que la convocatòria dels concursos a Catalunya coincideix amb el concurs de Retevisión, de manera que el juliol de 1997 Endesa compra el 51% d'aquesta empresa pública, que es privatitza i que constituirà el segon operador de telefonia fixa.

Es convoca per fi el concurs a Catalunya. L'operadora americana USWest surt de l'accionariat de CTC. Les desavinences entre Endesa i Cableuropa són cada cop més palpables, però la data del concurs és inexorable, fet que els obliga

a pactar una nova CTC. Així doncs, la CTC que es presenta al concurs de les demarcacions del cable a Catalunya és composta per un accionariat on els socis majoritaris són Endesa i Cableuropa, i a més hi ha Caixa de Catalunya, Tisa, Gas Natural i Catalana d'Iniciatives.

D'acord amb el que ja hem dit, el concurs és adjudicat a Cable i Televisió de Catalunya. A causa de pactes els dos grans accionistes tenen capacitat de bloqueig. Paral·lelament, es convoquen la resta dels concursos. A Madrid Endesa i Cableuropa es presenten per separat i el concurs és adjudicat a Endesa. Simultàniament al concurs de Madrid, es convoca el concurs per a la tercera llicència de telefonia fixa, que és guanyat pel Consorci Lince, format per France Telecom i Cableuropa.

Actualment, els CTC duu a terme el procés de desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions per cable. A més a més, s'han produït més canvis en el seu accionariat, que actualment és compost per Endesa, Telecom Italia i Cableuropa com a socis majoritaris, així com SpainCom i Tisa entre altres socis.

4. El paper dels municipis en el procés

D'acord amb el que hem pogut veure en aquesta breu síntesi sobre desenvolupament de les telecomunicacions per cable a Catalunya els darrers anys, els actors d'aquest procés són múltiples, canviant i interactuen: la xarxa és extremadament complexa. Volent simplificar l'estudi, podem dividir-los en dos blocs: en primer lloc, hi ha el nivell institucional (Unió Europea, Estat Central, Comunitats Autònomes i Municipis). El segon bloc és constituït pels operadors de telecomunicacions, que alhora es divideixen segons les prestacions que ofereixen: bucle d'abonat (Telefónica i Cable i Televisió de Catalunya), telefonia fixa (Telefónica, Retevisión i Uni2), dades (Telefónica, Retevisión i Uni2) i operadors de telecomunicacions especialitzats (especialitzats en un segment reduït del mercat, com ara zones de negocis, trucades Barcelona-Madrid, etc., per exemple, BT Telecomunicaciones, Espirit, Viatel, Global-One, etc.).

Tot i que les restriccions d'espai no permeten estendre's en el desenvolupament de la complexa tipologia d'actors, crec que cal parar-hi una aten-

ció especial, i per aquest motiu reservar-los les darreres ratlles a una actuació municipal sense precedents. Els municipis catalans, com a actors en aquest procés, van entrar des de bon principi en la configuració del sector (ja l'any 1995) i sempre amb la força que els dona l'actuació conjunta de tots. Actualment, aquesta dinàmica continua: les administracions més properes al ciutadà tenen un paper clau en el desenvolupament del procés.

L'any 1997, la gran majoria dels municipis de Catalunya i les dues entitats municipalistes catalanes (FMC i ACM) constitueixen el Consorci Localret, Consorci Local per al desenvolupament de les xarxes de telecomunicacions i de les noves tecnologies, amb la finalitat d'actuar de manera conjunta i coordinada, independentment de l'adscripció política de cada consistori i del seu volum poblacional, i és totalment conscient que la unió fa la força. D'aquesta manera Localret

es converteix en l'interlocutor de tots ells davant els operadors de telecomunicacions i les diferents institucions. Actualment, el Consorci és format per 640 municipis i representa el noranta-sis per cent de la població de Catalunya.

Els municipis, a través de Localret, han esdevingut elements clau en el desenvolupament de la política de telecomunicacions. Concretament, cal destacar la seva incidència en diferents àmbits fonamentals: la liberalització de les telecomunicacions, el pas de les infraestructures pel domini públic local, l'accés dels ciutadans a les noves tecnologies, les negociacions amb els operadors de telecomunicacions, el desplegament de la xarxa de cable i l'equilibri territorial en aquest desplegament i, finalment, la incorporació de les noves tecnologies en la mateixa gestió dels ajuntaments.

Montse Clotet

Ús i usuaris de la informació electrònica a Catalunya en diversos àmbits

Introducció

Aquest document intenta oferir un panorama general sobre l'ús i els usuaris de la informació a Catalunya. Per usuaris de la informació electrònica, entenem totes aquelles persones que, ja sigui per necessitats professionals o bé per interessos educatius o lúdics, fan ús de manera regular o esporàdica, de fonts d'informació *off-line* en format electrònic, com ara les bases de dades en format CD-ROM –també en disquets– i les accessibles *on-line* i a través d'Internet.

El document no té cap pretensió de ser un treball exhaustiu de recerca sobre aquest tema, sinó que més aviat vol aportar dades sobre alguns aspectes rellevants que aquí s'han produït recentment –o que es produeixen actualment– en relació amb l'ús de la informació electrònica –o digital, com es vulgui– i les persones que la utilitzen. Només pretén, doncs, ser una aproximació a l'estat de la qüestió a casa nostra.

L'enfocament adoptat en aquest treball es basa en l'exposició d'alguns fets rellevants que l'autor considera que han tingut lloc els darrers anys a Catalunya sobre l'ús i els usuaris de la informació electrònica. S'ha procurat facilitar dades nu-

mèriques sobre els fets descrits en els casos en què eren disponibles, per tal d'objectivar i argumentar la valoració qualitativa que es fa posteriorment en alguns apartats.

En el document s'estudia, en primer lloc, alguns dels aspectes més rellevants sobre l'ús que es fa de la informació electrònica a l'entorn empresarial. A continuació, es fa el mateix quant als sectors universitari i educatiu. El treball acaba fent menció d'alguns desenvolupaments recents que han tingut lloc en el sector públic, com són la creació de la figura del Comissionat per a la Societat de la Informació, per part de la Generalitat de Catalunya, i la implantació del programa "Barcelona Ciutat Digital", per part de l'Ajuntament de Barcelona, destinats a promoure l'ús de les tecnologies de la informació a casa nostra des de l'àmbit institucional.

Entorn empresarial

La demanda d'informació electrònica a l'entorn empresarial ha anat condicionada per la disponibilitat de tecnologies de la informació a les empreses. Cal tenir en compte que, tot i que les empreses de Catalunya i d'Espanya han fet

Quadre 1: Inversions en tecnologies de la informació (TI) a les petites i mitjanes empreses a Espanya (1996)

| Inversions (en milions de PTA) | Percentatge d'empreses (%) |
|--------------------------------|----------------------------|
| 0 0,25 | 25,0 |
| 0,25 0,50 | 8,0 |
| 0,50 - 1,0 | 9,8 |
| 1 3 | 8,5 |
| 3 5 | 4,0 |
| 5-10 | 4,5 |
| 10 25 | 3,0 |
| 25 50 | 0,5 |
| 50 100 | 2,0 |
| No ho saben | 34,7 |

Font: CB Consulting (1997)

un esforç per informatitzar-se els darrers anys, les inversions en tecnologies de la informació (TI) a tot l'Estat són inferiors a les d'altres països europeus del nostre entorn més proper. Aquest fenomen és particularment evident en el cas de les petites i mitjanes empreses, com es pot comprovar al quadre 1.

En el cas de Catalunya, un indicador que no es correspon amb el nostre nivell de desenvolupament econòmic en relació amb la resta de l'Estat, és el que fa referència a la dimensió del mercat informàtic, que se situa entorn del 18%, amb un índex de creixement sensiblement inferior al total espanyol, com es pot observar al quadre 2.

El procés d'informatització de les nostres empreses ha estat desigual, segons el sector econòmic de què es tracti. En general, el conjunt de les empreses pertanyents al sector serveis ha estat el peticionari principal d'aquest tipus de tecnologies, ateses les seves activitats relacionades amb el processament de la informació. La indústria, però, ha presentat una demanda relativament feble, en comparació amb la seva con-

tribució al producte interior brut, com es pot comprovar al quadre 3.

Pel que fa a la demanda d'informació electrònica, l'experiència dels professionals que treballen en unitats d'informació demostra que l'ús que en fan les empreses ha estat fins ara, en termes generals, més aviat escàs. Per explicar aquest baix consum d'informació s'apunten diverses causes, com ara el fet que pocs directius tenen assumit que l'obtenció d'informació pot representar un cost, la desconfiança vers els centres i serveis d'informació empresarial, que es veuen com a agents que no parlen el seu mateix llenguatge, i el desconeixement de l'existència i del potencial que ofereixen les múltiples fonts d'informació electrònica existents, entre d'altres.

La situació anterior s'explica també perquè les empreses només estan disposades a pagar per serveis d'informació que satisfacin de manera efectiva les seves necessitats. Això implica que la informació facilitada els ha d'aportar algun valor clar per al desenvolupament del seu negoci. L'empresa pot escollir entre accedir a nombroses fonts d'informació de baix cost –o fins i tot gratuïtes–

Quadre 2: Dimensió del mercat informàtic a Catalunya i Espanya (1996 i 1997)
(xifres en milions de ptes.)

| Àrea | 1996 | 1997 | Δ % |
|-----------|---------|---------|-------|
| Catalunya | 149.369 | 155.687 | 4,23 |
| Espanya | 784.918 | 864.138 | 10,09 |

Font: "Las Tecnologías de la Información en España (1997)" – SEDISI i MINER.

Quadre 3: Distribució de les vendes d'informàtica per sectors d'activitat (1997)

| Sector d'activitat | Percentatge de les vendes (%) |
|---------------------------|-------------------------------|
| Finances | 33,9 |
| Administracions Públiques | 16,2 |
| Indústria | 15,6 |
| Serveis | 13,2 |
| Comerç | 9,8 |
| Educació | 2,6 |
| Informàtic | 2,5 |
| Sanitat | 2,3 |
| Altres | 3,7 |

Font: "Las Tecnologías de la Información en España (1997)" – SEDISI i MINER.

que contenen dades poc elaborades, o bé a unes poques fonts d'informació de pagament que contenen dades elaborades i ofereixen, per tant, un valor afegit més elevat.

Altres factors de tipus econòmic, social, organitzatiu i cultural, vinculats a la implantació de les tecnologies de la informació (TI) a les empreses, han actuat també com a frens importants per a una difusió més àmplia i generalitzada de les TI a l'entorn empresarial.

A grans trets es pot afirmar que són majoritàriament les empreses de dimensió gran i les companyies multinacionals les majors consumidores d'informació electrònica. A Catalunya, les grans empreses farmacèutiques i els fabricants de productes químics constitueixen dos exemples típics d'empreses usuàries d'informació electrònica, com ara bases de dades en format CD-ROM o bé bases de dades consultables *on-line*. Això es justifica pel fet que aquest tipus d'empreses disposen d'unitats d'informació o documentació especialitzades en la recerca d'informació d'interès estratègic per a l'empresa, que compten amb recursos propis per dur a terme aquesta tasca. En canvi, les petites i mitjanes empreses acostumen a utilitzar la informació electrònica de manera més limitada i normalment a través de subministradors externs per manca de recursos propis.

L'experiència professional demostra, d'altra banda, que les fonts d'informació primàries utilitzades per les empreses, especialment per part de les de petita i mitjana dimensió, són sobretot de caire informal i estan basades en les relacions interpersonals (clients, proveïdors, col·legues del sector i contactes amb altres professionals establerts a les fires), és a dir, que no es troben en cap suport electrònic. També utilitzen, encara que d'una manera menys sistemàtica, altres fonts d'informació de tipus formal, com la premsa (general, econòmica, sectorial), els estudis (de mercat i comercials) i les informacions facilitades per les respectives associacions empresarials, les cambres de comerç i altres organismes públics, les quals es troben majoritàriament en paper, encara que algunes també poden trobar-se en format electrònic.

Si ens centrem en l'ús d'informació electrònica en modalitat *off-line*, l'oferta disponible a l'abast de les empreses consisteix en un conjunt considerable de fonts d'informació en disquet i

sobretot en CD-ROM sobre temes relacionats amb directoris d'empreses, bases de dades de legislació, jurisprudència, normes tècniques, articles tècnics i científics i bibliografia diversa, entre d'altres. En l'experiència professional de l'autor, sobre un nombre proper de mil empreses abonades a un servei d'informació de pagament, relatiu a disposicions legals i normes tècniques, només un terç (35%) de les empreses subscrites al servei consulten la informació electrònica en la versió *off-line* mitjançant disquet, i en menor quantitat (10%) en versió *on-line* a través d'Internet. Es tracta, com es pot comprovar, d'un percentatge relativament baix encara, que posaria de manifest la manca d'un hàbit generalitzat d'ús d'aquest tipus d'informació per part de les empreses. Aquest fet no sembla motivat per la manca d'equipaments, ja que la major part de les empreses disposen d'ordinadors, amb major o menor nombre, per a la gestió de les seves dades internes.

Una àrea molt prometedora perquè creixi ràpidament l'ús de la informació electrònica a les empreses fa referència a les aplicacions multimèdia. De moment es tracta d'un àmbit incipient, amb aplicacions limitades a la distribució de catàlegs i materials promocionals interactius, la presentació de memòries d'empresa i la formació del personal. Però és previsible que augmenti de manera espectacular els propers anys, a mesura que s'estenguin i es generalitzin els ordinadors multimèdia a l'entorn empresarial.

Si es considera la informació electrònica en modalitat *on-line*, l'oferta disponible des de fa molts anys per a les empreses ha estat, i és encara, molt nombrosa, quant a bases de dades internacionals, i més aviat minsa pel que fa a bases de dades espanyoles. El seu consum, però, s'ha vist limitat enormement per motius tècnics, com ara la dispersió dels servidors d'informació, l'ús de diferents sistemes de recuperació de la informació, incompatibles entre ells i, per damunt de tot, la manca d'un únic distribuïdor de bases de dades a nivell estatal. Aquests obstacles han fet que l'ús de bases de dades remotes hagi estat molt baix, en relació amb el nostre nivell de desenvolupament econòmic, si es compara amb l'ús que es fa de la informació electrònica en altres països europeus del nostre entorn proper, com ara Anglaterra, França i Alemanya.

Un panorama totalment diferent sembla que

es configura entorn de la informació electrònica accessible via Internet. En efecte, una enquesta realitzada l'any 1998 per CB Consulting indicava que una mica més d'un terç (37%) de les petites i mitjanes empreses (pimes) de l'àrea de Barcelona estaven connectades a Internet, mentre que el ritme de creixement d'usuaris professionals amb accés a la xarxa se situa actualment per sobre del 10% mensual. Segons aquestes dades, una de cada tres empreses disposa d'accés a la xarxa, però en l'experiència del treball quotidià amb empreses sembla que una cosa és tenir accés a Internet i una altra utilitzar-la habitualment com a eina de treball.

Un indicador que confirmaria aquest supòsit és el baix ús que es fa encara del correu electrònic en l'entorn empresarial, que es pot xifrar només en un 20% del total de missatges enviats per les empreses, segons l'experiència personal de l'autor. En aquest cas, és realment sorprenent el baix índex de penetració dels sistemes de correu electrònic dins del teixit empresarial, sobretot si tenim en compte que, ben utilitzat, constitueix una eina magnífica per incrementar la productivitat. El desconeixement de la seva utilitat, així com les barreres econòmiques, tècniques, socials, organitzatives i culturals inherents a la seva implantació, són probablement les causes que expliquen el seu baix índex de penetració.

Tot i les limitacions anteriors, l'atmosfera que es respira fa pensar que l'ús de la informació electrònica via Internet experimentarà creixements espectaculars a curt i mitjà termini en l'entorn empresarial, atesa l'activitat efervescent que s'ha desenvolupat recentment i que es preveu que es desenvoluparà entorn de la xarxa.

En el capítol de recursos d'informació i comunicació d'interès per a l'empresa, cal destacar la plataforma tecnològica desenvolupada l'any 1997 per l'Institut Català de Tecnologia (ICT), que rep el nom d'ICTnet (<http://www.ictnet.es>). Aquesta web vol constituir-se en punt de trobada dels professionals a la xarxa. Ofereix un total de 30 comunitats virtuals especialitzades en diferents àrees tecnològiques. Aquestes comunitats aporten, d'una banda, nombrosos recursos d'informació d'interès per als professionals de l'empresa i, d'altra banda, serveixen com a canal de comunicació entre tots ells per a l'intercanvi d'informació i experiència.

Al darrere de cada una de les comunitats, hi ha un expert de l'ICT especialitzat en un tema concret, el qual és alhora responsable d'introduir recursos d'informació i contribuir a generar debat entre els seus membres. Les comunitats s'agrupen entorn de 8 àrees temàtiques sota els epígrafs de *Disseny Industrial, Formació, Gestió Empresarial i Qualitat, Enginyeria, Internet, Medi Ambient i Energia, Tecnologies de la Informació i Tecnologies de la Producció*. El nombre de membres donats d'alta a alguna d'aquestes comunitats al principi de 1999 supera ja els 13.000 i ha experimentat un creixement mitjà durant l'any 1998 de l'ordre del 150%, la qual cosa demostra l'interès despertat per aquesta iniciativa. Les comunitats més exitoses en l'actualitat són les que tracten *d'Internet, Qualitat, Gestió Total de la Qualitat, Formació, Màrqueting i Comerç Electrònic*. El perfil típic dels usuaris d'aquestes comunitats és el d'un professional de l'empresa amb alguns anys d'experiència en el seu sector.

Entorn universitari

Les universitats catalanes han estat capdavanteres en la introducció de les noves tecnologies de la informació com a mitjà de suport de l'activitat educativa i com a recurs per facilitar l'accés a les fonts d'informació electrònica disponibles a les seves respectives comunitats universitàries (alumnes, professors, personal de gestió). Han realitzat importants inversions en equipaments i recursos d'informació, entre els quals es compten nombroses obres de referència en suport CD-ROM i els mitjans necessaris per a l'accés a bases de dades *on-line*. Els darrers anys i sobretot des de l'aparició de la teranyina mundial (WWW), també han afegit Internet a la seva oferta de recursos d'informació. Val a dir, però, que Internet ja era usada a l'entorn universitari molts anys abans. Aleshores eren vigents altres sistemes de comunicació i d'intercanvi d'informació, com ara el correu electrònic, Gopher, Archie i Telnet, entre d'altres.

Totes les universitats de Catalunya disposen actualment de la seva web respectiva i són presents a la xarxa, la qual cosa demostra que el món universitari aposta decididament per una utilització generalitzada de la informació electrònica amb la finalitat d'informar i comunicar. Efectivament, les webs

universitàries ja són usades com a mitjà per a la informació i la comunicació entre tots els membres de la mateixa comunitat (comunicació entre professors i alumnes), així com amb altres universitats, tant de l'Estat com de l'estranger. D'altra banda, la disponibilitat del correu electrònic com a eina de comunicació a gran escala ha estat decisiva per facilitar les relacions entre tots els membres de la comunitat més enllà dels reduïts grups d'investigadors, que tradicionalment han estat els seus usuaris. Aquest és un fenomen recent que s'ha produït els últims tres anys, però ja s'entreveu que es veurà potenciat enormement en el futur a mesura que augmenti el nombre d'usuaris finals amb accés a Internet.

Les webs de les universitats de casa nostra aporten informació sobre els estudis que s'hi poden fer, l'estructura dels centres i departaments que les integren, la recerca que duen a terme, així com els serveis que ofereixen a l'alumne, entre els quals destaca el de biblioteca. Aquestes informacions, que podríem anomenar genèriques, es poden trobar en les webs de totes les universitats. Altres seccions com els taulers d'anuncis, butlletins de notícies, agendes d'activitats i seccions d'instruccions operatives, com ara els processos de preinscripció i matrícula, també es poden trobar a moltes de les seves webs.

Si s'analitzen algunes dades disponibles sobre el nombre d'usuaris i l'ús que fan dels recursos d'informació electrònica, es constata que el consum d'informació electrònica a l'entorn universitari ha crescut de manera important els darrers anys. Així, a tall d'exemple, el quadre 4 mostra l'evolució d'algunes dades relatives al nombre d'usuaris a la comunitat universitària de la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya), dels recursos d'informació de què disposen a les seves biblioteques i l'ús que n'han fet en el període 1992-98.

S'observa que el creixement del nombre d'ordinadors i de lectors CD-ROM ha estat molt superior al creixement de la comunitat universitària durant el període 1992-1996. Això posa de manifest que s'ha fet un esforç per tal de dotar-se d'equipaments d'accés i consulta a les diverses fonts d'informació electrònica disponibles. Pel que fa referència a l'ús que es fa d'aquests recursos, es constata que les consultes a bases de dades en format CD-ROM s'han multiplicat gairebé per sis en el període de 1992-1998.

Quant a les consultes a fonts d'informació *on-line*, s'observa que les recerques a les bases de dades tradicionals van experimentar una punta l'any 1993, i disminuir progressivament a partir d'aquesta data. D'altra banda, es pot comprovar

Quadre 4: Dades sobre recursos d'informació electrònica i ús d'aquests recursos a les biblioteques de la UPC.

| Anys recursos i ús dels recursos | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Comunitat universitària | 31.102 | 32.753 | 34.419 | 34.991 | 40.275 | ---- | ---- |
| Nombre de PCs | 38 | 72 | 117 | 121 | 127 | ---- | ---- |
| Nombre de lectors CD-ROM | 24 | 25 | 42 | 53 | 58 | ---- | ---- |
| BB.DD. en format CD-ROM | ---- | ---- | ---- | ---- | 71 | ---- | ---- |
| Consultes a BB.DD. en CD-ROM | 4.120 | 6.960 | 13.813 | 18.858 | 19.724 | 23.733 | ---- |
| Recerques i consultes a BB.DD. <i>on-line</i> | 142 | 550 | 365 | 225 | ---- | ---- | ---- |
| Nombre accessos a la Web/dia (mes de juny) | ---- | ---- | ---- | --- | 39.225 | 56.803 | 59.867 |

Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per la UPC (<http://www.upc.es>)

que el nombre d'accessos a la web de la universitat va experimentar un increment important el període 1996-1998, dels quals gairebé el 60% va procedir de la mateixa comunitat universitària ([HTTP://147.83.95.8/sts/enqu96/inici.html#lll](http://147.83.95.8/sts/enqu96/inici.html#lll)). Sembla, doncs, que cap als anys 1994 i 1995 es va produir una transició en l'ús de les fonts d'informació electròniques, passant de les consultes a bases de dades *on-line* tradicionals, a les consultes a Internet dels webs dels centres i altres serveis d'interès. Aquest fet s'explica probablement per la introducció del sistema de la teranyina mundial (WWW) i la seva ràpida difusió a l'entorn universitari.

Caldria, evidentment, recollir dades d'altres universitats per tal de tenir una imatge més equilibrada i ajustada de la realitat. Si no n'hi ha, les xifres facilitades posen de manifest que es dona probablement un consum creixent d'informació electrònica a les universitats de Catalunya, i la tendència és que aquest consum augmentarà de manera accelerada a curt i mitjà termini, sobretot en el segment corresponent a Internet.

En un apartat especial cal destacar l'experiència de la UOC (Universitat Oberta de Catalunya), que constitueix un nou paradigma en l'ensenyament universitari a distància (<http://www.uoc.es>). En efecte, gràcies a les eines telemàtiques que ha dissenyat per posar en contacte alumnes, professors i tutors, ha posat en marxa un nou model de Campus Virtual, en el qual és possible seguir diferents carreres universitàries en una modalitat d'estudis no presencial. D'aquesta manera, s'ofereix als alumnes la possibilitat de poder continuar estudis amb una gran flexibilitat, en qualsevol lloc i qualsevol moment, sense estar subjectes a les limitacions d'espai i de temps imposades pels sistemes d'estudis tradicionals. L'audàcia d'aquest projecte i el seu caràcter innovador han sigut objecte de reconeixement públic, tant aquí com a l'estranger, on aquesta iniciativa ha rebut el premi Bangemann Challenge, instituït per la Comissió Europea.

Entorn educatiu

En l'entorn educatiu, l'ús de la informació electrònica en els centres d'ensenyament primari i secundari ha estat promogut des de fa més de

10 anys pel PIE (Programa d'Informàtica Educativa) del departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (<http://www.gencat.es/ensel/>).

La missió del PIE ha consistit a subministrar equips informàtics als centres educatius; proveir-los de manteniment i suport tècnic; promoure el desenvolupament del currículum i la formació del professorat; coordinar projectes educatius i oferir assessorament en matèria de tecnologies de la informació; establir sistemes d'informació i telecomunicació entre la comunitat educativa; i promoure el desenvolupament i la difusió de materials educatius i de projectes basats en tecnologies de la informació (<http://www.xtec.es/welcome/piecat.htm>).

Des de l'any 1988, i com a complement del PIE, la XTEC (Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya) ha posat les comunicacions a l'abast del sistema educatiu, oferint noves possibilitats per a la realització d'activitats curriculars i de coordinació. La XTEC ofereix la possibilitat d'accedir a la informació, a recursos i materials educatius; realització cooperativa de projectes pedagògics; i dona suport al treball de col·lectius específics (<http://www.xtec.es>).

L'impuls i el suport institucional han estat decisius, en aquest cas, perquè els alumnes s'hagin anat acostumant a l'ús dels ordinadors i dels programes educatius com a instruments complementaris de les altres activitats pedagògiques, sobretot pel que fa a les àrees de ciències i llengües.

Quant als recursos d'informació en format electrònic dins l'entorn educatiu, destaca l'extens programari desenvolupat o adaptat pel PIE per al seu ús a les escoles, tant a nivell d'ensenyament primari com secundari. En aquest apartat es poden distingir tres tipus d'aplicacions: els programes especialitzats en àrees curriculars específiques, o orientats al desenvolupament de treball educacional en algun àmbit determinat, els programes estàndards, com ara processadors de textos, bases de dades, fulls de càlcul, etc. i el programari multimèdia, constituït principalment per enciclopèdies interactives, llibres i contes interactius i cursos de llengües estrangeres.

A l'apartat de recursos en suport electrònic, cal esmentar l'elaboració per part del PIE del disc SINERA (Sistema d'Informació Educativa i de Recerca per a l'Aprenentatge), en format CD-ROM, que inclou una base de dades documental

per a la recerca d'informació referencial sobre recursos educatius, programes i materials curriculars. Actualment, aquesta base de dades té més de 40.000 registres. En aquest apartat podem dir, per tant, que els recursos existents són nombrosos i que s'ha fet un esforç important per dotar d'eines i continguts les aules informàtiques de les nostres escoles.

Quant a l'ús de la Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya (XTEC), les dades disponibles del nombre d'usuaris, així com del tràfic generat pels missatges de correu electrònic i els accesos a les pàgines de la seva web a Internet, posen de manifest que es fa un ús creixent de la informació electrònica a les escoles catalanes. Això es pot constatar al quadre 5.

S'observa que l'ús que es fa de la xarxa telemàtica educativa va en augment de manera molt acusada, tant en termes de nombre de missatges de correu intercanviats, com de pàgines de la web consultades. Tot i aquests índexs de creixement tan espectaculars, l'experiència demostra que l'ús de la xarxa es pot considerar encara baix a les escoles de Catalunya.

Com a conclusió, es pot afirmar que, malgrat els esforços importants realitzats en aquest camp, tant en termes de dotació d'equips com en la generació i difusió d'aplicacions educatives, creiem que resten encara tres aspectes fonamentals a millorar en l'àmbit educatiu. Un d'ells fa referència a la dotació d'equips informàtics als

centres educatius, força per dessota de les d'altres països occidentals més avançats. El segon aspecte fa referència a l'insuficient nivell de formació informàtica d'una part considerable del professorat, que seria un element clau per a una ràpida difusió i un ús generalitzat de les noves tecnologies de la informació als centres educatius. I en tercer lloc, cal facilitar encara la connectivitat i l'accés a Internet al nostre entorn educatiu. Sembla que el projecte Argo, presentat recentment per la Generalitat de Catalunya, en acord amb la Caixa, IBM i Telefónica, i que té per objectiu dotar més de 2.400 escoles catalanes d'ordinadors amb connexió a Internet, permetrà solucionar algunes d'aquestes mancances.

Sector públic

Pel que fa referència a la promoció de l'ús de les tecnologies de la informació per part del sector públic, cal fer esment de dues iniciatives recents orientades a contribuir al desenvolupament de la Societat de la Informació a casa nostra.

La primera d'aquestes iniciatives ha estat la creació, a mitjan 1998, per part de la Generalitat de Catalunya, de la figura del Comissionat per a la Societat de la Informació. La missió del Comissionat és definir el conjunt d'accions que facilitin la incorporació de Catalunya a la Societat de la Informació i impulsar-ne la seva execució (<http://www.gencat.es/csi/index.htm>).

Quadre 5: Nombre d'usuaris de la XTEC, de missatges de correu electrònic enviats i de pàgines de la web consultades per les escoles catalanes.

| Mes/Any | Desembre 1996 | Desembre 1997 | Δ % | Desembre 1998 | Δ % |
|---|---------------|---------------|------------|---------------|------------|
| Dades sobre l'ús | | | | | |
| Nombre d'usuaris de la XTEC | 6.782 | 16.652 | 145 | 27.791 | 67 |
| Nombre de missatges correu electrònic enviats | 257.000 | 1.235.000 | 380 | 2.654.000 | 115 |
| Nombre de peticions de pàgines de la Web | ---- | 286.381 | --- | 636.629 | 122 |

Font: Elaboració pròpia a partir de dades existents a la web de la XTEC.

(<http://www.xtec.es/control/nusuaris.htm>)

(<http://www.xtec.es/control/mailstat.htm>)

(<http://www.xtec.es/control/stat97.html#Monthly>)

El Comissionat pretén dur a terme la seva missió mitjançant un seguit d'accions integrades en el que anomena el seu "decàleg". Les línies mestres d'acció d'aquest decàleg són les de *compromís institucional; accés universal a Internet; administració oberta; targeta del ciutadà; sistema educatiu; sistema sanitari; infraestructures d'alta capacitat i equilibradores del territori; conscienciació ciutadana; presència del català a les noves tecnologies de la llengua i dels continguts catalans a la xarxa; i potenciació de l'activitat econòmica.*

El Comissionat per a la Societat de la Informació i LOCALRET, consorci local que agrupa la majoria de municipis catalans, han decidit compartir les seves responsabilitats i convocar conjuntament la societat catalana per a la realització d'un projecte global de reflexió en aquest àmbit, per tal de definir un Pla Estratègic de la Societat de la Informació a Catalunya. El Pla Estratègic pretén vertebrar, des d'un posicionament social al més obert possible, les diferents necessitats i propostes d'actuació. El Pla Estratègic comporta un acord institucional entre el Comissionat i Localret ja formalitzat. Per a la seva realització s'han creat 7 grups de treball estructurats al voltant dels temes següents: *Infraestructures i Serveis Bàsics; Indústria, comerç i continguts; Educació; Administració i Serveis al Ciutadà; Sanitat i Qualitat de Vida; Societat i Canvi Cultural; i Societat de la Informació.* Aquests grups de treball estudiaran la realitat i possibilitats de Catalunya per tal d'establir les bases i definir les actuacions que ens permetin assolir una posició capdavantera en aquesta nova societat del coneixement.

Presumiblement, cal esperar que durant l'any 1999 es desenvoluparà i s'enllestirà el Pla Estratègic esmentat, el qual haurà d'assentar les bases

per a un desplegament coordinat d'accions, tant des del sector públic com del sector privat, perquè Catalunya entri en bones condicions a la futura Societat de la Informació.

La segona iniciativa a que feiem menció és el programa "Barcelona Ciutat Digital" desenvolupat per l'Ajuntament de Barcelona. Aquest programa té l'objectiu de promoure l'ús de les tecnologies de la informació a l'àrea metropolitana per part dels ciutadans i de la comunitat de negocis. El desenvolupament d'aquest programa s'articula fonamentalment a través de la seva web institucional (<http://www.bcn.es>), remodelada recentment. En aquesta web es poden trobar recursos d'informació i comunicació i altres serveis d'interès tant per als ciutadans, com per als homes de negocis i els visitants de la ciutat. Un dels espais que mereix una menció especial és l'anomenat *Infopime*, el qual ofereix un complet ventall de serveis per a la comunitat de negocis de l'àrea metropolitana. En concret, aquest espai ofereix diversos serveis, com ara un *Directori d'Empreses* de la ciutat de Barcelona, un *Fòrum Empresarial*, un espai per a les *Relacions Comercials*, una secció d'*Ofertes de Serveis i Equipaments*, una *Borsa de Treball i Formació* i altres àrees d'interès empresarial.

Cal esperar per als propers mesos un desenvolupament important d'aquesta iniciativa, a mesura que sigui més coneguda i utilitzada, tant per part dels ciutadans en les seves relacions amb l'administració local, com per part de la comunitat de negocis com a recurs d'informació i comunicació entre l'oferta i demanda empresarial a nivell local.

Francesc Mañà

Annex: Rànquing de les pàgines webs catalanes més visitades

Segons l'EGM (Encuesta General de Medios)

| Entitat / Organisme | Adreça de la WEB | Posició en el rànquing |
|--|--------------------|------------------------|
| Olé | www.ole.es | 3 |
| Televisió de Catalunya (TVC) | www.tvc.es | 18 |
| La Vanguardia | www.vanguardia.es | 19 |
| Vilaweb | www.vilaweb | 20 |
| El Periódico | www.elperiodico.es | 21 |
| Generalitat de Catalunya | www.gencat.es | 29 |
| La Caixa | www.lacaixa.es | 34 |
| Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) | www.upc.es | 70 |
| Catalunya Ràdio | www.catradio.es | 79 |
| Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya (XTEC) | www.xtec.es | 92 |

Font: Encuesta General de Medios (abril/maig 1998)

Segons l'OJD (Oficina de Justificación de la Difusión)

| Publicació / Organisme | Mitjana diària de pàgines servides | Mitjana diària de visites |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| El Periódico (On-line) | 65.961 | 5.288 |
| La Vanguardia Digital | 52.772 | 6.092 |
| Avui | 24.831 | 1.855 |
| Vilaweb | 9.463 | 4.068 |
| Cambres de Comerç de Catalunya | 6.368 | 1.605 |

Font: Oficina de Justificación de la Difusión (mes de novembre de 1998)

Els desequilibris territorials i la política regional de la Unió Europea a Catalunya

Jordi Amorós

1. La distribució de la renda i el patrimoni a Catalunya

La distribució de la renda familiar disponible és una magnitud que permet interpretar la distribució del nivell de benestar de la població. Es tracta d'una magnitud econòmica que porta implícit un important component social. La renda bruta familiar disponible (en endavant, RBFD) mostra les possibilitats econòmiques de les famílies per estalviar o consumir. Com a dada complementària, es poden analitzar les dades relatives al patrimoni familiar, el que permet, a més de conèixer la capacitat de consum o d'estalvi, de considerar el component que implica l'estoc familiar, que es pot anomenar riquesa familiar.

D'altra banda, la distribució territorial de la renda i la de patrimoni són uns indicadors de capacitat econòmica i riquesa de les diferents comarques i municipis del país.

Per al conjunt de Catalunya, la Renda Bruta Familiar Disponible (RBFD), és a dir, abans d'impostos, s'incrementa entre 1989 i 1995 en un 67% en valors absoluts, passant de 5.325.084 MPTA a 8.892.020 MPTA, en ptes. corrents (vegeu la Taula 1). L'augment és constant any rere any, si bé és apreciable que entre 1993 i 1994 l'increment és menor que els anys anteriors (increment de 243.596 MPTA, un 3,1%), sens dubte per la incidència de la crisi econòmica que es manifesta entre 1992 i 1994. L'any 1995 respecte al 1994 ja mostra una recuperació evident, amb un augment de la RBFD que assoleix els 673.729 MPTA (el 8,2%), un creixement, però, que no assoleix el ritme de les anualitats 1989-1990 (el 18,2%) i 1990-1991

(l'11,2%), que van coincidir amb la fi del cicle econòmic expansiu dels darrers anys vuitanta.

1.1. La distribució comarcal de la renda

Per analitzar la distribució comarcal de la RBFD, cal tenir presents prèviament dos factors:

- **Primer.** El factor demogràfic i la seva dinàmica, ja que el creixement de la població pot aparentar una renda comarcal menor que en una altra comarca demogràficament en retrocés.
- **Segon.** Que hi ha una diferència entre l'activitat econòmica d'una comarca, el valor total de la qual es referència pel PIB, i el valor de la seva renda disponible.

Territorialment, la distribució desigual de la població i l'ocupació entre les diferents zones i comarques del país implica un desequilibri en l'aportació que cada zona realitza a la RBFD (vegeu la Taula 1).

El 1995, les comarques de l'àmbit metropolità (Barcelonès, Maresme, els dos Vallès, Baix Llobregat, Alt Penedès i Garraf) van aportar el 69% del total, amb 6.133.118 MPTA, amb un lleuger descens en l'aportació respecte al 1989, en què es va assolir el 70,3%. L'increment de l'àmbit metropolità entre 1989 i 1995 és d'un 63,8%, 3,2 punts per sota del corresponent al conjunt de Catalunya (vegeu el gràfic 1).

El menor creixement coincideix amb l'àrea de major aportació percentual –l'Àmbit Metropolità de Barcelona–, mentre que la resta de zones crei-

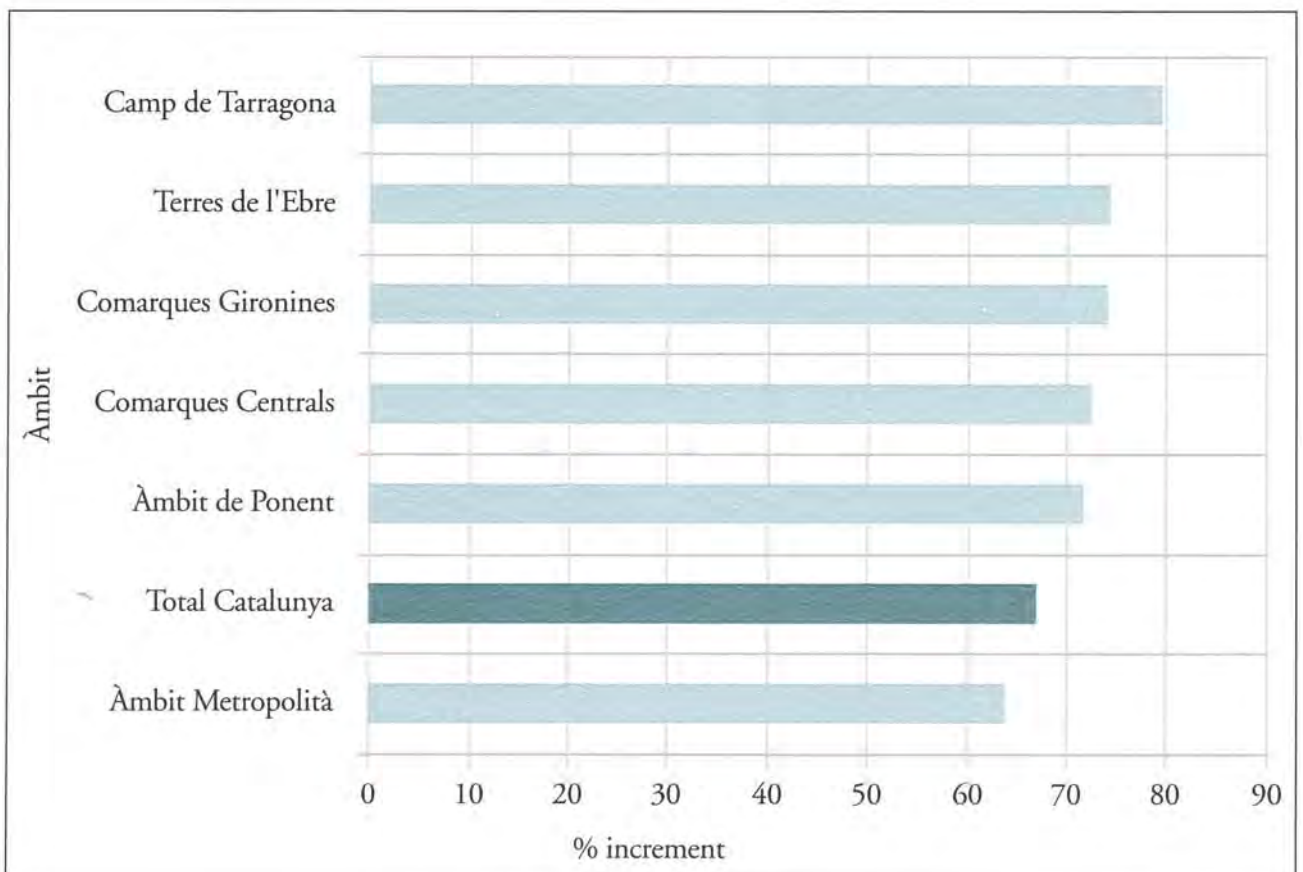
Taula 1: Renda bruta familiar disponible (Rbfd).En valors absoluts. 1989-1995.

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | Milions de pessetes | |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|-------------------|
| | | | | | | | 1995 (A) | Var. 1989-1995. % |
| Àmbit Metropolità | 3.743.839 | 4.425.461 | 4.924.267 | 5.227.610 | 5.564.432 | 5.694.444 | 6.133.118 | 63,82 |
| Comarques Gironines | 478.983 | 563.486 | 623.223 | 667.976 | 724.777 | 761.139 | 834.045 | 74,13 |
| Camp de Tarragona | 334.437 | 400.360 | 447.384 | 480.257 | 523.095 | 547.502 | 600.537 | 79,57 |
| Terres de l'Ebre | 124.056 | 147.790 | 161.154 | 172.592 | 188.815 | 197.899 | 216.213 | 74,29 |
| Àmbit de Ponent | 291.104 | 345.675 | 381.702 | 408.479 | 440.642 | 460.605 | 499.814 | 71,70 |
| Comarques Centrals | 352.665 | 411.818 | 463.761 | 493.092 | 532.934 | 556.702 | 608.293 | 72,48 |
| Total Catalunya | 5.325.084 | 6.294.590 | 7.001.490 | 7.450.006 | 7.974.695 | 8.218.291 | 8.892.020 | 66,98 |

(A) Avanç

Font: IEC, 1998. Elaboració pròpia

Gràfic 1: Increment de la Rbfd. 1989-1995



xen per sobre del 70%; destaquen pel seu dinamisme els àmbits de les comarques tarragonines (el Camp i les Terres de l'Ebre), que encapçalen el creixement en percentatge de la Rbfd.

A Catalunya hi ha, doncs, un fort desequilibri en valors absoluts pel que fa a la distribució de la renda, atribuïble en part a la també desequilibrada distribució de la població i l'ocupació, que implica un component important relatiu a les diferències en la Rbfd per habitant.

1.2. Els desequilibris territorials en la distribució de la renda. La Rbfd per habitant¹

Si es considera la Rbfd per habitant s'obté un indicador important sobre el nivell de benestar de la població d'una àrea determinada. En el cas català, per als àmbits considerats a l'apartat anterior, s'observen diferències apreciables (vegeu la Taula 2): l'any 1995 la mitjana del país és d'1.458.000 ptes.

Els dos àmbits de major creixement en percentatge de les dades absolutes, el Camp de Tarragona

i les Terres de l'Ebre, ocupaven en canvi els darrers llocs en la disponibilitat en ptes. de la Rbfd per habitant, amb 1.450.000 ptes i 1.395.000 ptes., respectivament. A un nivell similar es trobaven les comarques metropolitanes, amb 1.441.000 ptes., i les Centrals, amb 1.450.000; les de Ponent, amb 1.468.000 i, sobretot, les Gironines, amb 1.623.000 ptes, són les que mostren unes xifres més elevades. La diferència entre aquestes darreres i les terres de l'Ebre, àmbits amb major i menor Rbfd el 1995, assolia el 16,3%, un percentatge important que indica diferències apreciables en la capacitat de consum o estalvi entre les diferents zones de Catalunya.

Durant el període considerat s'observa una certa minva en la diferència, ja que el percentatge que separa la zona gironina i les Terres de l'Ebre augmenta fins al 1991 (18,9% el 1990 i 19,4% el 1991), i es redueix de manera constant des del 1992 (18,7% aquest any, 17,2% el 1993, 16,8% el 1994, fins al 16,3% del 1995).

Amb les mateixes dades anteriors, si es considera la mitjana catalana com a base 100 per a cada any entre 1989 i 1995, es determina la Rbfdpc en cadascuna de les comarques del país, cosa que permet analitzar la seva evolució respecte a la del conjunt (vegeu la taula 3).

Combinant els diferents tipus de situacions de partida i de comportaments amb la ubicació geogràfica de cada comarca, es determinen diversos grans grups :

¹ Posteriorment a la realització d'aquesta anàlisi a partir de les dades proporcionades per l'IDESCAT, s'ha publicat una estimació de l'indicador de Renda Familiar Disponible de les comarques i municipis de Catalunya, 1989-1995, per part de la Direcció General de Programació Econòmica del departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya (ARCARONS ET ALII, 1998).

Taula 2: Renda bruta familiar disponible (Rbfd) per habitant. 1989-1995.

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | Milers de pessetes 1995 (A) |
|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|
| Àmbit Metropolità | 880 | 1,039 | 1,154 | 1,223 | 1,303 | 1,336 | 1,441 |
| Comarques Gironines | 973 | 1,134 | 1,242 | 1,321 | 1,426 | 1,490 | 1,623 |
| Camp de Tarragona | 879 | 1,042 | 1,145 | 1,206 | 1,296 | 1,339 | 1,450 |
| Terres de l'Ebre | 800 | 954 | 1,040 | 1,113 | 1,217 | 1,276 | 1,395 |
| Àmbit de Ponent | 859 | 1,019 | 1,123 | 1,199 | 1,293 | 1,352 | 1,468 |
| Comarques Centrals | 855 | 996 | 1,117 | 1,184 | 1,276 | 1,330 | 1,450 |
| Total Catalunya | 882 | 1,040 | 1,153 | 1,223 | 1,308 | 1,348 | 1,458 |

(A) Avanç

Font: IEC, 1998. Elaboració pròpia

Taula 3: Renda bruta familiar disponible (Rbfd). 1989-1995.
Índex Catalunya = 100

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 (A) |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Alt Camp | 94,6 | 94,6 | 93,3 | 93,1 | 94,0 | 94,7 | 94,7 |
| Alt Empordà | 119,2 | 117,4 | 115,2 | 116,0 | 117,3 | 119,2 | 120,5 |
| Alt Penedès | 99,0 | 98,8 | 97,8 | 97,5 | 98,0 | 97,9 | 98,2 |
| Alt Urgell | 95,2 | 94,9 | 94,4 | 94,6 | 95,7 | 97,3 | 97,5 |
| Alta Ribagorça | 100,3 | 101,4 | 101,9 | 101,4 | 101,6 | 103,9 | 103,4 |
| Anoia | 88,4 | 88,8 | 89,5 | 89,4 | 90,0 | 90,2 | 90,2 |
| Bages | 95,6 | 94,8 | 94,9 | 94,7 | 95,5 | 96,3 | 97,2 |
| Baix Camp | 98,6 | 101,4 | 100,3 | 99,5 | 100,0 | 100,8 | 101,4 |
| Baix Ebre | 93,5 | 94,1 | 92,9 | 93,3 | 95,0 | 96,5 | 97,4 |
| Baix Empordà | 109,9 | 109,3 | 108,0 | 109,4 | 110,7 | 113,3 | 114,8 |
| Baix Llobregat | 87,4 | 88,3 | 89,0 | 89,1 | 89,1 | 89,1 | 89,5 |
| Baix Penedès | 99,6 | 100,4 | 101,5 | 100,6 | 100,4 | 100,9 | 101,1 |
| Barcelonès | 105,8 | 105,9 | 105,5 | 105,5 | 104,8 | 103,7 | 102,9 |
| Berguedà | 96,4 | 95,3 | 95,1 | 94,9 | 95,8 | 97,4 | 98,0 |
| Cerdanya | 117,0 | 119,0 | 120,4 | 122,4 | 126,4 | 129,0 | 130,9 |
| Conca de Barberà | 89,1 | 89,7 | 88,7 | 89,3 | 90,9 | 92,0 | 92,6 |
| Garraf | 101,4 | 101,0 | 99,3 | 100,9 | 100,6 | 100,7 | 101,2 |
| Garrigues | 87,3 | 90,0 | 87,6 | 88,8 | 90,1 | 91,0 | 91,4 |
| Garrotxa | 105,5 | 103,6 | 102,9 | 102,2 | 103,2 | 103,9 | 104,5 |
| Gironès | 107,3 | 107,3 | 107,0 | 106,8 | 106,8 | 106,6 | 106,4 |
| Maresme | 102,6 | 103,2 | 103,3 | 102,4 | 102,3 | 102,7 | 103,2 |
| Montsià | 89,8 | 90,5 | 88,7 | 90,1 | 92,6 | 95,0 | 96,3 |
| Noguera | 91,2 | 92,1 | 91,1 | 91,8 | 92,0 | 94,3 | 94,8 |
| Osona | 103,3 | 99,8 | 103,2 | 102,8 | 103,3 | 105,1 | 106,3 |
| Pallars Jussà | 104,5 | 105,8 | 106,2 | 106,7 | 107,9 | 109,6 | 109,3 |
| Pallars Sobirà | 106,2 | 108,9 | 109,7 | 110,0 | 112,5 | 115,9 | 116,6 |
| Pla d'Urgell | 89,0 | 90,5 | 89,6 | 89,9 | 90,7 | 92,2 | 93,0 |
| Pla de l'Estany | 107,3 | 107,0 | 103,2 | 101,0 | 101,3 | 102,1 | 102,3 |
| Priorat | 79,2 | 81,8 | 81,5 | 82,7 | 83,8 | 85,2 | 85,6 |
| Ribera d'Ebre | 91,3 | 92,2 | 90,9 | 90,8 | 92,7 | 92,9 | 93,9 |
| Ripollès | 100,3 | 98,2 | 97,8 | 97,6 | 99,8 | 102,3 | 103,7 |
| Segarra | 94,2 | 95,5 | 94,9 | 96,9 | 98,0 | 99,1 | 98,4 |
| Segrià | 100,9 | 100,6 | 99,9 | 100,6 | 101,2 | 102,4 | 102,9 |
| Selva | 111,9 | 109,0 | 107,6 | 107,9 | 109,4 | 111,9 | 112,9 |
| Solsonès | 91,3 | 93,2 | 93,0 | 94,2 | 94,4 | 96,2 | 96,9 |
| Tarragonès | 104,0 | 102,5 | 101,4 | 100,4 | 100,7 | 100,2 | 99,9 |
| Terra Alta | 79,3 | 83,2 | 81,6 | 83,3 | 85,4 | 86,7 | 87,3 |
| Urgell | 94,1 | 95,9 | 96,5 | 96,7 | 97,7 | 99,4 | 100,0 |
| Val d'Aran | 120,8 | 119,8 | 120,6 | 120,1 | 120,9 | 123,0 | 123,7 |
| Vallès Occidental | 89,9 | 90,8 | 92,2 | 92,4 | 92,5 | 92,7 | 93,5 |
| Vallès Oriental | 94,0 | 91,5 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,8 | 96,3 |
| Total Catalunya | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Àmbit Metropolità | 99,7 | 99,8 | 100,0 | 100,0 | 99,6 | 99,1 | 98,8 |
| Comarques Gironines | 110,3 | 109,0 | 107,7 | 108,0 | 109,0 | 110,5 | 111,3 |
| Camp de Tarragona | 99,6 | 100,1 | 99,2 | 98,6 | 99,0 | 99,3 | 99,5 |
| Terres de l'Ebre | 90,7 | 91,7 | 90,2 | 91,0 | 93,0 | 94,7 | 95,7 |
| Àmbit de Ponent | 97,4 | 98,0 | 97,4 | 98,0 | 98,8 | 100,3 | 100,7 |
| Comarques Centrals | 97,0 | 95,7 | 96,9 | 96,8 | 97,6 | 98,7 | 99,5 |

(A) Avanç

Font: IEC, 1998. Elaboració pròpia

1. *Les comarques pirinenques lleidatanes*, que el 1989 tenen una RBFDPc superior a la mitjana catalana i a més es mostren particularment dinàmiques fins al 1995. Són especialment aquelles en les quals els sectors terciari es desenvolupa amb més rapidesa, com la Val d'Aran, el Pallars Jussà, el Pallars Sobirà, l'Alta Ribagorça i especialment la Cerdanya (que passa de 117,0 a 130,9, amb 13,9 punts d'augment de la diferència). Per sota hi ha l'Alt Urgell (que passa de 95,2 a 97,5, per la qual cosa no assoleix encara la mitjana de Catalunya).
2. *Les comarques gironines no costaneres*, que en tots els casos tenen una mitjana superior a la catalana tant el 1989 com el 1995, però que tenen un creixement feble (Ripollès) o fins i tot retrocedeixen en relació amb el conjunt català; cas que succeeix tant al Gironès, la Garrotxa i sobretot el Pla de l'Estany (de 107,3 a 102,3).
3. *Comarques rurals amb evolució positiva destacada, però amb una RBFDPc inferior a la catalana tant el 1989 com el 1995*. Són les de les Terres de l'Ebre (el Baix Ebre, el Montsià, Terra Alta), les de l'interior de Tarragona (la Ribera d'Ebre, el Priorat i la Conca de Barberà) i de Lleida (les Garrigues, la Noguera, el Pla d'Urgell, la Segarra, el Solsonès i l'Urgell). Tenen un marcat caràcter agrari, i no presenten un desenvolupament de les activitats turístiques d'un nivell comparable a les pirinenques. Un cas especial es el del Segrià, amb una evolució positiva important en el període, però superior a la mitjana ja des de 1989.
4. *Les comarques industrials barcelonines (l'Alt Penedès, Anoia, el Bages, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Berguedà, el Vallès Occidental, el Vallès Oriental) i del Camp de Tarragona (l'Alt Camp i el Tarragonès)*, que en general experimenten un increment de la RBFDPc del 1989 a 1995, però que en la majoria de casos es troben per sota de la mitjana catalana (excepte Osona, que assoleix el 1995 un índex de 106,3, i el mateix Barcelonès, que arriba a 102,9). Són comarques que noten força les crisis industrials i entre 1992 i 1994 experimenten en general lleus davallades o estancament dels seus índexs, a diferència del que succeeix a la resta de Catalunya.
5. *Les comarques costaneres de gran activitat turística*, amb índexs superiors a 100 des de 1989 (l'Alt i el Baix Empordà, la Selva) o que el superen entre aquest any i 1995 (el Baix Penedès

i el Baix Camp): en tots els casos se situen per sobre de la mitjana catalana aquest darrer any. Tenen un comportament positiu, però sense increments massa rellevants en cap cas (cap no creix més de cinc punts).

6. Finalment, *Garraf i el Maresme tenen unes característiques una mica específiques*. Situades a la regió metropolitana de Barcelona, turístiques i industrials i fins i tot amb una certa importància de l'agricultura, han rebut aquests darrers anys molta població procedent del nucli de la regió metropolitana. La seva RBFDPc ha tendit a créixer (Maresme) o a mantenir-se (Garraf), però sempre clarament per sobre de la mitjana catalana.

Conseqüència de tot això, el darrer any amb dades disponibles -1995-, el territori català mostra diferències perceptibles en la distribució territorial de la RBFDPc, com mostra el mapa 1.

1.3. La distribució de la renda a la xarxa catalana de ciutats²

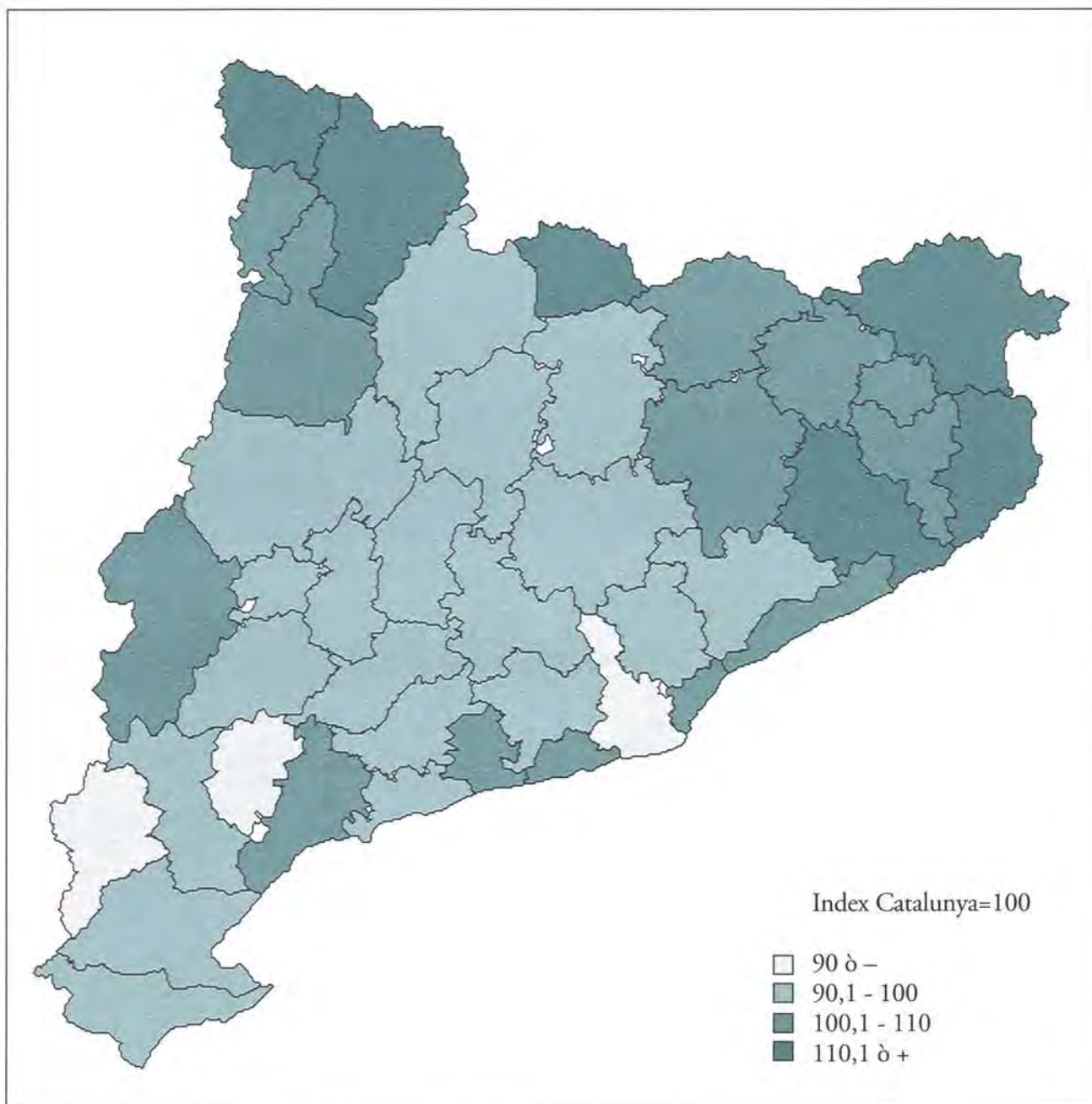
Les dades de 1991 a nivell municipal permeten una anàlisi dels nivells de renda de les 145 ciutats catalanes majors de 5.000 habitants.

En valors absoluts, els municipis amb una major renda són Barcelona (2.193.081 MPTA), seguida de l'Hospitalet de Llobregat (260.486 MPTA), Badalona (197.933 MPTA), Sabadell (193.601 MPTA) i Terrassa (163.499 MPTA) com a cinc més destacades. En conjunt, la seva RBFDP, de 3.008.600 MPTA, representa el 43% del total català de 1991. En canvi, cap d'ells no se situa entre els deu de major RBFDPc de Catalunya (vegeu la taula 4), i es troben tots per sota de la mitjana catalana, excepte Barcelona (índex 115,5, lloc 21è entre les 145 ciutats catalanes); destaca especialment pel cap baix Badalona (índex 78,3, lloc 140 de les 145 ciutats).

Les altres capitals de demarcació, Girona, Lleida i Tarragona, es troben totes per sobre de la mitjana

² Posteriorment a la realització d'aquesta anàlisi a partir de les dades proporcionades per l'IDESCAT, s'ha publicat una estimació de l'indicador de Renda Familiar Disponible de les comarques i municipis de Catalunya, 1989-1995, per part de la direcció general de Programació Econòmica del departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya (ARCARONS *et al.*, 1998).

Mapa 1; Renda bruta familiar disponible per comarques. 1995. Dades relative



del país, i se situen entre els índexs 114,7 de Girona i 102,4 de Tarragona.

Els valors extrems de Catalunya, representats a la taula 4 per les deu ciutats amb Rbfdpc més elevada i les deu amb la més baixa, mostren diferències que accentuen sensiblement les detectades a nivell comarcal. Entre Lloret de Mar (la Selva), municipi amb l'índex més elevat (155,8) i Constantí (el Tarragonès), que té el menor (71,1) hi ha 84,7 punts de diferència.

En general, els deu municipis amb major índex són turístics, situats a la costa o al prelitoral, prefe-

rentment en els àmbits metropolità i de les comarques gironines (només Cambrils és del Baix Camp, al Camp de Tarragona). Són ciutats petites, amb una Rbfd total poc elevada (Sant Cugat del Vallès, 60.731 MPTA com a més destacada). Els seus índexs comparatius són superiors a 129,7 (per a Vilassar de Mar), amb 1.498.000 ptes. de Rbfdpc en el cas del desè municipi, fins a 1.800.000 de Lloret de Mar.

Per contra, vuit dels deu municipis amb la Rbfdpc més baixa es troben a l'àmbit metropolità (només Alcanar i Constantí, a les Terres de l'Ebre

Taula 4: Municipis de més de 5.000 habitants amb Rbfd significativa

| Municipi | Índex Rbfdpc Cat=100 | Rbfd (MPTA) | Rbfdpc (milers ptes) |
|----------------------------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
| 10 municipis de Rbfdpc més alta | | | |
| Lloret de Mar | 155.8 | 27,033 | 1,800 |
| Escala, l' | 148.5 | 8,883 | 1,716 |
| Alella | 141.4 | 11,267 | 1,634 |
| St. Just Desvern | 140.9 | 20,308 | 1,628 |
| Sitges | 138.5 | 20,978 | 1,600 |
| Calella | 135.4 | 17,716 | 1,565 |
| St. Cugat del Vallès | 135.0 | 60,731 | 1,560 |
| Cambrils | 133.0 | 22,390 | 1,537 |
| Torroella de Montgrí | 132.7 | 10,765 | 1,533 |
| Vilassar de Mar | 129.7 | 18,154 | 1,498 |
| 10 municipis de Rbfdpc més baixa | | | |
| St. Boi de Llobregat | 79.6 | 71,675 | 920 |
| St. Vicenç dels Horts | 79.5 | 19,141 | 919 |
| Ripollet | 79.5 | 24,606 | 919 |
| Prat de Llobregat, el | 78.9 | 58,602 | 911 |
| Badalona | 78.3 | 197,933 | 905 |
| Sta. Margarida de Montbui | 74.9 | 8,054 | 865 |
| Sta. Coloma de Gramenet | 73.2 | 112,651 | 846 |
| Alcanar | 73.1 | 6,630 | 845 |
| St. Adrià de Besòs | 72.4 | 28,557 | 836 |
| Constantí | 71.1 | 4,401 | 822 |

Font: IEC, 1998. Elaboració pròpia

i el Camp de Tarragona, respectivament, no hi pertanyen) que són majoritàriament ciutats industrials o residencials obreres. Són de dimensions heterogènies, per la qual cosa la seva Rbfd total és variable, des del 197.933 MPTA de Badalona als 4.401 MPTA de Constantí. Hi sobresurt, en segon lloc, Santa Coloma de Gramenet, amb una renda en valors absoluts de 112.651 MPTA.

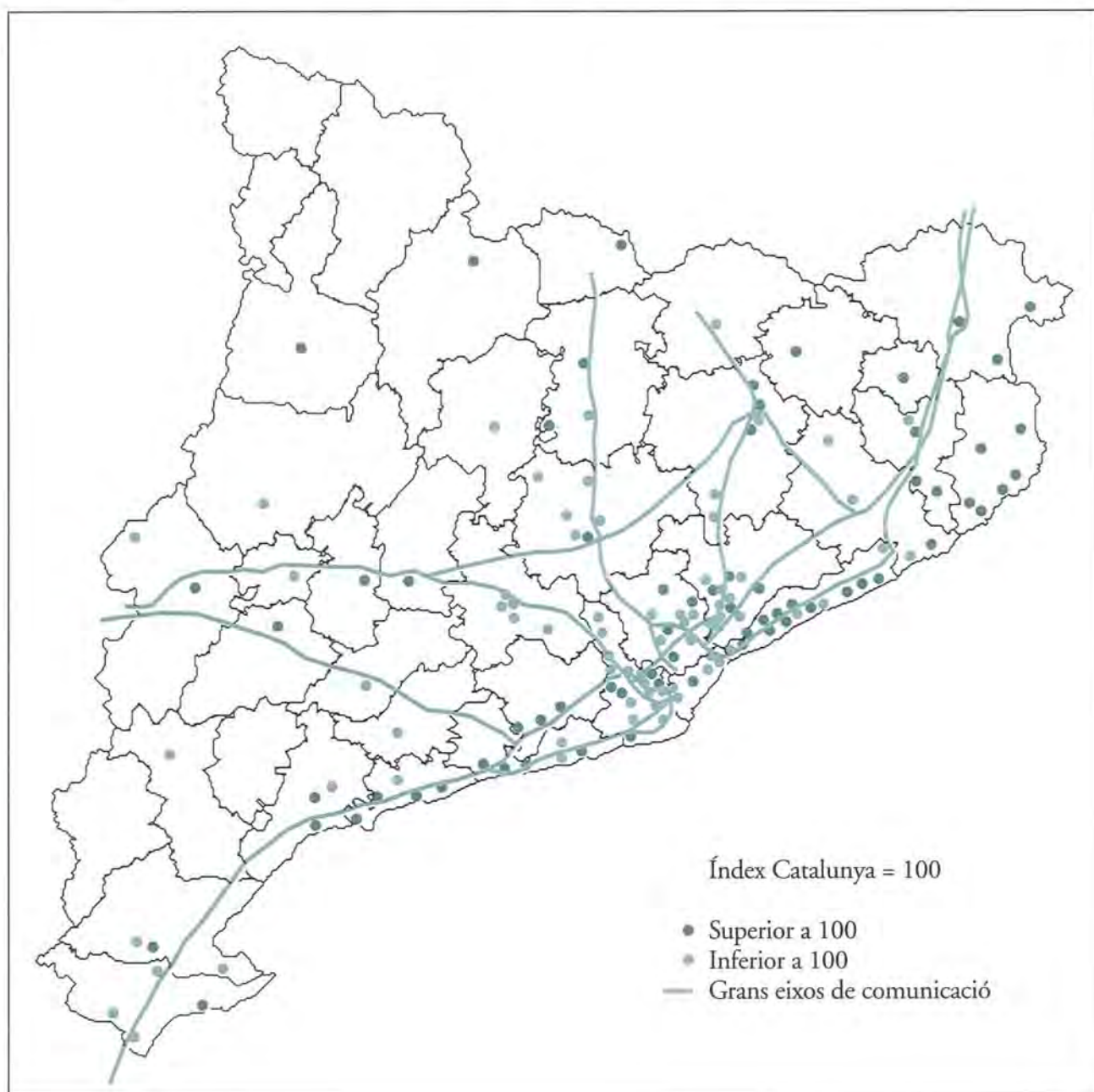
Considerant els 145 municipis catalans de més de 5.000 habitants, s'observa una concentració de les ciutats a l'àmbit metropolità barceloní, al litoral i als eixos de penetració costa-interior. Del total, 66 es troben amb un índex de Rbfdpc superior al de la mitjana del país i les restants 79 per sota (vegeu el mapa 2).

Superen el 100 molts dels municipis costaners del nord de Barcelona i també de la Costa Daurada

(el Baix Penedès-el Baix Camp), així com una part minoritària de la nebulosa metropolitana, principalment el Maresme, els dos Vallès i el Baix Llobregat, mentre que al mateix Barcelonès només la capital té aquest signe.

Les ciutats amb índex per sota de la mitjana catalana es troben especialment a l'àmbit metropolità, en especial al Baix Llobregat, el Vallès Occidental i l'Oriental i el Barcelonès. A la resta de comarques barcelonines, de forta implantació industrial i dels serveis com a trets bàsics de la distribució sectorial de l'activitat, les ciutats es concentren als tres eixos de penetració cap a l'interior, en direcció a Vic (N-152), Berga (eix del Llobregat, futur enllaç directe Barcelona-Tolosa de Llenguadoc) i Igualada (N-II, principal via gratuïta d'accés a les comarques de Ponent i a la resta de

Mapa 2: Renda bruta familiar disponible. Municipis de més de 5.000 Hm. Dades relatives



l'Estat). En tots tres casos dominen les ciutats amb mitjana per sota de la catalana, encara que són excepcions la ja esmentada Manresa, Berga i Vic (en el darrer cas amb algunes ciutats properes del mateix signe, com Manlleu i Torelló), i destacant que cap ciutat d'Anoia de les cinc que hi ha no supera l'índex 100, ni tant sols la capital.

De la resta de ciutats destaca el comportament de les de l'Alt Penedès (Vilafranca i Sant Sadurní d'Anoia), per sobre de 100 en tots dos casos, de Valls (al Alt Camp), que malgrat trobar-se a la zona força dinàmica del Camp de Tarragona és l'única

capital del triangle Tarragona-Reus-Valls que es troba per sota de la mitjana catalana pel que fa a la renda, i l'Alt i el Baix Empordà, úniques comarques amb més d'una ciutat que supera els 5.000 habitants (9 en total) i en les quals totes tenen una RBFDpc superior a la mitjana catalana.

1.4. El patrimoni com a indicador de riquesa de la població

El patrimoni, que es pot qualificar com l'estoc, o el capital o bens propis de les persones que no

s'usen necessàriament per a consum o pagaments fiscals, és un indicador de riquesa. Permet aprofundir en el coneixement de la capacitat econòmica real dels ciutadans.

El fet que només sigui obligatori declarar el patrimoni a partir d'uns valors determinats (el 1991, darrer any disponible, més de 10 milions de ptes. de patrimoni net³) només porta a conèixer parcialment el patrimoni total del país, ja que en queda exclosa la població que no assoleix la xifra de referència (el 1991 el 75% dels contribuents -unes 750.000 persones a Catalunya- no van declarar patrimoni), el que porta a conèixer el valor del patrimoni de les 250.000 persones que superen el llindar legal, i que acumulaven en conjunt 9,1 bilions de ptes (36,3 MPTA per declarant), xifres inferiors a les reals perquè es basen en el valor cadastral dels béns immobles, inferiors als de mercat. Dels 9,1 bilions declarats, un 48% són actius reals i el 52% restant financers.

Components del patrimoni. Variació de 1991 respecte a 1981

- Béns de naturalesa urbana (immobles i similars), que aporten el 36% del total (un 1,4% més que el 1981)
- Valors d'entitats jurídiques no admeses a borsa, amb el 20,2% (un 0,5% més)
- Els dipòsits en comptes corrents, amb el 13,4% (un 2,8% més)
- Els components menys importants del patrimoni són els relatius al deute públic i similars admesos a borsa, amb el 2,3% el 1991 (el 0,9% menys que el 1981)
- Els béns de naturalesa rústica, amb un 1,4% (un retrocés del 0,3% respecte a 1981).

La distribució territorial del patrimoni declarat per habitant (PDpc) mostra sensibles diferències en relació amb la que s'ha evidenciat en punts anteriors per a la renda (COSTA; ROVIRA, 1998).

Evident és l'increment de la desigualtat entre comarques, ja que mentre la RBFDpc oscil·lava el 1991 entre els índexs (amb base Catalunya=100) 120,6 de la Val d'Aran i 81,5 del Priorat (39,1 punts de diferència), el PDpc ho feia entre el 157,3 de

l'Alt Empordà i el 17,2 del Priorat, amb 140,1 punts de diferència.

A part aquest increment de la desigualtat territorial entre comarques, hi ha també una polarització del patrimoni molt elevada entre elles, ja que només onze superen la mitjana catalana o s'hi acosten a menys de 10 punts (índex superior a 90), totes elles concentrades a Girona (la Garrotxa, el Pla de l'Estany, la Selva, el Gironès, i el Baix i l'Alt Empordà), litoral metropolità (el Barcelonès i el Maresme), comarques de muntanya (la Val d'Aran i la Cerdanya).

En general, són comarques amb gran presència de béns immobles urbans, totes amb gran desenvolupament turístic, excepte el Barcelonès, que hi és present per la capacitat de concentració patrimonial de la capital i la seva gran dimensió demogràfica sobre el total català. Hi ha una certa coincidència amb les de RBFDpc més elevades, tant a muntanya com al litoral i les comarques gironines. Hi ha, però, la singularitat que introdueix el Pla d'Urgell, probablement atribuïble en part a l'elevat valor dels béns rústics ja que la pràctica totalitat de la comarca és terreny de regadiu d'elevat valor comparatiu amb el que poden tenir els béns rústics de secà.

Si es redueix el grup a les que superen la mitjana catalana, només són nou les comarques, destacant el ja esmentat Alt Empordà (índex 157,3), el Barcelonès (140,8), la Val d'Aran (126,3) i el Baix Empordà (125,1), com les que superen en un 25% o més l'índex català mitjà.

A l'altre extrem, tres comarques tenen un índex proper o inferior a 30: la Ribera d'Ebre (poc més de 30), Terra Alta (22) i el Priorat (17), totes a la zona de les Terres de l'Ebre.

Comparant la distribució de la RBFDpc i el PDpc, s'aprecia que no hi ha cap relació directa entre ambdós conceptes, però tampoc no es produeixen diferències molt remarcables (vegeu la taula 5).

En conjunt, les comarques del sud i de ponent, amb gran activitat agrícola de seca i poc poblades són les que tenen menor capacitat de consum i estalvi per habitant, així com menor riquesa acumulada, mentre que les de caire turístic, i en general les gironines són les que disposen de major renda i patrimoni.

A l'Àmbit metropolità, hi ha una certa distribució territorial, ja que mentre el Maresme s'acosta a les característiques de les comarques del nord-est, la resta, inclòs el Barcelonès, es troben en nivells

³ Diferència entre la valoració total del patrimoni i els deutes que hi recaiguin.

Taula 5. Comparativa entre els nivells de renda i patrimoni de les comarques catalanes. 1991.

| Renda/hab. | Patrimoni/hab. | | | |
|---------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| | baix | mitjà-baix | mitjà | alt |
| Baixa | Priorat | | | |
| | Terra Alta | | | |
| Mitjana-baixa | Alt Camp | Bages | Alt Urgell | Pla d'Urgell |
| | Baix Llobregat | Baix Ebre | Anoia | |
| | Conca de Barberà | Noguera | | |
| | Garrigues | Vallès Occidental | | |
| | Montsià | | | |
| | Ribera d'Ebre | | | |
| | Solsonès | | | |
| | | | | |
| Mitjana | | Berguedà | Alt Penedès | Garrotxa |
| | | Garraf | Alta Ribagorça | Maresme |
| | | Ripollès | Baix Camp | |
| | | Segarra | Baix Penedès | |
| | | Tarragonès | Osona | |
| | | | Segrià | |
| | | | Urgell | |
| | | | Vallès Oriental | |
| Alta | | Pallars Jussà | | Alt Empordà |
| | | Pallars Sobirà | | Baix Empordà |
| | | | | Barcelonès |
| | | | | Cerdanya |
| | | | | Gironès |
| | | | | Pla de l'Estany |
| | | | | Selva |
| | | | | Val d'Aran |

Font: Costa, A.; Rovira, C.: "La distribució territorial de la renda i el patrimoni a Catalunya", a La Societat Catalana. Dir.: Salvador Giner. 1998 (en premsa). Elaboració pròpia

moderats per a ambdós conceptes, fins i tot inferior al català en el Baix Llobregat. La ciutat de Barcelona té un comportament singular, amb renda i patrimoni elevats.

Les Comarques Centrals, les de Ponent i en general les del Camp de Tarragona (excepte el Priorat), tenen una RBFDPc i un PDpc diversos segons cada cas, però sempre a la banda mitjana cata-

lana, lleument o moderada per sota o per sobre del conjunt. Gran part de les de muntanya posseeixen un cert equilibri entre els dos conceptes, amb un patrimoni mitjà o mitjà-alt i una renda mitjana o mitjana-alta (el Ripollès, l'Alt Urgell, l'Alta Ribagorça i els dos Pallars).

2. La política regional europea i les seves repercussions a Catalunya

La política regional de la Unió Europea (en endavant, UE) ha anat guanyant importància des del Tractat de Roma de 1957, en el qual de fet no es preveia cap política explícita de reequilibri territorial; cada Estat s'ocupava de la seva pròpia política regional.

Amb la incorporació a la UE de Dinamarca, el Regne Unit i, sobretot, Irlanda, els desequilibris territorials van tendir a agreujar-se, per la qual cosa la política regional va anar adquirint més importància.

El 18 de març de 1975, el Consell de Ministres de la UE aprovava el primer reglament del FEDER (Fons Europeu de Desenvolupament Regional) i es creava el Comitè de Política Regional com a òrgan consultiu, obligant els Estats membres a elaborar un Programa de Desenvolupament Regional per poder rebre ajuts del FEDER. Aquests ajuts se centaven essencialment en actuacions en infraestructures i inversions productives. El FEDER es reformà el 1979 i el 1984, i s'aconseguí que l'11% dels fons totals no fossin assumits directament pels Estats, sinó gestionats des d'una perspectiva comunitària per la mateixa Comissió Europea.

A més del FEDER, dos altres fons estructurals previstos al Tractat de Roma, contribueixen al finançament de la política regional comunitària.

- *El Fons Social Europeu* (FSE, 1960) pretén millorar les possibilitats d'ocupació dels treballadors i augmentar-ne el nivell de vida.
- *El Fons Europeu d'Orientació i Garantia Agrícola-secció Orientació* (FEOGA-O, 1964) té com a objectiu millorar les estructures agràries i els seus processos de transformació i comercialització.

El 1986, la incorporació de Portugal, Grècia i l'Estat espanyol va suposar un augment sensible de les disparitats regionals.

L'any següent, el 1987, i sota la presidència de Jacques Delors a la Comissió Europea, entra en vigor l'Acta Única, que estableix que la cohesió econòmica i social és un dels aspectes necessaris d'acompanyament per assolir l'objectiu de la Unió Econòmica i Monetària (UEM), prevista per a la fi dels noranta.

El 1988 es reformen els fons estructurals amb l'aprovació de cinc reglaments (l'anomenada refor-

ma dels fons estructurals), amb què es pretén passar de les actuacions puntuals i parcials a unes accions coordinades, complementàries i coherents entre elles.

Amb posterioritat, el Tractat de la Unió Europea (TUE) o Tractat de Maastricht de 1992 estableix que la cohesió econòmica i social, i amb aquesta la política territorial, no són simples aspectes d'acompanyament sinó un dels tres objectius fonamentals de la UE, juntament amb la UEM i la creació d'un espai sense fronteres. El 1993 es revisen els cinc reglaments del 1988 i, entre altres aspectes, es reforça l'actuació a les regions menys desenvolupades, la cooperació entre agents econòmics i la possibilitat d'ampliar els territoris beneficiaris de les diverses intervencions. A més, es crea un nou instrument, el Fons de Cohesió, per finançar grans obres infraestructurals i mediambientals als quatre Estats menys desenvolupats (Irlanda, Portugal, Grècia i Espanya) i també un òrgan consultiu regional, el Comitè de les Regions. Paral·lelament, per atendre un sector en plena transformació, s'incorpora un nou instrument financer, l'Instrument Financer d'Orientació de la Pesca (IFOP).

La UE es reserva la gestió directa d'una part dels fons disponibles per mitjà d'Iniciatives comunitàries (actuacions sectorials o territorials definides per diversos problemes estructurals) i d'accions innovadores, que són actuacions experimentals i projectes pilot, destinades a aportar nous sistemes d'actuació sobre el territori en diversos aspectes, sense formar part de cap programa o iniciativa.

A Catalunya, cal distingir, pel que fa a l'impacte dels diversos fons estructurals, el període 1986-1993, que inclou la reforma de 1988 fins a la revisió propiciada pel TUE de Maastricht, i el període de 1993 ençà, que incorpora els fons de cohesió i l'IFOP.

2.1. Catalunya i els Fons Estructurals fins al 1993

El sistema que permet la distribució dels recursos disponibles passa per assolir cinc objectius bàsics (Reglament CEE núm. 2052/88). Són :

- Objectiu 1. Destinats a les regions menys desenvolupades, on es pretén fomentar el desenvolupament i l'ajust estructural. Hi participaven el FEDER, el FEOGA-O i el FSE.
- Objectiu 2. Reconvertir íntegrament o en part les regions en declivi industrial, a més

de les zones frontereres. Hi participaven el FEDER i el FSE.

- Objectiu 3. Incidir en l'atur de llarga durada. Participació única del FSE.
- Objectiu 4. Permetre una major inserció laboral dels joves. També a càrrec del FSE.
- Objectiu 5. Subdividit en dos objectius. El 5-a pretenia accelerar la transformació de les estructures agràries, i anava només a càrrec del FEOGA-G i el FEOGA-O. El 5-b fomentava el desenvolupament de les àrees rurals, amb participació del FEOGA-O, el FEDER i el FSE.

Els objectius 3, 4 i 5-a tenien com a àmbit territorial la totalitat de la UE (objectius horitzontals), mentre que l'1, el 2 i el 5-b tenien una concreció territorial que implicava una discriminació positiva de les zones incloses.

La fixació del territori inclòs en aquests tres objectius es va fer a partir de la Nomenclatura de les Unitats Estadístiques (NUTS), que té establerts tres nivells per a tota la UE. Catalunya és una regió NUTS-2 amb quatre NUTS-3 (les províncies), de la que van ser elegides territoris de forma parcial (comarques o municipis) per als objectius 2 i 5-b de caire territorial.

A banda, Europa es va reservar una sèrie d'accions per a àmbits sectorials o territorials d'especial interès per a la UE, anomenades Iniciatives Comunitaries (IC), finançades a través dels diversos Fons Estructurals, amb especial incidència del FEDER (que participa en totes, 14 en total), seguit del FSE (10) i del FEOGA-O (3). Catalunya hi va participar parcialment, segons s'indica.

Per les seves característiques socials i econòmiques, Catalunya va ser inclosa en els objectius territorials 2 i 5-b, i quedà exclosa de l'objectiu 1, que beneficia les regions amb un PIBpc menor del 75% de la mitjana comunitària, en el qual es trobaven la major part de les Comunitats Autònomes espanyoles (9 més Ceuta i Melilla).

De l'objectiu 2 (vegeu el mapa 3) van participar totes les comarques barcelonines (308 municipis, tots excepte una part del de Barcelona, de la qual participaven parcialment els districtes 9, 10 i la Zona Franca), tres de gironines (el Baix Empordà, el Ripollès i la Selva), amb 81 municipis, i quatre de tarragonines (el Baix Camp, el Baix Penedès, la Ribera d'Ebre i el Tarragonès) amb 76.

Els 465 municipis inclosos representaven el

38,8% de la superfície del país (12.368 km² de 31.895), la major part aportada per les comarques barcelonines (7.653 km², el 24% de Catalunya i el 61,9% de la zona elegible), seguida de les gironines (2.607 km², el 8,2% del país i el 21,1% de l'objectiu 2) i de les tarragonines (2.109 km², el 6,65 de Catalunya i el restant 17% de la zona elegible).

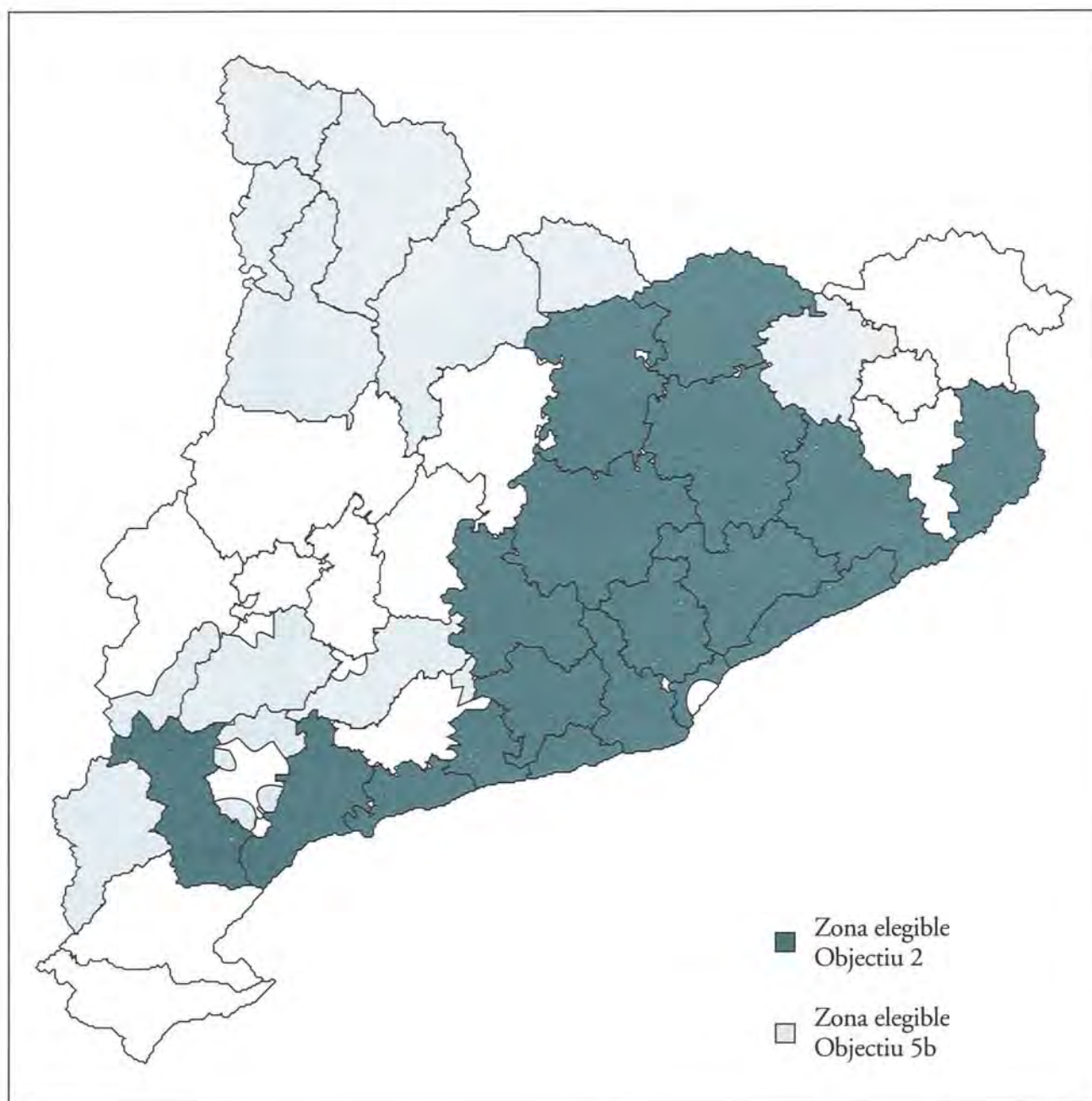
El 64,5% de la població catalana residia a la zona elegible (3.909.841 habitants el 1991), per la qual cosa incidia sens dubte en les zones més poblades. La major part del total l'aportaven les comarques de Barcelona, amb 3.345.874 habitants (el 55,2% del total català i el 85,6% del de la zona objectiu 2), seguida de les de Tarragona, amb 348.615 habitants (5,8% i 8,9%, respectivament) i de les de Girona amb 215.352 habitants (3,6 i 5,5%).

En el cas de l'objectiu 5-b van participar-hi (vegeu el mapa 3) dues comarques gironines (la Cerdanya de Girona i la Garrotxa). De Lleida íntegrament l'Alta Ribagorça, la Cerdanya lleidatana, els Pallars i la Val d'Aran, i en part les Garrigues (23 municipis, tots excepte la capital), l'Alt Urgell (16 municipis, tots excepte els de l'extrem sud) i el Segrià (9 municipis del sud-est), a més del municipi lleidatà del Berguedà, Gósol. Finalment, de Tarragona tota Terra Alta i una part de la Conca de Barberà (17 municipis), del Priorat (9), del Baix Camp (4), de l'Alt Camp (2) i de la Ribera d'Ebre (1).

En total, s'hi incloïen 172 municipis (el 18,2% dels del país), que representava el 28,8% de la superfície de Catalunya (9.180 km²). En el cas del 5-b, Lleida és la demarcació que aporta més territori, 6.413 km² (el 20,1% del país i el 69,9% de la zona elegible), seguida de Tarragona, amb 1.779 km² (el 5,6% de Catalunya i el 19,4% de l'àrea 5b) i finalment de Girona, amb 988 km² (3,1% i 10,7%, respectivament).

Els 153.779 habitants de la zona 5-b, però, només representaven el 2,5% de la població catalana (153.779 habitants de 6.059.494). Sens dubte, la principal característica demogràfica de les comarques agràries catalanes, l'escàs nombre d'habitants, queda palesa en aquesta baixa incidència demogràfica, i més si es compara amb la superfície del país que participa de l'objectiu 2, que com s'ha vist assoleix el 28,8%. Del total de l'àrea 5-b, 67.989 habitants residien a les comarques de Lleida (1,1% de la població catalana i 44,2% de la de la zona),

Mapa 3: Zona elegible de l'objectiu 2 i de l'objectiu 5b. 1989-1993.



55.726 a les de Girona (0,9% i 36,2%, respectivament) i 30.064 a les de Tarragona (0,5% i 19,6%).

Convé esmentar que els reglaments CEE de la reforma de 1988 no indicaven que els objectius territorials fossin excloents entre ells, per la qual cosa un mateix territori podia participar alhora en més d'un. A Catalunya, només alguns municipis puntuals (la Palma d'Ebre a la Ribera d'Ebre i Prades, Capafonts i la Febró al Baix Camp) compartien ambdós objectius (1.153 habitants el 1991, amb 101,3 km² de superfície). Així, el 67,2% de la su-

perfície del país, 21.446 km², i el 66,9% de la seva població, 4.062.467 habitants, es beneficiava d'algun dels dos.

Catalunya participava, doncs, de dos objectius territorials (2 i 5-b) i dels horitzontals (3,4 i 5-a). La participació dels fons implicava l'elaboració per l'objectiu 2 d'un Pla de Reconversió Regional i Social (PRRS), pels 3 i 4, d'uns plans globals i pel 5-b, d'un Pla de Desenvolupament de les Zones Rurals (PDZR). En aquests plans, hi constava bàsicament una diagnosi de la zona elegible, els

objectius a assolir i la sol·licitud de contribució dels Fons Estructurals. L'aprovació posterior de la Comissió Europea dels anomenats Marcs Comunitaris de Suport (MCS), en els quals constaven els eixos prioritaris d'actuació i el pla de finançament, permetia iniciar la intervenció. Aquesta es podia fer mitjançant el cofinançament de programes operatius (entenen com a tals un conjunt coherent de mesures plurianuals en les quals cal la intervenció dels Fons Estructurals o préstecs del Banc Europeu d'Inversions, el BEI), mitjançant el cofinançament de règims d'ajuts estatals o bé la concessió de subvencions globals o el cofinançament de projectes individuals i l'assistència tècnica.

Abans de la reforma del 1988 (que entrà en vigor el 1989), Catalunya ja podia rebre diners dels fons estructurals, però sense la incidència que la reforma va permetre. Des del 1986 al 1988, el FEDER únicament va actuar a l'àrea metropolitana de Barcelona, en l'anomenat entorn industrial (part del Baix Llobregat, Garraf, els dos Vallès, el Maresme i el mateix Barcelonès exclosa la capital), que incloïa 76 municipis i 1.495 km² (7,3% del total del país), amb 1.977.618 habitants (35,9% del total català), i a l'eix del Llobregat, que sumava els municipis centrals del Bages i el Berguedà fins a Gósol. En aquest període, la inversió va assolir els 5.239,1 milions de ptes., 808,5 en un projecte de l'administració central i 4.430,6 en 16 de la Generalitat de Catalunya. Que una part del territori català fos elegible pel FEDER va permetre participar també dels programes comunitaris STAR (1987-1991), amb 733,2 milions de ptes., i VALOREN (1987-1991), amb 596,7 milions.

El FSE va intervenir abans de la reforma amb ajuts per un valor de 27.415,5 milions de ptes., ja aplicats des del 1986, en gran part corresponents a l'administració central (22.756,2 milions de ptes.), seguida de la Generalitat de Catalunya (3.961,1 milions) i de les administracions locals (522,4 milions). Eren bàsicament accions a favor dels joves (el 75% del total destinat a menors de 25 anys).

El FEOGA-O va intervenir entre 1986 i 1988 amb 601 milions de ptes. a Catalunya, de les quals 343,2 van ser ajuts directes als productors per a la realització d'inversions que milloressin la transformació i comercialització de la producció, i els restants 257,9 milions a reemborsaments de despeses prèvies de les administracions en accions estructurals relatives al món agrari.

Abans de la reforma de 1988, el FSE va ser el principal fons estructural en quantia de les inversions a Catalunya, capitalitzades per les intervencions estatals.

L'Estat va presentar el 1989 els PRRS i PDZR, que afectaven Catalunya, i es va aprovar un únic MCS per a cada objectiu i per a tot el territori espanyol elegible, a diferència d'altres Estats que n'aproven un per a cada regió. Entre 1989 i 1993 hi va haver dos MCS successius per a l'objectiu 2 (1989-1991 i 1992-1993) i un per al 5-b. La intervenció dels tres fons estructurals va canviar sensiblement després de la reforma del 1988.

El FEDER va actuar en el marc dels objectius 2 i 5-b a Catalunya. Per al primer, es va realitzar una aportació de 503,3 milions d'ECU de 1993⁴, d'uns 65.400 milions de ptes. Aquesta important inversió es va realitzar per mitjà de cinc eixos prioritaris, que incidien en diversos aspectes. S'hi destaquen l'eix 4, de millora de la xarxa de comunicacions, que assoleix els 307,3 MECU, i l'eix 1, de creació i desenvolupament d'activitats productives, que arriba als 95,6 MECU. La major part de les inversions les realitza la Generalitat de Catalunya, amb 256 MECU, seguida de l'administració central, 188,5 MECU, i finalment de la local amb 58,8 MECU.

Per a l'objectiu 5-b, es van assolir els 5 MECU de 1989, uns 650 milions de ptes., en actuacions de l'eix prioritari 3 del PO de l'objectiu 5-b (no es va actuar en els altres), de diversificació de l'activitat econòmica i millora de les infraestructures bàsiques. La Generalitat de Catalunya va ser novament la màxima inversora, amb 3 MECU, seguida en aquest cas de l'administració local, amb 1,2 MECU i de l'estatal, amb 0,8 MECU.

El FSE, a partir de la reforma, mostra una línia continuïsta pel que fa a la capacitat inversora de les administracions abans del 1988, ja que l'administració central continua sent la principal subvencionada pel fons, amb 57.233,5 milions de ptes., seguida de la Generalitat de Catalunya amb 17.672 milions i dels ajuntaments amb 337,6⁵. També hi

⁴ Per a l'objectiu 2, el canvi oscil·la entre les 127.071 ptes./ECU el 1991 i les 131.486 ptes./ECU el 1989, segons si les actuacions són projectes de 1989, grans projectes de 1989 i 1991 o els Programes operatius 90-91 i 92-93. Per al 5-b, 1 milió d'ECU de 1989 = 130 milions de ptes. Per tant, es pot considerar un canvi en conjunt proper a les 130 ptes./ECU. Dades a partir de Maluquer, S. *et alii*, 1995.

ha una participació d'altres agents que ascendeix a 1.813,7 milions, per la qual cosa el total per al país assoleix els 77.056 milions.

Aquests recursos es van repartir en programes operatius diferents per a l'administració central i per a l'autonòmica i local. La primera va actuar sobretot per mitjà de l'INEM en el marc dels PO per als objectius 3 i 4 de 1990 a 1992 i el 2 de 1990 a 1991, mentre la segona ho va fer als PO de l'objectiu 2 de 1992-1993 i el del 5-b 1990-1993.

En relació amb el FEOGA-O, Catalunya es va beneficiar entre 1989 i 1993 d'ajuts en el marc dels objectius 5-a i 5-b. El total per a ambdós va ascendir a 14.047 milions de ptes. per al període, dels quals 3.732,4 van correspondre a ajuts directes i 10.314,8 a reemborsaments. La intervenció en el 5-b va ser de 2.077 milions de ptes. en dos dels quatre eixos prioritaris del PO (en els altres dos no es va intervenir), els de Millora d'estructures i diversificació del sector agrari i el de Conservació i aprofitament del medi natural. Dins de l'objectiu 5-a, es va incidir en la millora de les condicions de transformació i comercialització dels productes agrícoles, silvícoles i pesquers i en la millora de l'eficàcia de les estructures agràries (ajuts a joves agricultors i a la formació d'agrupacions de productors, entre altres). El FEOGA-G va canalitzar els ajuts

per a pagaments compensatoris a la reestructuració del sector vinícola, a les organitzacions de productors i els ajuts compensatoris per a explotacions desfavorides com a destacables.

Catalunya es va beneficiar, a més, de diverses iniciatives comunitàries, set amb intervenció del FEDER (RECHAR, ENVIREG, STRIDE, INTERREG, RETEX, KONVER i LEADER), tres del FSE (EUROFORM, NOW i HORIZON) i una del FEOGA-O (LEADER).

En conjunt, per al període 1989-1993, el fons estructural que més capacitat inversora va tenir fou el FSE, seguit del FEDER i, de lluny, del FEOGA-O (vegeu la taula 6). El total aproximat invertit a Catalunya va ser, des de la reforma al 1993, de 157.183 milions de ptes., amb una inversió per habitant de 25.935 ptes.

Comparant amb la resta de les Comunitats Autònomes (CA), la inversió per habitant a Catalunya entre 1986 i 1993 fou de 38.875 ptes, força reduïda si es compara amb la mitjana estatal, de 92.905 ptes, respecte a la qual només s'assoleix el 41,8% (vegeu la taula 7). De les 18 CA (incloses Ceuta i Melilla com a tals), Catalunya ocupa la posició dissetena, només per sobre de Madrid. La distribució dels recursos es va centrar especialment en l'objectiu 1, del qual el país no participa; aquest és el motiu bàsic per justificar la poca importància relativa de les inversions a Catalunya.

Si es consideren els diversos fons estructurals, la posició de Catalunya varia, encara que sempre es troba per sota de la mitjana espanyola. El cas més

⁵ Xifres de l'administració local del 1989; la resta d'anys va incloure amb la Generalitat de Catalunya.

Taula 6: Inversions dels fons estructurals a Catalunya 1989-1993. En MPTA ND, quantitat no determinada malgrat haver-hi inversió
Tipus de canvi considerat 130 ptes/ECU

| | FEDER | FSE | FEOGA-O | TOTAL |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Objectiu 2 | 65.429,0 | ND | 0.0 | ND |
| Objectiu 3 | 0.0 | ND | 0.0 | ND |
| Objectiu 4 | 0.0 | ND | 0.0 | ND |
| Objectiu 5a | 0.0 | ND | ND | ND |
| Objectiu 5b | 650.0 | ND | ND | ND |
| TOTAL | 66.079,0 | 77.056,8 | 14.047,2 | 157.183,0 |

Font: Generalitat de Catalunya. Departament d'Economia i Finances. Patronat Català Pro-Europa: *Els fons estructurals a Catalunya*. Barcelona. 1995. Elaboració pròpia

Taula 7: Inversions dels fons europeus per habitant i Comunitat Autònoma. 1986-1993. En ptes 1986

| Comunitat Autònoma | Fons estructurals | | | | Diversos | | Total |
|-----------------------|-------------------|--------|---------|----------|----------|--------|---------|
| | FEDER | FSE | FEOGA-O | Subtotal | FEOGA-G | Altres | Fons |
| Andalusia | 34.358 | 14.484 | 4.790 | 53.632 | 83.061 | 167 | 136.860 |
| Aragó | 18.340 | 9.182 | 14.387 | 41.909 | 98.752 | 206 | 140.867 |
| Astúries | 42.748 | 12.162 | 8.153 | 63.063 | 10.297 | 1.176 | 74.536 |
| Balears | 3.055 | 6.707 | 3.308 | 13.070 | 9.975 | 64 | 23.109 |
| Canàries | 38.161 | 13.046 | 6.398 | 57.605 | 10.249 | 136 | 67.990 |
| Cantàbria | 17.440 | 9.254 | 9.314 | 36.008 | 23.014 | 0 | 59.022 |
| Castella-Lleó | 39.036 | 12.945 | 12.541 | 64.522 | 84.822 | 515 | 149.859 |
| Castella- La Manxa | 55.102 | 10.991 | 13.016 | 79.109 | 152.281 | 10 | 231.400 |
| Catalunya | 7.494 | 9.249 | 2.025 | 18.768 | 19.889 | 218 | 38.875 |
| País Valencià | 15.044 | 8.626 | 3.748 | 27.418 | 14.536 | 172 | 42.126 |
| Extremadura | 53.518 | 16.745 | 12.054 | 82.317 | 150.618 | 0 | 232.935 |
| Galícia | 26.661 | 10.722 | 11.499 | 48.882 | 13.204 | 514 | 62.600 |
| Madrid | 3.006 | 8.175 | 544 | 11.725 | 3.366 | 2.401 | 17.492 |
| Múrcia | 26.098 | 12.151 | 5.748 | 43.997 | 51.314 | 62 | 95.373 |
| Navarra | 8.262 | 10.736 | 10.378 | 29.376 | 67.916 | 0 | 97.292 |
| País Basc | 15.139 | 12.201 | 5.113 | 32.453 | 12.684 | 0 | 45.137 |
| La Rioja | 6.589 | 8.077 | 7.657 | 22.323 | 66.557 | 0 | 88.880 |
| Ceuta i Melilla | 52.086 | 13.781 | 0 | 65.867 | 0 | 0 | 65.867 |
| Total estatal | 24.544 | 11.218 | 6.598 | 42.360 | 49.999 | 501 | 92.905 |

Font: Correa, M.D. 1996. "Els fons comunitaris a Espanya". *Nota d'Economia*, núm. 54. Elaboració pròpia

favorable és el del FSE, en el qual, amb 9.249 ptes./habitant s'està al 82,4% de la mitjana estatal, i ocupa el tretzè lloc. No és així ni per al FEDER (7.494 ptes. a Catalunya i 24.544 a Espanya, per la qual cosa el país assoleix tan sols el 30,5%, i ocupa el quinzè lloc) ni per al FEOGA-O (2.025 ptes., el 30,7% de la mitjana espanyola, la setzena CA en inversió per càpita).

En el cas del FEOGA-G, les 19.889 ptes. per habitant de Catalunya són el 39,7% de la mitjana estatal, molt per sota de les capdavanteres, Castella-la Manxa i Extremadura, que superen les 150.000 ptes. cadascuna.

2.2. El període 1994-1999. La creació del fons de cohesió

La reforma de 1993, iniciada sota la presidència rotativa del Regne Unit (Consell Europeu

d'Edimburg, desembre de 1992) parteix d'una clàusula de revisió normativa que hi havia en el reglament marc del període 1989-1993 (reglament CEE 2052/88) i de la necessitat d'impulsar la solidaritat i el desenvolupaments regionals, com consta al Tractat de la Unió Europea de 1992.

En essència, es mantenen els objectius existents, als quals s'afegeix un sisè que no afecta Catalunya (específic per a zones àrtiques d'Escandinàvia). Pel que fa al contingut, els objectius 1 i 2 es mantenen iguals, amb un nou objectiu 3 que aglutina els anteriors 3 i 4 i un nou objectiu 4 destinat a l'adaptació dels treballadors als canvis industrials, a més de canvis en el 5-a, que passa a incloure ajuts pesquers, i el 5-b, que incorpora els ajuts a les estructures agràries. Es crea, a més, un fons de cohesió destinat a facilitar el compliment dels programes de convergència econòmica per assolir els requisits per poder entrar a la UEM prevista al TUE. Aquest

fons va adreçat als quatre Estats menys desenvolupats, entre els quals Espanya, a qui correspon entre un 52 i un 58% dels recursos totals, 15.150 MECU, al qual cosa, per tant, permet a Catalunya de gaudir-ne, malgrat el seu nivell de desenvolupament superior al de regions d'altres Estats expressament excloses.

Els canvis exposats han implicat la inclusió als objectius territorials 2 i 5-b d'una part del territori català similar o superior a la que va participar en els programes anteriors; amb això la població catalana beneficiada pels objectius territorials s'ha incrementat fins a 4.368.818 persones (vegeu la taula 8).

Per a l'objectiu 2, la Comissió Europea va establir la llista de les zones elegibles per al trienni 1994-

1996 (decisió de 20 de gener 1994), revisable per a 1997-1999 (vegeu el mapa 4). A Catalunya la zona es manté invariable fins a 1999. S'hi inclouen els 309 municipis de comarques barcelonines (s'hi incorpora Sant Julià de Cerdanyola, al Berguedà, segregat de Guardiola de Berguedà el 1993, un fet que no implica cap canvi a efectes territorials de l'objectiu 2), i varia la participació de la capital, de nou parcial però que ara inclou una part de diversos districtes abans exclosos, com Sants-Montjuïc, Ciutat Vella, Horta-Guinardó o Gràcia, i mantenint-se Sant Andreu, Nou Barris, una part de Sant Martí de Provençals i tota la Zona Franca), tres comarques gironines (el Baix Empordà, el Ripollès i la Selva, a les quals s'afegeixen els 3 municipis

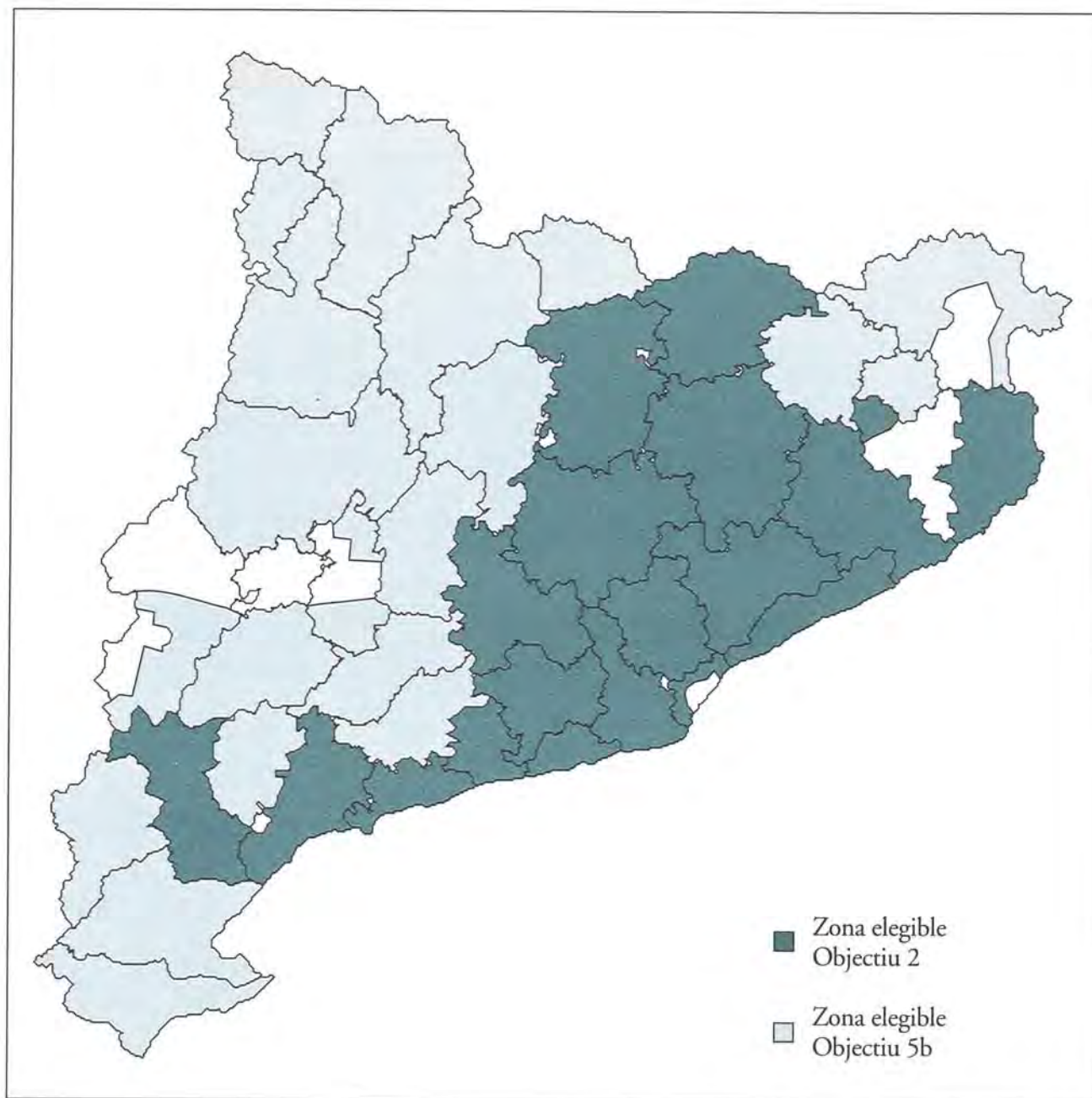
Taula 8: Evolució de la zona elegible dels objectius 2 i 5b entre 1989-1993 i 1994 i 1999.

| NUTS-3 Objectiu 2 | Comarques | | | Municipis | | |
|-------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------|------------|--------------|
| | 1989-1993 | 1994-1999 | % increment | 1989-1993 | 1994-1999 | % increment |
| Barcelona | 12 | 12 | 0,0 | 308 | 309 | 0,3 |
| Girona | 3 | 3 | 0,0 | 81 | 83 | 2,5 |
| Tarragona | 4 | 4 | 0,0 | 76 | 77 | 1,3 |
| Total zona objectiu 2 | 19 | 19 | 0,0 | 465 | 469 | 0,9 |
| NUTS-3 Objectiu 5b | | | | | | |
| Girona | 2 | 5 | 150,0 | 32 | 88 | 175,0 |
| Tarragona | 6 | 6 | 0,0 | 45 | 106 | 135,6 |
| Lleida | 9 | 12 | 33,3 | 95 | 178 | 87,4 |
| Total zona objectiu 5b | 17 | 23 | 35,3 | 172 | 372 | 116,3 |

| NUTS-3 Objectiu 2 | Superfície | | | Població 1991 | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|-------------|------------------|------------------|--------------|
| | 1989-1993 | 1994-1999 | % increment | 1989-1993 | 1994-1999 | % increment |
| Barcelona | 7.653 | 7.722 | 0,9 | 3.345.874 | 3.342.529 | -0,1 |
| Girona | 2.607 | 2.729 | 4,7 | 215.352 | 216.200 | 0,4 |
| Tarragona | 2.109 | 2.131 | 1,0 | 348.615 | 348.615 | 0,0 |
| Total zona objectiu 2 | 12.369 | 12.582 | 1,7 | 3.909.841 | 3.907.344 | -0,1 |
| NUTS-3 Objectiu 5b | | | | | | |
| Girona | 988 | 2.374 | 140,3 | 55.726 | 120.815 | 116,8 |
| Tarragona | 1.779 | 4.132 | 132,3 | 30.064 | 193.389 | 543,3 |
| Lleida | 6.413 | 10.467 | 63,2 | 67.989 | 147.270 | 116,6 |
| Total zona objectiu 5b | 9.180 | 16.973 | 84,9 | 153.779 | 461.474 | 200,1 |

Font: Generalitat de Catalunya. Departament d'Economia i Finances. Patronat Català Pro-Europa: *Els fons estructurals a Catalunya*. Barcelona, 1995. Elaboració pròpia

Mapa 4: Zona elegible de l'objectiu 2 i de l'objectiu 5b. 1994-1999.



gironins d'Osona) i quatre de tarragonines (el Baix Camp, el Baix Penedès, la Ribera d'Ebre i el Tarragonès).

Els 469 municipis inclosos són el 39,4% de la superfície catalana (12.582 km²), amb lleus increments en relació amb l'anterior PO de la superfície elegible de les comarques barcelonines (7.722 km², 69 km² més), de les gironines (2.729 km², 122 més) i de les tarragonines (2.131 km², amb un guany de 22). Aquest increment, però, no es tradueix en un augment de la població de la zona, ja que les variacions experimentades a Barcelona capital suposen

una pèrdua d'habitants que no compensen els guanys dels nous municipis objectiu 2, per la qual cosa els 3.907.344 habitants són 2.497 menys que al període 1989-1993.

A diferència de l'objectiu 2, el 5-b sí que experimenta una forta variació territorial positiva (vegeu el mapa 4). Així, de Girona hi participen la Cerdanya gironina i la Garrotxa i s'hi incorporen el Pla de l'Estany i una part de l'Alt Empordà (43 municipis de 68) i del Gironès (3 municipis de 27), a Lleida es registra la màxima expansió, amb la inclusió de totes les seves comarques excepte el Pla

d'Urgell i una part de l'Urgell (se n'hi inclouen 12 dels 20 municipis, els que no tenen regadiu) i del Segrià (hi participen 10 municipis dels 38, 1 més que al PO anterior) i a Tarragona hi participen íntegrament el Montsià, el Baix Ebre, Terra Alta, el Priorat, l'Alt Camp i la Conca de Barberà.

Es passa de 172 municipis elegibles 5-b per a 1989-1993 a 372 (un increment del 162%), i assolint el 53,2% de la superfície del país (16.973 km² davant els 9.180 de l'anterior 5b, un 35% més) en la qual residien el 1991 461.474 persones (307.695 més que en el programa 89-93, amb un increment del 200,1%).

Actualment, els objectius territorials són excloents entre si, per la qual cosa es pot afirmar que en conjunt són elegibles per als objectius territorials 841 dels 944 municipis de Catalunya (un 89,1%), que implica 29.555 km² dels 31.895 del país (un 92,7%) on habitaven el 1991 4.368.818 persones (el 72,1% del total català).

El procediment de decisió dels ajuts era força complex per als programes anteriors a 1994, però a partir d'aquest any se simplifiquen notablement i es pot incloure la sol·licitud d'ajuts en un Document Únic de Programació (DOCUP) per a alguns objectius (cosa que succeeix en els objectius 4 i 5-b), i mantenint-se els MCS en els 1,2 i 3. Que afectin Catalunya, l'Estat espanyol va presentar el PRRS de l'objectiu 2 (1994), els plans del 3 (1993)

i 4 (1994) i els DOCUP de cada regió per al 5-b. La Comissió Europea va aprovar els MCS dels objectius 2 i 3 i els DOCUP del 4 i el 5-b.

La dotació econòmica prevista per a Catalunya durant 1994-1999, en MECU de 1994, és heterogènia segons el fons estructural i l'objectiu beneficiari (Generalitat de Catalunya, 1995). En total (vegeu la taula 9), el país és previst que rebi 1.823,4 MECU, el 5,4% del total que invertirà la UE a l'Estat (33.974,8 MECU) i l'1,23% del total que invertirà en el territori de la UE. En relació amb la inversió prevista a Espanya, la nul·la participació de Catalunya a l'objectiu 1 li resta molts recursos ja que aquest aporta 26.300 MECU a l'Estat (el 76,6% del total dels fons estructurals). En canvi, Catalunya és la major beneficiària dels objectius 2 (el 45,1% del total) i participant força del 3, el 4 i els 5-a i 5-b (sempre entre un 20 i un 30% del total estatal).

Per objectius, la més important és la inversió del 2, que en conjunt per als dos MCS (94-96 i 97-99) ascendeix a 1.070,4 MECU, seguida del 3, amb 408,9 MECU i, ja de lluny, del 5-b, amb 147,9. Per fons estructurals, destaquen el FEDER, amb 879,9 MECU, i el FSE, amb 760,9. El FEOGA-O aporta 158,3 MECU i finalment el nou IFOP n'aporta 24,3 MECU.

En aquest període també hi ha iniciatives de la Unió que beneficien el país. En total són 10, algu-

Taula 9: Inversions dels fons estructurals a Catalunya 1994-1999. En MECU ND, quantitat no determinada malgrat haver-hi inversió. Estimacions del Departament d'Economia i Finances a *Els fons estructurals a Catalunya*.

| | FEDER | FSE | FEOGA-O | IFOP | No desglossat | TOTAL |
|--------------------|-------|-------|---------|------|---------------|---------|
| Objectiu 2 (94-96) | 402,2 | 107,9 | --- | --- | --- | 510,1 |
| Objectiu 2 (97-99) | 441,7 | 118,5 | --- | --- | --- | 560,3 |
| Objectiu 3 | --- | 408,9 | --- | --- | --- | 408,9 |
| Objectiu 4 | --- | 102,2 | --- | --- | --- | 102,2 |
| Objectiu 5a | --- | --- | 69,7 | 24,3 | --- | 94,0 |
| Objectiu 5b | 36,0 | 23,4 | 88,5 | --- | --- | 147,9 |
| No desglossat | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| TOTAL | 879,9 | 760,9 | 158,3 | 24,3 | ND | 1.823,4 |

Font: Generalitat de Catalunya. Departament d'Economia i Finances. Patronat Català Pro-Europa: *Els fons estructurals a Catalunya*. Barcelona. 1995. Elaboració pròpia

nes ja provinents de l'anterior període d'actuació, amb millores de gestió i aplicació (RECHAR II, INTERREG II, RETEX II, KONVER II i LEADER II), a les quals s'incorporen URBAN (per a zones urbanes de més de 100.000 habitants), PIME (destinada al teixit empresarial de base), PESCA (destinada al sector pesquer), i ADAPT i Ocupació i Recursos Humans (que integra les anteriors HORIZON i NOW juntament amb la nova YOUTHSTART), iniciatives que incideixen en el mercat laboral (des de formació fins a cooperació empresarial).

El nou instrument del fons de cohesió beneficia directament Catalunya, ja que forma part d'un dels quatre Estats destinataris d'aquells. Són bàsicament projectes mediambientals i d'infraestructures de transport. Es un instrument molt important, ja que implica una aportació de la UE del 80 al 85% del total de la despesa pública de cada projecte inclòs.

Entre 1993 i 1994⁶, l'import aprovat en projectes que afecten exclusivament Catalunya ha estat de 9.884,9 milions de ptes., mentre que els que implicaven la participació d'altres CA han ascendit a 41.603 milions de ptes. Per al 1996, les subvencions compromeses a Catalunya són de 40.602 milions de ptes.

Ja s'ha indicat que es tracta de projectes individualitzats, entre els quals destaquen pel seu import l'autovia del Baix Llobregat (anualitat de 1996,

8.769,6 milions de ptes.) i el corredor mediterrani dels FFCC de 200-220 km/h (Euromed, amb un cost de 5.560,7 milions de ptes. l'exercici de 1996), tots dos a càrrec de l'administració central.

Entre els projectes de la Generalitat de Catalunya sobresurt l'eix transversal, en el tram Artés-Sta Maria d'Oló (entre 1995 i 1996, 2.500 milions de ptes.) i, en relació amb l'administració local, que realitza projectes plurianuals (des de 1995 a 1999) gairebé tots relatius a sanejament i gestió de residus sòlids urbans, destaquen la recuperació ambiental del Besòs (2.660,2 milions de ptes.) i els dipòsits de regulació i tractament primari del sanejament de Barcelona (3.797,6 milions).

La UE també dedica una petita part dels seus recursos territorials a projectes innovadors (l'1% del total), dels quals Catalunya es veu beneficiada per un projecte d'ordenació territorial de la conca del riu Ter.

Finalment, cal dir que l'any 2000 hi haurà una nova reforma dels fons estructurals comunitaris, a partir de les propostes de l'Agenda 2000 i de les noves directrius del finançament comunitari que actualment, el 1998, estan en procés de discussió. Tot i que el resultat final de les discussions no es coneix, sembla que hi ha fortes pressions dels països més rics de la UE per disminuir les seves aportacions financeres cap a les regions menys desenvolupades dels països relativament més pobres.

⁶ No es disposa de dades de 1995. De 1993 i 1994, extretes de Maluquer, S. *et alii* (1995). Les de 1996, de ARLEGUI, 1997.

Consideracions finals

Antoni Soy

1. Característiques més importants de l'economia catalana

A partir dels capítols inclosos en aquest apartat sobre l'economia catalana, se'n poden assenyalar esquemàticament alguns trets principals:

- Primer, la importància del nostre sector exterior, tant de les operacions amb l'estranger com de les adreçades a la resta d'Espanya. De tal manera que, tant històricament com sobretot a l'actualitat, l'economia catalana és una economia oberta i aquest procés s'ha potenciat a partir de l'entrada a la Unió Europea. D'altra banda, en els darrers temps cal constatar la creixent presència en el nostre territori de les empreses multinacionals i l'increment de la importància de les multinacionals catalanes.
- Segon, la importància de la producció de productes industrials i de serveis privats, com també el poc pes relatiu del sector agrari i de l'administració pública. S'ha demostrat que la importància dels sectors industrials més rellevants és en gran part induïda per la seva capacitat exportadora. La importància dels serveis privats sembla lligada al seu caràcter de proveïdors de la indústria, així com a la importància de l'activitat turística; en definitiva, molt lligada bé directament o indirectament a l'exterior.

El poc pes del sector primari és un fenomen general, que succeeix a totes les economies que tenen una significativa especialització industrial i de serveis privats. El pes reduït dels serveis de l'admini-

nistració pública és, en canvi, un aspecte singular de l'economia catalana.

- Tercer, és una economia notablement diversificada en la seva producció, tant en el sector agrari, com en l'industrial i el de serveis.
- Quart, cal destacar una significativa presència de les empreses mitjanes i petites. Tanmateix, en termes d'ocupació, i especialment de facturació, les grans empreses semblen adquirir els últims temps cada vegada més importància. Aquesta tendència pot provenir de la notable implantació de multinacionals en el territori.
- Cinquè, una aglomeració important entorn de l'economia metropolitana de Barcelona que, tanmateix, es desconcentra progressivament. A més del centre de gravetat barceloní, n'hi ha d'altres (industrials, turístics, etc.) que tenen una dinàmica pròpia i expansiva.

Entre els factors que expliquen aquestes característiques, és dóna normalment importància a la ubicació territorial i les característiques del territori del país, a la diversitat geogràfica i climàtica del país, a la migradesa dels seus recursos naturals, a la importància del factor treball tant en l'especialització sectorial com en la cultura econòmica i empresarial.

Un altre aspecte important és que es tracta d'un procés d'acostament de l'economia catalana a la mitjana de l'economia europea en termes de PIB per habitant. Això permet esperar que els primers anys del segle vinent l'economia catalana podrà assolir la mitjana europea de PIB per habitant.

2. Un aspecte crucial per a l'economia catalana avui: espoli fiscal i finançament autonòmic.

A partir de la consolidació de l'Estat de les Autonomies, s'han donat dos models diferenciats de finançament de les Comunitats Autònomes (CCAA), el règim foral que s'aplica a Navarra i a Euzkadi i el règim comú que s'aplica a la resta de les quinze Comunitats.

Són dos models totalment oposats. Així, en el règim comú el disseny, la legislació i la gestió dels impostos bàsics del sistema fiscal corresponen al govern central, que transfereix una part de la recaptació als governs de les CCAA perquè aquestes puguin finançar les competències de despesa transferides i que els han estat assignades en els corresponents Estatuts. En canvi, en el règim foral són les CCAA que dissenyen i recapten els impostos (amb certes limitacions harmonitzadores), dels quals impostos en transfereixen una part al govern central, si escau, perquè aquest financi les despeses corresponents a les competències no transferides o per col·laborar en el Fons de Compensació Interterritorial (FCI).

Sembla clar que, des del punt de vista d'una nació històrica com Catalunya, el **règim foral** pot suposar una sèrie d'avantatges, ja que garantiria una **important autonomia o sobirania fiscal** i, amb la mateixa pressió fiscal —proporció dels ingressos públics sobre el PIB—, dóna lloc a una **major capacitat financera**, és a dir, a una quantitat de recursos públics major que la que proporciona el règim comú.

Els **avantatges del sistema foral, que permeten una major autonomia o sobirania fiscal, semblen fora de tota discussió**. No hi ha dubte que és molt diferent esperar a rebre uns recursos que ha recaptat un altre, que no, un cop recaptats autònomament els ingressos públics per la CCAA, transferir-los al govern central. És també important de conèixer fins a quin punt l'existència d'un règim foral permetria, per exemple a Catalunya, d'assolir una major capacitat financera, o sigui una major quantitat de recursos públics, que no amb el règim comú.

Fa poc, s'ha fet l'exercici de calcular els possibles guanys en la capacitat financera de les CCAA amb un règim comú, que els suposaria l'aplicació del règim foral.

Una primera conclusió important és que els sis-

temes forals donen lloc a una capacitat financera —és a dir, a l'obtenció de recursos per poder finançar les competències de despesa— **força més elevada que la que és possible aconseguir amb el sistema de finançament comú**. Així, la capacitat financera per càpita estimada a Catalunya en 1990 era de 172.442 pessetes, un 57 per cent per sota de la d'Euzkadi, que era de 270.215 pessetes, i encara més de la de Navarra, que era de 326.910 pessetes.

Una altra conclusió important és que **l'aplicació del sistema foral a Catalunya suposaria un important augment de la capacitat financera del país**, ja que, amb dades corresponents a 1991, els recursos públics augmentarien en 779.554 milions de pessetes, el 73,6 per cent dels ingressos públics d'aquell any, en una hipòtesi que suposaria uns recursos addicionals d'1,7 bilions per a les CCAA i, per tant, amb una pressió fiscal constant, una disminució de la capacitat financera de l'Estat central en la mateixa quantitat.

En una hipòtesi més moderada, sense disminució de la capacitat financera de l'Estat central i, doncs, sense augmentar la capacitat financera global de les CCAA, que únicament es redistribuirien els recursos que ja actualment es dediquen al seu finançament, l'aplicació del sistema foral a Catalunya suposaria encara un augment de la capacitat financera en 412.861 milions de pessetes, un 39 per cent dels ingressos públics de 1991.

Així doncs, **l'aplicació del sistema foral a Catalunya suposaria una millora clara i significativa, tant de la seva autonomia o sobirania fiscal, com de la seva capacitat financera**.

Sovint es parla del finançament públic de Catalunya com si es tractés d'una qüestió purament tècnica, quan contràriament del que es tracta és del grau de sobirania fiscal i del nivell de capacitat de les finances públiques catalanes i, per tant, encara que òbviament s'han de solucionar tot un seguit de qüestions tècniques, el tema és en primer lloc i abans de tot una qüestió plenament política.

Efectivament, en la perspectiva de l'acceptació de l'actual Estat de les Autonomies, els experts han fet múltiples estudis i propostes per tal de millorar les limitacions del model de finançament existent. Simplificant, aquestes propostes fan referència sobretot a tres aspectes: la necessitat de descentralitzar els ingressos públics d'acord amb la descentralització que ja s'ha fet dels serveis i competències, sigui mitjançant l'aprofundiment en la cessió d'un tram de l'IRPF o d'altres impostos, o

amb la creació d'uns impostos autonòmics compartits (IRPE, IVA minorista, etc.), i amb la possibilitat d'una certa capacitat normativa de les Comunitats Autònomes; segon, buscar un anivellament dels recursos per aconseguir la solidaritat entre les Comunitats Autònomes, sigui partint dels criteris d'iguals recursos per habitant o bé d'iguals recursos per als mateixos serveis oferts; tercer, compartir la gestió dels recursos públics mitjançant la participació de les Comunitats Autònomes en l'Agència tributària.

Hi ha, encara, una altra perspectiva. Si el que finalment es pretén en el cas de Catalunya, és la sobirania fiscal efectiva per decidir els recursos públics propis i obtenir per al país la màxima capacitat financera, això vol dir també sobirania per decidir el tipus de relació, associació o solidaritat que Catalunya vol establir amb la resta d'Espanya, amb Europa o amb qualsevol altre país o grup de països.

Des d'aquest punt de vista, el model de finançament, tot i reformat, que parteix de l'acceptació de l'Estat de les Autonomies, presenta limitacions clares: significa importants restriccions a la capacitat i a la sobirania financera de Catalunya, com s'ha vist anteriorment; segon, quantitativament, fins ara només ha permès uns augments molt reduïts en la capacitat financera del país, molt allunyats de la recuperació del saldo fiscal negatiu i de la discriminació en inversions públiques que pateix Catalunya; tercer, el manteniment de l'ambigüitat i la manca de definició en els objectius finals sembla que no ha permès a Catalunya d'avançar gaire, ni quantitativament ni qualitativament, cap a la sobirania fiscal efectiva.

Si es parteix d'aquesta perspectiva, en el camí cap a la sobirania fiscal de Catalunya, el concert econòmic podria ser un pas intermediari important. Així, el concert econòmic pot comportar una sèrie d'avantatges, ja que, com hem vist, garantiria una important autonomia fiscal i, amb la mateixa pressió fiscal —proporció dels ingressos públics sobre el PIB—, dona lloc a una major capacitat financera, és a dir, a una major quantitat de recursos públics, que la que proporciona el sistema actual.

Des de fa temps, Catalunya ha anat pagant més impostos i taxes del que ha rebut com a inversions i altres despeses públiques, tant en relació amb l'Estat espanyol com respecte a la Unió Europea.

Les dades són prou eloqüents. Catalunya presenta una balança fiscal negativa o deficitària amb

l'Administració central que, en el període que va de 1986 a 1994, es trobava entre el 5 per cent i l'11 per cent del VAB a preus de mercat català. Dit amb altres paraules, les despeses que rebia Catalunya de l'Administració central només cobrien, segons els anys, entre el 70 i el 84 per cent dels ingressos que aquella Administració rebia de Catalunya.

En termes de pessetes per habitant, el dèficit fiscal català es movia en 1994 entre les 112 mil i les 129 mil pessetes per habitant. Des d'un altre punt de vista, en 1994 cada català rebia de l'Administració espanyola unes despeses públiques que significaven el 79,9 per cent dels ingressos que hi aportava en forma d'impostos, cotitzacions o taxes, quan al mateix temps un habitant a la resta de l'Estat rebia de mitjana unes despeses públiques iguals a 120,7 per cent dels ingressos que aportava a l'Administració central.

Si en el conjunt del període considerat es mesura en termes per habitant, els catalans rebien, segons els anys, entre el 70 i el 83 per cent dels ingressos que aportaven a l'Administració central, mentre que el resident mitjà de la resta de Comunitats Autònomes rebia entre el 106 i el 124 per cent d'aquells ingressos.

Més recentment, es tornava a calcular el dèficit fiscal de Catalunya amb l'Estat espanyol per a 1994, considerant que hi hagués un pressupost equilibrat en el conjunt del sector públic estatal per tal d'analitzar els fluxos redistributius. En aquest cas, el dèficit fiscal de Catalunya se situava en 1.206.000 milions de pessetes, és a dir el 9,76 per cent del PIB.

Normalment, s'ha considerat que era lògic que una regió relativament desenvolupada com ara Catalunya tingués un saldo fiscal negatiu amb la resta de l'Estat i un saldo comercial positiu (positiu amb la resta d'Espanya i negatiu amb la resta del món, però globalment positiu) i, de l'altra, que el saldo fiscal negatiu era conseqüència d'una necessària col·laboració en la solidaritat i la reducció dels desequilibris regionals a l'interior de l'Estat.

Tanmateix, la comparació de la situació de Baden-Württemberg, Llombardia i Catalunya, mostra que, si bé es cert que totes tres tenen un saldo fiscal negatiu i un saldo comercial positiu en termes de PIB, a Baden-Württemberg el saldo fiscal negatiu és un 28 per cent inferior al saldo comercial positiu, a la Llombardia els dos saldos s'equilibren, mentre que a Catalunya el saldo fiscal negatiu és un 57 per cent superior al saldo comercial posi-

tiu; Catalunya és una regió amb un PIB per càpita considerablement inferior a les altres dues. Sembla clar, doncs, que Catalunya es trobava en una situació d'inferioritat relativa respecte a les altres dues regions considerades.

Catalunya presenta també un dèficit fiscal en les seves relacions amb la Unió Europea, tot i que, en el conjunt dels ingressos de la Generalitat de Catalunya, les subvencions dels fons comunitaris representen una quantitat molt petita, 70.329 milions de pessetes de drets liquidats en 1996, un 3,7 per cent del total.

El saldo de la balança fiscal de Catalunya amb la Unió Europea en el període 1986-1996 era clarament deficitari, amb una mitjana anual de 47 mil milions de pessetes constants de 1996 en el període 1993-1996, un 0,35 per cent del PIB. En aquest darrer període, el dèficit de la balança fiscal catalana amb la Unió Europea va ser de 7.786 pessetes per habitant, mentre que el conjunt de l'Estat tenia un superàvit de 18.984 pessetes, amb set regions amb uns superàvits superiors a les 30.000 pessetes per habitant.

Al mateix temps, sembla interessant de comparar, que països europeus semblants a Catalunya en dimensió (en població o en superfície) com ara Dinamarca (o Bèlgica a vegades), presenten uns saldos pressupostaris nets positius respecte a la Unió Europea.

Un altre punt de vista interessant és el que dona la distribució de tots els fons comunitaris entre les diverses nacions o Comunitats Autònomes de l'Estat espanyol. Així, en el període 1986-1993, Catalunya va rebre un total de 233.632 milions de pessetes de 1986 dels fons comunitaris, un 6,4 per cent del total que va arribar a l'Estat espanyol, quan la seva població representa aproximadament el 15,75 per cent de la població de l'Estat. En el període 1993-1996, els pagaments totals del pressupost comunitari a Catalunya varen representar 94.994 milions de pessetes de 1996, un 6,3 per cent del total de l'Estat espanyol.

En el període 1993-1996, si no es té en compte el cas de Madrid, que va rebre 7.846 pessetes (constants de 1996) per habitant en el període, —xifra que està però distorsionada pel fet que una part de Castella-La Manxa, especialment la més dinàmica de les províncies de Guadalajara i Toledo, forma part pràcticament de la seva regió metropolitana, i que aquesta darrera comunitat autònoma és la que rebia més diners per habitant (93.989 pessetes de

1996) després d'Extremadura—, són curiosament les Balears (14.028 ptes./habitant), Catalunya (15.655), País Valencià (25.913), Euzkadi (19.106) les que havien rebut menys diners per habitant, molt per sota de la mitjana de l'Estat (38.223 ptes./habitant).

En un recent estudi comparatiu a l'àmbit europeu, realitzat per encàrrec de la direcció general de Política Regional de la Comissió Europea, es pot constatar que el dèficit fiscal català era l'any 1993 entre el 5 i el 6 per cent del PIB de Catalunya. Aquesta xifra només era superada (entre les 100 regions de 7 països): per tres regions on hi ha la capital del país amb les peculiaritats que això suposa, el SouthEast anglès (la regió de Londres), la regió d'Estocolm a Suècia, i la Comunitat Autònoma de Madrid; per Llombardia, Emilia-Romagna, Piemonte, Toscana i Vèneto a Itàlia; i per Balears, Navarra i Euzkadi a l'Estat espanyol. Totes aquestes regions, en la terminologia comunitària, amb l'excepció d'Euzkadi que estava lleument per sota, tenien un PIB per càpita, segons les dades de la Comissió Europea, igual (Navarra) o superior, i en alguns casos molt superior, al de Catalunya.

Sembla clar el desavantatge relatiu de Catalunya en relació amb algunes regions franceses properes, que amb uns nivells de renda relativament similars tenen uns saldos fiscals positius amb el seu sector públic central i que, per tant, al contrari de Catalunya, reben més en forma d'inversions i despeses públiques de l'Estat central del que li aporten en forma d'impostos, taxes o cotitzacions. Així, la regió de Midi-Pyrénées (Tolosa de Llenguadoc) o la regió de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Marsella i Niça), que, amb un PIB per càpita una mica superior o proper al de Catalunya, tenen un saldo fiscal positiu amb el sector públic central francès del 5/6 i de l'1/2 per cent del seu PIB regional, respectivament; o la regió de Llenguadoc-Rosselló (Montpeller, Perpinyà), que tenint un PIB per càpita inferior al català (en un 10 per cent) rep fons del sector públic central francès per un equivalent al 8/9 per cent del seu PIB regional.

Igualment interessant és la comparació de les dades de Catalunya amb les d'altres nacions sense estat com ara Escòcia, País de Gal·les o Irlanda del Nord. Així, Escòcia, amb un PIB per càpita lleument superior al català, té un saldo fiscal positiu amb el sector públic central del Regne Unit del 5/6 per cent, mentre que País de Gal·les i Irlanda del Nord, amb un PIB per càpita clarament inferi-

or al català (9 i 14 per cent, respectivament) tenen un saldo fiscal positiu del 8/11 i del 17/18 per cent, respectivament.

És cert que, si es consideren els anomenats "motors d'Europa" –Llombardia, Baden/Württemberg, Rhoine/Alps– tenen un saldo fiscal negatiu amb els seus respectius sectors públics centrals. Aquest saldo es, però, inferior al català, tant en el cas de la regió francesa, amb un ½ per cent però amb un PIB per càpita superior al català (12%), com en el del Land alemany, amb un 4/5 per cent de dèficit, encara que el seu PIB per càpita superava el català en un 36 per cent. Només en el cas de la Llombardia el dèficit amb el sector públic central és clarament superior al català, 12/14%, però el PIB per càpita de la regió italiana supera en el 40% el de Catalunya.

Aquesta situació afecta molt especialment, si bé no únicament, les regions més desenvolupades del Nord d'Itàlia (al Friuli-Venezia Giulia i a la Ligúria el saldo fiscal és també negatiu) i les del Nord-est de l'Estat espanyol (Aragó i la Rioja tenen també un saldo fiscal negatiu, mentre que al País Valencià és igual a zero); els autors de l'esmentat estudi no posen en qüestió les transferències fiscals interregionals des de les regions més desenvolupades d'aquests països cap a les menys desenvolupades, ja que les consideren necessàries per disminuir els desequilibris territorials existents, però reconeixen les limitacions que això suposa per a aquestes regions desenvolupades, en termes de poder augmentar la seva productivitat i consegüentment el benestar de la seva població.

Per tant, l'estudi apunta que, ja que la política regional dels Estats pretén amortir els desequilibris

territorials propis, la política regional o estructural europea podria reorientar-se cap a les regions més productives dels països pobres, com ara Catalunya. Tanmateix, els recursos financers que això podria suposar serien relativament molt reduïts respecte a les transferències fiscals internes dels Estats, ja que, mentre que la despesa pública dels Estats membres de la Unió Europea està entre el 40 i el 60 per cent dels PIB estatals, el pressupost de la Comissió només representa entorn de l'1,2 per cent del PIB del conjunt europeu.

Però, el tema sobretot important era la dubtosa eficàcia i l'eficiència d'una política assistencialista i subvencionadora de les regions menys desenvolupades d'aquests Estats, que limitava substancialment les possibilitats de creixement de la productivitat i, per tant, del benestar econòmic de la població de les regions, o de nacions com ara Catalunya, i la posterior redistribució de la renda i la riquesa cap a les primeres regions esmentades.

Catalunya és, doncs, una nació relativament rica a l'Estat espanyol que, per tant, aporta més diners dels que rep per tal de contribuir a amortir els desequilibris territorials existents a l'Estat i, simultàniament, i per la mateixa raó també aporta més diners dels que rep a la Unió Europea. El primer aspecte la fa estar en desavantatge amb certes regions europees, per exemple, algunes del sud de França, que tot i tenir una renda per càpita igual o superior a la catalana reben recursos nets procedents dels seus Estats respectius; el segon aspecte esmentat, d'altra banda, la fa estar en desavantatge en relació amb certs Estats o regions europees que reben més recursos dels que aporten a la Unió Europea.

Bibliografia

- Albaigés, J. 1995. "El Pla de Recerca a Catalunya. Una proposta per al foment de la innovació i la competitivitat". *Quaderns de Tecnologia*, núm. 9: 10-17.
- Alcaide, J. 1996. *Contabilidad Regional de las Autonomías: un modelo simplificado*. Papeles de Economía Española, 67.
- Alfranca, O. (diferents anys). *L'agricultura en l'economia internacional*. Articles publicats periòdicament a la revista "La Terra": Unió de Pagesos de Catalunya. Barcelona.
- Arcarons et al. (1998): *Estimació de l'indicador de Renda Familiar Disponible de les comarques i els municipis de Catalunya, 1989-1995*, Direcció General de Programació Econòmica. Departament d'Economia i Finances. Generalitat de Catalunya.
- Argilés, J. M^a (1998). "Competitivitat de l'agricultura catalana en el marc de la Unió Europea". *Quaderns Agraris*, tardor de 1998. Institució Catalana d'Estudis Agraris. Barcelona.
- Arlegui, L. (1997): "L'actuació dels fons estructurals i de cohesió de la UE a Catalunya l'any 1996", *Nota d'Economia*, núm. 59, Direcció General de Programació Econòmica. Departament d'Economia i Finances. Generalitat de Catalunya.
- Barà, Raymond. 1996. "Exportaciones y crecimiento económico". *Papeles de Economía Española*, núm. 66.
- Baró, E.; Bosch, N. (1996): *Flujos comerciales i fiscals a Baden-Württemberg, la Llombardia i Catalunya*. Direcció General de Programació Econòmica, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Biehl, D. 1990. "La diffusione territoriale delle infrastrutture; un'analisi per l'Europa e per l'Italia" A: *Le infrastrutture a rete. Dotazione e linee di intervento*, coordinada per Di Palma-Ecoter, Roma.
- Biehl, D. et al. 1982. *The contribution of infrastructure to regional development*, CEE, Brussel·les.
- Bruinsma, F.; Rietveld, P. 1993. "Urban Agglomerations in European Infrastructure Networks". *Urban Studies*, núm. 6: 919-934.
- Cambra Oficial de Comerç, 1987. *Taula Input-Output de l'economia catalana*. Barcelona.
- Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona. 1997. *Perspectiva econòmica de Catalunya 194*
- Cambres Oficials de Comerç, Indústria i Navegació de Catalunya. *Memòria Econòmica de Catalunya, 1996*. Barcelona, 1996.
- CEP 1990-1998. *Anuaris dels serveis a les empreses a Catalunya*. Barcelona.
- Cocin, B: *El finançament de les Comunitats Autònomes. Algunes consideracions sobre el cas espanyol i sobre les experiències d'altres països*, Barcelona, 1996.
- Comissió Europea. *Estudio prospectivo de las regiones del Mediterráneo Oeste. Políticas regionales de la Comisión Europea*. Brussel·les, 1995.
- Conejos, J. et al. 1997. "Canvi estratègic i clusters a Catalunya", *Papers d'Economia Industrial* 7.
- Correa, M. D.; Maluquer, S. (1998): "Efectes regionals del pressupost europeu a Espanya", *Nota d'Economia*, núm. 61-62, maig-desembre.
- Correa, M. D.; Maluquer, S. (1998): "Efectes regionals del pressupost europeu a Espanya", Institut d'Estudis Autònoms, Generalitat de Catalunya.