

4. TERCERA PART. EL PROJECTE DEL SEGLE XXI PER A LES TELECOMUNICACIONS PER CABLE A CATALUNYA

4.1. Antecedents de la televisió per cable a Catalunya: primeres experiències de televisió per cable a Catalunya

El fenomen del cable a Catalunya està molt lligat al de la televisió local. Els anys 80 sorgeixen iniciatives de televisió adreçades en general a satisfer necessitats polítiques, lingüístiques i de reivindicació cultural i a potenciar la informació local.

La televisió comunitària d'àmbit local, impulsada per grups socials i cívics i, a voltes, per municipis, va trobar el primer referent a Cardedeu. El 7 de juny de 1980 aquesta població del Vallès Oriental va portar a terme la primera experiència de televisió local, amb programació pròpia. El 23 de juny de 1981 van començar oficialment les emissions de televisió de Cardedeu amb periodicitat.

Tanmateix, abans, el juliol de 1974, va néixer *Cadaqués Canal Local*, en aquesta vila empordanesa. Un grup d'emprenedors que disposava de mitjans molt escassos va realitzar vídeos sobre temes locals. Aquests vídeos van ser projectats a la *Galeria d'Art Galeria Cadaqués* i al Casino del municipi durant el cap de setmana del 26 al 29 de juliol.

Curiosament va ser l'explicació sobre l'experiència, realitzada en un diari, la que va provocar la mobilització de la guàrdia civil. L'emissió es va realitzar en vídeo, i no es va poder utilitzar cap emissora ni enllaçar amb cable els dos locals. Malgrat aquesta limitació de mitjans, podem considerar la de Cadaqués la primera

experiència de televisió local a Catalunya i a Espanya.

La segona es va portar a terme el municipi de Santoña, a Santander, la primera emissora de televisió que va trencar el monopoli de TVE. Com les primeres experiències de xarxa de cable en els diversos països analitzats, Santoña, un poble muntanyès, no rebia bé el senyal televisiu per ones hertzianes. És per això que un industrial de la zona, Moisés Galán, va instal·lar un reemissor connectat al de Sollube de Bilbao.

El 19 de febrer de 1976 el reemissor va patir una avaria a l'entrada, el que va permetre la ruptura del monopoli televisiu a Espanya i el naixement de *RTV Galán Santoña*, que va emetre un matx de futbol. La denúncia de la delegació d'Informació i Turisme de Santoña, que va enviar un expedient a Madrid, va provocar la clausura de la cadena.

Van discórrer més de tres anys (el juny de 1979) fins a la següent experiència televisiva local. A Melilla, l'industrial Francisco Platero va emetre en circuit d'escombrat lent de radioaficionat i freqüència legal. *Tele-9, QTH Melilla* i *TV Platero* cobrien el buit de la segona cadena estatal, que no es rebia a Melilla. Films, futbol i documentals configuraven els continguts de la cadena.

El referent de Cardedeu en va estimular d'altres. Dues setmanes més tard, els impulsors de l'experiència de Cardedeu van crear *TV Granollers*, que va emetre només un dia, el 21 de juny de 1980, oferint un debat sobre la televisió local en una sala d'art de la ciutat. L'emissió es va realitzar per la banda UHF canal 52.

Els equips italians utilitzats a Cardedeu i Granollers van estimular el sorgiment de *Ràdio i Televisió per Catalunya SA*, a Figueres, fruit de l'escissió amb *Televisió Catalana SA*. Es va crear una estació, clausurada el 21 de juliol de 1980.

L'emissora pretenia constituir una cadena de televisions comarcals privades.

El 28 de febrer de 1981 va aparèixer *TV Solsona*, que va emetre imatges sobre el carnestoltes utilitzant el repetidor de *TVE*. A més, es dona una interactivitat primària gràcies a la participació d'habitants del poble a través del telèfon.

L'abril de 1981, *TV Tordera* emet en el canal 7 de VHF durant les Fires del Mercat del Ram. El juliol de 1981 brolla *TV Sabadell*, projecte impulsat per nou entitats cíviques i culturals, inclosa *Òmnium Cultural* i radioaficionats locals.

El juliol de 1981 apareix *Anoia TV*, a Igualada, que pretén esdevenir un canal local i comarcal, tot i que es constitueix com a productora de vídeo comercial.

El setembre de 1981 sorgeix la *TV Comarcal Baix Llobregat* i *Radio Tele Viva's*, un xou organitzat per una discoteca barcelonina que aspira a esdevenir una televisió local privada.

El 24 d'octubre de 1981, el diari *Punt Diari* de Girona impulsa una emissió experimental durant les fires de Sant Narcís. Les emissions duren una setmana pel canal 33 d'UHF i cobreixen la ciutat.

Mataró acull una plèiade d'iniciatives televisives. A partir de novembre de 1981 van sorgint *Televisió del Maresme SA* i diversos radioaficionats.

Televecino Club, a la zona alta de Barcelona, instal·la vídeo comunitari en els blocs de pisos dotats amb antena col·lectiva i emet per cable films i reportatges. La cadena *Comarcal Vallès Oriental*, el març de 1982, no passa de ser un projecte.

La que es desenvolupa gràcies a l'impuls municipal és *TV Badalona*, durant les festes de maig de 1982. Les emissions venen precedides de molta publicitat, però el primer dia la clausura judicial comporta un gran escàndol polític. Els funcionaris precinten tots els equips i una planta sencera d'un edifici municipal.

La barcelonina *Telefesta* emet del 15 al 17 de febrer de 1982 amb motiu de la Festa del Treball, organitzada pel *PSUC*. Les emissions cobrien el recinte de Montjuïc. L'experiència provoca que el *PSUC*, al seu programa electoral per a les eleccions, expressi la voluntat de la creació d'un quart canal per coordinar televisions locals o comarcals, de caràcter institucional, i no una televisió privada o un monopoli estatal. El 17 de gener de 1983, *Tele l'Ou Expres*, de Llombay (València), havia de començar les emissions coincidint amb la festa de la vila, però qüestions tècniques retarden l'estrena fins al mes de març. L'emissora també serà clausurada.

Una altra experiència del març de 1983 és la de *TV Còria*, a Càceres, i la de *Tele-Lorqui*, a Múrcia, que emet durant cinc mesos fins que és clausurada.

A Catalunya, el febrer de 1983 apareix *TV Lloret*, que resistirà fins al maig de 1983. Després reprèn les emissions, però el mes d'octubre li precinten els equips. El març de 1983 apareix la *TV Circuit Tancat Belcaire-Fundació Cultural Municipal*.

El maig de 1983, amb motiu de les eleccions municipals, sorgeixen a Espanya emissores que es dediquen a la propaganda de partit, directa o indirecta. Així, a Madrid, apareix *Antena Libertad*, el 3 de maig de 1983, vinculada al *Partit Demòcrata Liberal* d'Antonio Garrigues Walker. En aquella jornada la cadena emet un programa de 55 minuts anunciat per les grans cadenes de ràdio en el moment de la seva emissió.

A Barcelona neix la *TV Comarcal i Lliure*, emesa pel Casal Liberal barceloní. Els promotors n'eren Salvador Escamilla i Jesús Prujà, diputats al Parlament per *Esquerra Republicana de Catalunya*.

Els impulsors de l'emissió van promoure'n d'altres al Vallès Occidental i al

Baix Llobregat: el 4 de juny de 1983 la *TV Comarcal i Lliure* a Torrelles de Llobregat (Canal 34), el 9 de juny de 1983 la *TV Comarcal de Vallirana*, el 15 de juliol de 1983 la *TV Comarcal del Vallès Occidental* (a Rubí) i el 16 de juliol la *TV Lliure de Cornellà* (tot i que no va arribar a emetre).

L'agost de 1983 apareixen altres emissores de televisió local privades, amb el suport d'*Antena 3* i alguns *lobbies*.

El corrent a favor del pluralisme a Espanya resta reflectit amb *Onda Blumini-Librevisión* (a Andraitx, Mallorca, organitzada per Jimmy Giménez Arnau en una discoteca), *Telemediterránea* (València), *Videoclub Privado en Comunidad* (a Madrid), *Tele Sergio* (a la sevillana Peñaflor), *Tele Ebro* (a Saragossa) i *TV El Buho* (a Ventas con Peña Aguilera, a Toledo).

A Catalunya, el 16 d'agost de 1983 apareix *TV Palamós*, promoguda per un grup de joves (pel canal 35). El 28 d'agost sorgeix *TV Sant Feliu*, promoguda per *Ràdio Club Guíxols*; el 6 de setembre la *Fundació Pública Municipal Calella Televisió*; el setembre *TV El Prat* (que utilitza el repetidor d'UHF de TVE); el 8 d'octubre de 1983 *TV L'Hospitalet* (impulsada per activistes de l'Ateneu); i el 7 de gener de 1984 *TVA Lleida EA3-DYJ*.

Aquest moviment efervescent d'inicis dels anys 80 acompanya l'adveniment de les petites xarxes de cable que proliferen sobretot a les regions mediterrànies, i que combaten l'escassa oferta existent, alhora que reforcen la identitat local: "el ensanchamiento de la base productiva del audiovisual mediante las experiencias populares de comunicación, combinadas de forma armónica con los centros públicos de producción y las industrias nacionales del audiovisual, aparece, en el panorama actual, como una de la pocas vías de salida frente a la dependencia

exterior masiva que se deriva de la multiplicación de canales debida, en primer lugar, a la privatización y, en segundo término, a la implementación de las nuevas tecnologías de comunicación, particularmente los satélites y las fibras ópticas" (Prado, 1986: III).

La divisió entre els impulsors de la televisió local i la comunitària va induir els promotors d'aquestes últimes a ajuntar-se en l'assemblea constituent de la *Federació de Televisions Locals Docents-Culturals*, que aplegava unes 40 emissores, cap d'elles amb finalitat comercial. "Unes televisions es mantindran en la seva independència i privacitat i d'altres, les televisions de caràcter comunitari, s'agruparan entorn de la Federació de Televisions Locals Docents-Culturals" (Moragas, 1988: 84). Malgrat l'al·legalitat, les autoritats van tolerar aquestes iniciatives, ja que la paralització hauria provocat una repressió massa impopular.

L'impuls de la ràdio i la televisió local per part de la ciutadania, segons alguns autors, adquireix més mèrit tenint en compte que "los medios electrónicos han sido históricamente los más favorecidos por el Estado, que les dio un estatuto casi institucional. Podemos suponer que cada una de las prácticas ha participado o participa, directa o indirectamente, del proyecto más ampliamente definido por las instancias gubernamentales que, hasta ahora, las subvencionan y las rigen, otorgándoles así una categoría institucional" (Senecal, 1986: 15).

Senecal (1986) analitza a partir de tres factors l'elecció dels mitjans electrònics: "en primer lugar, al comienzo de los años setenta, sobre la rápida emergencia y el innegable apego de las prácticas comunitarias a la televisión por cable y luego, mediada la década, a su pasión por la radio" (Senecal, 1986: 25). Les escasses crítiques brollades d'aquest sector i el procés de comunitarització

prioritària dels mitjans electrònics, que avantposa els mitjans de comunicació més cars i estructuralment més complexos, configuren aquesta realitat.

Molts ajuntaments van protegir políticament i econòmicament aquestes iniciatives, i l'any 1985 es funda la *Federació Pro-legalització de les Televisions Locals a Catalunya*, entitat sorgida amb l'objectiu de gestionar la legalització d'aquest tipus d'emissores.

A les acaballes del decenni dels 80, la febre de la televisió local s'estén a la resta de l'Estat, tot i que, segons alguns autors, amb trets diferents: "si la televisió local catalana tenia en general un caire cultural, de protecció lingüística i de prestació d'un servei comunitari, sense ànim de lucre, a la resta de l'Estat es concebia la televisió local com una empresa amb ànim de lucre i independent dels ajuntaments, és a dir, com una televisió privada d'àmbit local" (De Carreras, 1996: 313).

El *Congrés de Televisions Locals de Segòvia* (febrer de 1991), organitzat per l'*Asociación de Televisiónes Locales*, deixa en evidència aquests plantejaments contraposats, i distingeix tres tipus de fenòmens locals: la televisió local per ones hertzianes, la televisió local per cable i els vídeos comunitaris.

Aquesta situació evoluciona fins a la promulgació, el 1995, de la *Llei 41/95, de 22 de desembre, de Televisió Local per Ones Terrestres*, que declara aquestes televisions activitat de servei públic, amb àmbit territorial delimitat pel nucli urbà principal de població del municipi corresponent, amb possibles excepcions, amb una concessió per àmbit de cobertura (en principi pública i de gestió municipal, tot i que si l'espai radioelèctric ho permetés es podria atorgar una segona concessió de

gestió privada) i per terminis de cinc anys renovables per cinc més³⁹⁹.

En l'ona de l'impuls de la televisió digital, Catalunya s'ha avançat a la resta de l'Estat a l'hora d'apostar per les xarxes de telecomunicacions per cable.

Tot i que les primeres experiències en aquest camp (la majoria a inicis del decenni dels 80, encara que quantitativament n'apareixen més els anys 90) van ser tecnològicament modestes (bàsicament cable coaxial), el valor com a referent comunicològic n'és inestimable.

Tanmateix, l'extensió del fenomen del cable no és exclusiva de Catalunya. Per tot l'Estat espanyol sorgeixen tant xarxes de cable coaxial com cadenes de televisió local que emetien via hertziana o per cable.

Aquest moviment "apareix amb gran força a Catalunya com una conseqüència lògica de l'èxit de les primeres experiències de ràdio municipal" (Baget i Herms, 1994: 71). No es pot considerar aquest fenomen com espontani o casual, "ja que, com moltes altres coses, quan aquí comencem a experimentar en altres països ja tenen solucions" (Garriga, 1985: 49).

La televisió local de caire comunitari, que havia adquirit una embranzida notable al Quebec (Canadà), havia servit sovint com a fórmula propagandística per part de grups nacionalistes de la zona. Al Canadà les institucions governamentals van obstaculitzar tot el que van poder aquestes iniciatives, brollades des de la base, des de la societat civil. Al final, la política comunicativa del Govern del Quebec va obligar els distribuïdors de cable a facilitar canals per satisfer les necessitats

³⁹⁹ Aquesta llei contempla televisions locals que no puguin formar part d'una cadena de televisió ni emetre en cadena, limitacions en publicitat a imposar per la Comunitat Autònoma, un règim sancionador compartit per l'Administració de l'Estat (en virtut de l'article 149.1.21 de la Constitució) i les Comunitats Autònomes (en virtut de l'article 149.1.27 de la Constitució), i petició de concessió a la Comunitat Autònoma, a través de l'ajuntament, si la televisió local ja emetia abans de l'1 de gener de 1995.

objectives de comunicació reclamades pels moviments socials.

Les primeres ràdios lliures a Itàlia o Bèlgica van estimular iniciatives catalanes impulsades per empreses del sector elèctric que oferien a preus reduïts aparells i instruments de producció als grups que pretenien implantar sistemes de televisió per cable i locals de caire comercial o mixt. Els objectius d'aquestes experiències de comunicació audiovisual alternativa rauen a "oponerse a las forma institucionales y comercializadas de la comunicación de masas" (Senecal, 1986: 9).

Un dels factors fonamentals a l'hora d'explicar l'adveniment del fenomen de la televisió local és el tecnològic, tal com ocorre ara amb l'extensió de les xarxes de telecomunicacions per cable. Els avenços en aquest camp faciliten iniciatives com la de la televisió local.

La incidència de les noves tecnologies en l'àmbit comunicacional local "origina un tipo de discurso sobre las nuevas tecnologías de comunicación e información que nos recuerda singularmente todas las promesas de descentralización, democratización y participación que se hacían relucir en el comienzo de los medios comunitarios. Las tecnologías de vídeo ligero y de cable-distribución fueron objeto entonces de un culto singular. Estas nuevas tecnologías, se decía, anunciaban la era de la democratización. Hubo que bajar el tono" (Senecal, 1986: 11)

Igualment, durants els anys 70 i 80 es va disparar la demanda de comunicació televisiva per part de la ciutadania, ja que l'oferta en nombre de canals era molt reduïda. Això va ajudar a impulsar el sorgiment de les cadenes locals. "En Europa, salvo en algunos países nórdicos y en Inglaterra, la mayoría de experiencias de comunicación popular con la radio y la televisión nacen de una

demanda expressa que surge de la sociedad civil canalizada por los más diversos movimientos sociales. Podría decirse que los actores sociales arrebatan al sistema de comunicación dominante unas parcelas donde implementar su práctica comunicativa fuera de la lógica económica y política de los grandes medios” (Prado, 1986: III).

En tot cas, “la clau de la TV local com a mitjà de comunicació s’ha d’entendre com un instrument d’autèntica participació ciutadana. Aconseguim així la diferenciació essencial entre la comunicació democràtica i l’autoritària” (Garriga, 1985: 49).

L’impacte del cable local (o cable històric), és a dir, les xarxes nascudes en època d’al·legalitat, és notable a Catalunya i a Espanya, sempre vinculat a experiències de televisió local. Una mostra d’això són els censos d’*Egeda* (*Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales*), l’entitat de gestió que representa i defensa els interessos dels productors, derivats dels drets que reconeix i protegeix la *Llei de Propietat Intel·lectual*.

Egeda ja ha signat acords amb *Aesdica* (*Asociación Española de Servicios Distribuidos por Cable*), que aplega 29 petites operadores; amb *Acamur* (*Asociación de Operadores de Cable de Murcia*), amb 21 operadors i empreses de televisió local; i amb *Espacable* (*Asociación Española de Empresarios de Televisión por Cable y Televisión Local*), amb 174 emissores.

Altres acords a què ha arribat *Egeda* afecten *Local Media* (associació que agrupa més de 50 televisions locals via hertziana) i *Acutel* (*Asociación de Televisiones por Cable de Andalucía*), que agrupa més de 40 canals⁴⁰⁰.

⁴⁰⁰ Informe d’*Egeda* (*Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales*). Gener de 1999.

Empeses, doncs, per les experiències de televisió local, neixen a Catalunya nombroses xarxes de cable històric, la majoria amb tecnologia molt modesta (cable coaxial) i sorgides per raons de recepció de les ones hertzianes per incrementar l'oferta de canals i com a fórmula d'expressió de la identitat lcoal.

Vilada (de la comarca del Berguedà, a la vall baixa del Merdançol, prop de la Baells, envoltada al nord per la serra de Paramill i al sud pels vessants de la serra del Montsent) reclamava un rol pioner en l'aposta pel cable, ja que va instal·lar la xarxa l'agost de 1982 gràcies a l'empresa *Siac*.

A finals de la dècada dels 80, el cable històric complia funcions de teledistribució per millorar la recepció dels canals de televisió existents arran dificultats orogràfiques o climàtiques, per motius estètics (per exemple, les cases sobre el riu Onyar de Girona i el projecte de remodelació de la Plaça Major de Vic) o bé turístics (la incorporació d'una antena parabòlica permetia captar nombrosos canals estrangers, el que suposa un al·licient per als visitants).

Per començar, i prescindint de les característiques tècniques de les xarxes (la majoria de cable coaxial) i de l'entrada en funcionament del servei, descobrim que el cable va néixer a Catalunya molt abans del que els estudis elaborats fins ara establien. Si Vilada (1982) i l'Escala (1986) es disputaven la pioneritat en la introducció del cable a Catalunya, aquest rol precursor cal atribuir-lo a Molins de Rei, que va començar a instal·lar cable el 1966, setze anys abans de la data que fins ara se sostenia.

Tot i això, la Taula 46 *Els operadors de cable històric de Catalunya* recull unes dades de les quals es desprenen conclusions interessants. Així, hem censat 60 operadors de cable a Catalunya, segons les dades recollides *in situ* i les

subministrades per les pròpies empreses (Taula 46).

A més del cas de Molins de Rei, Santa Maria d'Oló també irromp a l'escena molt abans dels anys 80, concretament el 1971. L'altre municipi que instal·la la cable durant la dècada dels 70 és Cercs, xarxa que es completarà en dues fases més, el 1979 i el 1985.

Endinsats ja en el decenni dels anys 80, Vilada comparteix estrena del cable amb Castellfollit de la Roca i Gavà, el 1982. L'Escala i Camprodon, el 1986, i Castellví de Rosanes, el 1989, tanquen el llistat en un període ascendent.

Taula 46	
<i>Els operadors de cable històric de Catalunya</i>	
Any de naixement (nombre d'operadors)	Municipis amb operador
1966 (1)	Molins de Rei
1971 (1)	Santa Maria d'Oló
1975 (1)	Cercs (en altres fases, el 1979 i el 1985)
1982 (3)	Castellfollit de la Roca, Gavà i Vilada
1986 (2)	Camprodon i L'Escala
1989 (1)	Castellví de Rosanes
1990 (3)	Ascó, Avinyó i Bagà
1991 (1):	Mediona
1992 (7)	Carme, La Llacuna, La Pobla de Claramunt, El Pont de Vilomara, Sant Bartomeu de Grau, Súria i Vinebre
1993 (11)	Avià, Berga, Caldes d'Estrac, Cardona, Gelida, Gualba, Lavern, Monistrol de Montserrat, Puig-reig, Sanaüja i Vendrell
1994 (13)	Alcanar, Balsareny, Borredà, Cadaquès, Capellades, Conesa, Guardiola de Berguedà, La Sènia, Piera, Pontons, Sallent, Sant Martí de Tous i Solsona

1995 (8)	Gironella, Pals, Pobla de Lillet, Puigcerdà, Sant Feliu Sasserra, Sant Pol de Mar, Vallbona de les Monges i Vilafranca del Penedès
1998 (1)	Sant Feliu de Pallerols

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca personal i de dades de *Localret*⁴⁰¹

Un dels casos més estudiats és el de Vilada, un poble del Berguedà amb dificultats per rebre els dos canals de TVE. El primer ajuntament democràtic del municipi ja va concebre la idea d'instal·lar-hi la televisió per cable, inspirant-se en experiències a l'estranger. L'empresa que va desenvolupar tecnològicament la xarxa va ser, finalment, *Televés*, dedicada sobretot a fabricar antenes però en aquest cas distribuïdora del sistema CATV.

El sistema de Vilada era dels més avançats de l'època, i permetia rebre una trentena de canals. Inicialment el control central requeia en l'Ajuntament, on es connectava un magnetoscopi domèstic per on es passaven vídeos didàctics a les escoles cedits per Departament d'Ensenyament de la Generalitat.

Altres projectes o avantprojectes brollen els anys 80. Així, l'Ajuntament de L'Hospitalet de Llobregat va sol·licitar a *Telefónica* un estudi per cablejar tota la ciutat. En una fase inicial el projecte pretenia connectar una vuitantena de punts, tots ells edificis municipals. El que es pretenia amb el projecte era rebre l'emissió dels tres canals de televisió a Catalunya, crear un canal local i reservar la resta per als altres serveis.

Mentre, la direcció general d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, a través del Departament del Patrimoni Artístic, va intentar cablejar els

⁴⁰¹ No estan documentades o no són fiables les dates de naixement de les xarxes de Castellar de n'Hug, Cornudella del Montsant, Igualada, Perelada, El Perelló, El Pont de Suert i Riba-roja d'Ebre.

llocs d'interés artístic amb l'objectiu d'afavorir els municipis en qüestió. Es tractava d'eliminar les antenes de televisió, un dels objectius que surava en els documents inicials del cable a Espanya, a inicis dels anys 70 (capítol 3.1.1). La primera experiència pilot en aquesta línia és la de les cases del riu Onyar, a Girona, i la segona la de la plaça del Mercadal de Vic. El sistema de cablejat es destinava a la recepció de televisió i freqüència modulada.

A principis dels anys 90, i quan s'alçaven més veus favorables a la legislació del sector, sorgeix una plètor de xarxes a Catalunya, fins a completar les 60 que hem pogut controlar.

Les dades recollides permeten elaborar més interpretacions. Per exemple, de les 41 comarques que hi ha a Catalunya, 24 (més de la meitat) acullen municipis amb xarxes de cable. Per tant, la comarcalització del cable històric a Catalunya és notable.

Així, per comarques (Taula 47), la més procliu a les xarxes de cable és el Berguedà, amb 11 xarxes: Avià, Bagà, Berga, Borredà, Castellar de n'Hug, Cercs, Gironella, Guardiola de Berguedà, Pobla de Lillet, Puig-reig i Vilada.

La segona posició l'ocupa el Bages, amb 9 xarxes: Avinyó, Balsareny, Cardona, Monistrol de Montserrat, Pont de Vilomara, Sallent, Sant Feliu Sasserra, Santa Maria d'Oló i Súria.

La tercera posició correspon a l'Anoia, amb 7 xarxes: Capellades, Carme, Igualada, La Llacuna, Piera, Pobla de Claramunt i Sant Martí de Tous.

L'Alt Penedès és la quarta comarca en quantitat de xarxes, amb 5: Gelida, Lavern, Mediona, Pontons i Vilafranca del Penedès.

Aquesta concentració de xarxes en comarques centrals barcelonines,

caracteritzades per una orografia complexa, demostra la causa primera que va induir els ciutadans a instal·lar cable: la recepció correcta dels canals de televisió convencionals.

La cinquena i la sisena comarques per quantitat de xarxes de cable són, amb 3 operadors, el Baix Llobregat (Castellví de Rosanes, Gavà i Molins de Rei) i l'Alt Empordà (Cadaquès, L'Escala, Peralada).

La setena posició la comparteixen, amb 2 xarxes, la Ribera d'Ebre (Ascó i Ribera-roja d'Ebre), el Maresme (Caldes d'Estrac i Sant Pol de Mar), el Montsià (Alcanar i La Sènia) i la Garrotxa (Castellfollit de la Roca i Sant Feliu de Pallerols).

Taula 47	
<i>Els operadors de cable històric de Catalunya per comarques</i>	
Comarca (nombre d'operadors)	Municipis amb operadors
Berguedà (11)	Avià, Bagà, Berga, Borredà, Castellar de n'Hug, Cercs, Gironella, Guardiola de Berguedà, Pobla de Lillet, Puig-reig i Vilada
Bages (9)	Avinyó, Balsareny, Cardona, Monistrol de Montserrat, Pont de Vilomara, Sallent, Sant Feliu Sasserra, Santa Maria d'Oló i Súria
Anoia (7)	Capellades, Carme, Igualada, La Llacuna, Piera, Pobla de Claramunt i Sant Martí de Tous
Alt Penedès (5)	Gelida, Lavern, Mediona, Pontons i Vilafranca del Penedès
Baix Llobregat (3)	Castellví de Rosanes, Gavà i Molins de Rei
Alt Empordà (3)	Cadaquès, L'Escala i Peralada
Ribera d'Ebre (2)	Ascó i Ribera-roja d'Ebre
Maresme (2)	Caldes d'Estrac i Sant Pol de Mar
Montsià (2)	Alcanar i La Sènia
Garrotxa (2)	Castellfollit de la Roca i Sant Feliu de Pallerols
Ripollès (1)	Camprodon

Conca de Barberà (1)	Conesa
Priorat (1)	Cornudella de Montsant
Vallès Oriental (1)	Gualba
Baix Empordà (1)	Pals
Baix Ebre (1)	El Perelló
Alta Ribagorça (1)	El Pont de Suert
Cerdanya (1)	Puigcerdà
Segarra (1)	Sanaüja
Osona (1)	Sant Bartomeu del Grau
Solsonès (1)	Solsona
Urgell (1)	Vallbona de les Monges
Baix Penedès (1)	Vendrell
Baix Camp (1)	Vinebre

Font: elaboració pròpia

Finalment, i amb 1 xarxa, trobem el Ripollès (Camprodon), la Conca de Barberà (Conesa), el Priorat (Cornudella de Montsant), el Vallès Oriental (Gualba), el Baix Empordà (Pals), el Baix Ebre (El Perelló), l'Alta Ribagorça (El Pont de Suert), la Cerdanya (Puigcerdà), la Segarra (Sanaüja), Osona (Sant Bartomeu del Grau), el Solsonès (Solsona), l'Urgell (Vallbona de les Monges), el Baix Penedès (Vendrell) i el Baix Camp (Vinebre).

El llistat de pobles avançats als seus temps és delator de la vocació que aquest tipus de xarxes va generar en els ciutadans, a la recerca d'una millor recepció. Aquesta motivació és especialment perceptible a l'Alt i el Baix Empordà, fustigats intermitentment per la tramuntana, situació que provoca freqüents incidents amb les antenes terrestres. La millor solució per garantir la recepció de la televisió era el cable.

Una anàlisi per províncies (Taula 48) revela la preeminència de Barcelona, davant de Tarragona, Girona i Lleida. Així, el cable històric català, tot i la dispersió

geogràfica per moltes comarques, s'ha concentrat clarament a la província de Barcelona, tot i que en comarques interiors caracteritzades per les dificultats de recepció de les ones hertzianes.

A Barcelona trobem 39 operadors: 11 al Berguedà, 9 al Bages, 7 a l'Anoia, 5 a l'Alt Penedès, 3 al Baix Llobregat, 2 al Maresme i 1 al Vallès Oriental i a Osona. A Tarragona trobem 9 operadors: 2 al Montsià i a la Ribera d'Ebre, i 1 a la Conca de Barberà, el Priorat, el Baix Ebre, el Baix Penedès i el Baix Camp. A Girona hi ha 8 operadors de cable: 3 a l'Alt Empordà, 2 a la Garrotxa i 1 al Ripollès, al Baix Empordà i a la Cerdanya. Quant a Lleida, trobem 4 operadors: 1 a l'Alta Ribagorça, a la Segarra, al Solsonès i a l'Urgell.

Taula 48	
<i>Els operadors de cable històric de Catalunya per províncies</i>	
Província (nombre d'operadors)	Comarques (nombre d'operadors)
Barcelona (39)	Berguedà (11) Bages (9) Anoia (7) Alt Penedès (5) Baix Llobregat (3) Maresme (2) Vallès Oriental (1) Osona (1)
Tarragona (9)	Montsià (2) Ribera d'Ebre (2) Conca de Barberà (1) Priorat (1) Baix Ebre (1) Baix Penedès (1) Baix Camp (1)
Girona (8)	Alt Empordà (3) Garrotxa (2) Ripollès (1) Baix Empordà (1) Cerdanya (1)

Lleida (4)	Alta Ribagorça (1) Segarra (1) Solsonès (1) Urgell (1)
------------	---

Font: elaboració pròpia

Si extrapolem aquestes petites xarxes de cable històric a les demarcacions actuals del cable a Catalunya (Taula 49), la del Nord-est és la que acull més operadors (33), seguida per l'Oest (27), tot i que, per comarques, només 11 (del total de 15 comarques que abasta) del Nord-est tenen petits operadors, darrere de les 13 (del total de 25) de l'Oest. La demarcació Barcelona-Besòs no té cap localitat amb petits operadors.

Així, les 11 comarques de la demarcació Nord-est que disposen de xarxes de cable són les següents: l'Alt Empordà (3 operadors), el Bages (9), el Baix Empordà (1), el Berguedà (11), la Cerdanya (1), la Garrotxa (2), el Maresme (2), Osona (1), el Ripollès (1), el Solsonès (1) i el Vallès Oriental (1). En total, 33 xarxes.

A la demarcació Oest són 13 les comarques amb operadors: l'Alt Penedès (5), l'Alta Ribagorça (1), l'Anoia (7), el Baix Camp (1), el Baix Ebre (1), el Baix Llobregat (3), el Baix Penedès (1), la Conca de Barberà (1), el Montsià (2), el Priorat (1), la Ribera d'Ebre (2), la Segarra (1) i l'Urgell (1). En total, 27 xarxes.

El fet que més d'un quart de milió de catalans tingui accés a les petites xarxes de cable coaxial reflecteix el vigor d'aquest fenomen, que va desenvolupar-se paral·lel a l'adveniment de les experiències de televisió local.

És aquesta interessant quantitat de ciutadans susceptibles d'abonar-se a les xarxes el que està estimulant l'intent, per part dels operadors que van obtenir la corresponent concessió arran de la llei de 1995, de negociar amb aquestes xarxes

per intentar absorbir-les.

Un altre candidat brollat més tard és, l'any 2000, l'operador *Flash 10*, nascut amb la vocació de cablejar amb la màxima rapidesa els municipis de menys de 50.000 habitants a Catalunya i avançar-se així a *Menta*, tot i que l'evolució d'aquesta alternativa ha estat molt negativa. És factible que aquesta estratègia generi coincidència amb les petites xarxes, amb la qual cosa les negociacions estan servides.

Taula 49	
<i>Els operadors de cable històric de Catalunya per demarcacions</i>	
Demarcació (nombre de xarxes)	Comarques (nombre d'operadors)
Nord-est (33)	Berguedà (11) Bages (9) Alt Empordà (3) Garrotxa (2) Maresme (2) Baix Empordà (1) Cerdanya (1) Osona (1) Ripollès (1) Solsonès (1) Vallès Oriental (1)

Oest (27)	Anoia (7) Alt Penedès (5) Baix Llobregat (3) Montsià (2) Ribera d'Ebre (2) Alta Ribagorça (1) Baix Camp (1) Baix Ebre (1) Baix Penedès (1) Conca de Barberà (1) Priorat (1) Segarra (1) Urgell (1)
Barcelona-Besòs (0)	

Font: elaboració pròpia

La mitjana de població coberta pels operadors de l'època d'al legalitat està per sota dels cinc-mil habitants, el que dibuixa fefaentment el tarannà eminentment rural i potencialment redistribuïdor, des del punt de vista territorial, de totes aquestes experiències.

Una dada interessant és la de nombre d'abonats. La xifra global, situada per sota dels vint-mil, adquireix rellevància si la comparem amb el nombre de vivendes passades, ja que aleshores obtenim el 35,38% d'eficàcia, un percentatge molt elevat, ja que les *ratios* dels grans operadors internacionals rarament arriben al 30% de llars abonades sobre el total de llars passades.

Taula 50**Dades d'interès dels operadors de cable històric a Catalunya**

Variable	Quantitat
Població	277.581 habitants
Habitatges principals	85.416
Habitatges secundaris	75.706
Mitjana de població per operador	4.626,35
Mitjana d'habitatges principals	1.423,6
Mitjana d'habitatges secundaris	1.261,76
Nombre d'abonats en global	19.611
Vivendes passades	55.431
Mitjana de nombre d'abonats per operador	384,52
Mitjana de vivendes passades	1.179,38

Font: elaboració pròpia

D'aquí s'infereix la comentada predisposició dels petits municipis catalans, i el caràcter cabdal de la iniciativa de la societat civil, o en tot cas dels ajuntaments en resposta a la demanda dels ciutadans. La indústria se suma a aquest panorama favorable, i això és el explica uns percentatges tan elevats.

Altra cosa fóra el càlcul del nombre d'abonats en global en relació a la població dels municipis cablejats. Aleshores trobem un percentatge minso, el 7,06%, però que no és indicatiu.

La població que abasten aquestes xarxes és de 277.581 catalans. Els habitatges principals són 85.416, i els secundaris 75.706. La mitjana de població per operador és de 4.626,35 persones; la d'habitatges principals, de 1.423,6; i la d'habitatges secundaris, de 1.261,76 (Taula 50).

El nombre d'abonats en global és de 19.611 i el de vivendes passades 55.431. La mitjana de nombre d'abonats per operador és de 384,52 per operador, i la de vivendes passades de 1.179,38. De la població total de les localitats amb operadors per comarques (Taula 51), destaca en primera posició el Baix Llobregat (57.670 persones), seguit per l'Anoia (49.267), l'Alt Penedès (34.313), el Berguedà (33.623) i el Bages (31.367).

Taula 51	
Població total de les localitats amb petits operadors per comarques (5 primeres)	
Comarca	Habitants
Baix Llobregat	57.670
Anoia	49.267
Alt Penedès	34.313
Berguedà	33.623
Bages	31.367

Font: elaboració pròpia

Com es pot comprovar, la penetració de les xarxes de cable a comarques és relativament elevada, tenint en compte el període d'al legalitat en què es van desenvolupar. Un altre factor comú és la concentració en comarques orogràficament complexes, que dificulten el pas de les ones hertzianes, la causa original per a la major part dels municipis a l'hora de prendre la decisió de cablejar-se. El Berguedà i el Bages, al cor de Catalunya, són les comarques més propenses a la instal·lació de xarxes de cable històric.

En la mitjana de població de les localitats amb operadors per comarques

(Taula 52), encapçala el rànquing el Baix Llobregat (19.223,33 persones), seguit pel Baix Penedès (19.010), el Solsonès (7.128), l'Anoia (7.038,14) i l'Alt Penedès (6.862,6).

Taula 52	
Mitjana de població de les localitats amb operadors de cable històric per comarques (5 primeres)	
Comarca	Habitants
Baix Llobregat	19.223,33
Baix Penedès	19.010
Solsonès	7.128
Anoia	7.038,14
Alt Penedès	6.862,6

Font: elaboració pròpia

Si analitzem els habitatges principals totals (Taula 53), la comarca amb operadors que n'acumula més en global és el Bages (16.206), seguit pel Baix Llobregat (16.148), l'Anoia (14.848), el Berguedà (11.266) i l'Alt Penedès (10.370).

Quant a la mitjana d'habitatges principals, és el Baix Llobregat (5.382,66) el capdavanter, seguit pel Baix Penedès (4.831), l'Anoia (2.121,14), el Solsonès (2.089), la Cerdanya (2.077), l'Alt Penedès (2.074) i el Montsià (1.919).

Taula 53**Habitatges principals totals per comarques (5 primeres)**

Comarca	Habitatges
Bages	16.206
Baix Llobregat	16.148
Anoia	14.848
Berguedà	11.266
Alt Penedès	10.370

Font: elaboració pròpia

Taula 54**Habitatges secundaris totals per comarques (5 primeres)**

Comarca	Habitatges
Baix Llobregat	14.251
Baix Penedès	12.979
Alt Empordà	11.827
Anoia	7.855
Berguedà	5.371

Font: elaboració pròpia

En habitatges secundaris totals (Taula 54), les comarques amb operadors que n'acumulen més en global són el Baix Llobregat (14.251), el Baix Penedès (12.979), l'Alt Empordà (11.827), l'Anoia (7.855) i el Berguedà (5.371). Barberà (50) i el Baix Camp (20).

Taula 55**Nombre total d'abonats per comarques**

Comarca	Abonats
Berguedà	4.357
Bages	3.970
Alt Penedès	3.299
Anoia	2.105
Solsonès	770
Montsià	716
Baix Penedès	664
Ribera d'Ebre	610
Ripollès	599
Baix Llobregat	518
Garrotxa	456
Alt Empordà	395
Maresme	313
Cerdanya	231
Vallès Oriental	200
Osona	145
Urgell	120
Segarra	73
Conca de Barberà	50
Baix Camp	20

Font: elaboració pròpia

La mitjana d'habitatges secundaris l'encapçala el Baix Penedès (12.979), davant del Baix Llobregat (4.750,33), l'Alt Empordà (3.942,33), el Baix Empordà (2.349) i la Cerdanya (2.190).

En el nombre total d'abonats (Taula 55), la comarca líder és el Berguedà (4.357), seguida pel Bages (3.970), l'Alt Penedès (3.299), l'Anoia (2.105), el Solsonès (770), el Montsià (716), el Baix Penedès (664), la Ribera d'Ebre (610), el

Ripollès (599), el Baix Llobregat (518), la Garrotxa (456), l'Alt Empordà (395), el Maresme (313), la Cerdanya (231), el Vallès Oriental (200), Osona (145), l'Urgell (120), la Segarra (73), la Conca de

La mitjana per comarques del nombre d'abonats (Taula 56) situa en primera posició el Solsonès (770), seguit pel Baix Penedès (664), l'Alt Penedès (659,8), la Ribera d'Ebre (610) i el Ripollès (599).

Taula 56	
Mitjana del nombre d'abonats per comarques (5 primeres)	
Comarca	Abonats
Solsonès	770
Baix Penedès	664
Alt Penedès	659,8
Ribera d'Ebre	610
Ripollès	599

Font: elaboració pròpia

En el total de vivendes passades (Taula 57), l'Alt Penedès (11.436) és primer, seguit pel Berguedà (10.907), el Bages (10.453), l'Anoia (4.470), el Baix Penedès (3.750) i el Solsonès (3.600).

Taula 57**Total de vivendes passades per comarques (5 primeres)**

Comarca	Abonats
Alt Penedès	11.436
Berguedà	10.907
Bages	10.453
Anoia	4.470
Baix Penedès	3.750

Font: elaboració pròpia

La mitjana de vivendes passades (Taula 58) situa en primera posició el Baix Penedès (3.750), seguit pel Solsonès (3.600), l'Alt Penedès (2.287,2), l'Alt Empordà (1.800), el Montsià (1.375), el Bages (1.306,62) i el Berguedà (1.211,88).

Taula 58**Mitjana de vivendes passades per comarques (5 primeres)**

Comarca	Abonats
Baix Penedès	3.750
Solsonès	3.600
Alt Penedès	2.287,2
Alt Empordà	1.800
Montsià	1.375

Font: elaboració pròpia

Les quotes de connexió mitjana (Taula 59) divergeixen sensiblement segons la comarca. Així, a Osona la quota és de 64.960 pessetes, seguida pel Vallès

Oriental (61.480), el Solsonès (60.000), la Segarra (55.680) i el Bages (55.320). La més baixa és al Baix Camp (5.000 pessetes).

Taula 59	
Quotes de connexió mitjana per comarques (5 primeres)	
Comarca	Pessetes
Osona	64.960
Vallès Oriental	61.480
Solsonès	60.000
Segarra	55.680
Bages	55.320

Font: elaboració pròpia

Quant a la quota mensual mitjana (Taula 60), la més elevada és la del Ripollès (3.450 pessetes), seguida per la Ribera d'Ebre (2.320), el Baix Penedès (1.770), el Maresme (1.469,5), el Bages (1.323,61), el Montsià (1.101,5) i el Berguedà (1040,72).

Taula 60	
Quota mensual mitjana per comarques (5 primeres)	
Comarca	Pessetes
Ripollès	3.450
Ribera d'Ebre	2.320
Baix Penedès	1.770
Maresme	1.469,5
Bages	1.323,61

Font: elaboració pròpia

Si analitzem les dades per municipis concrets (Taula 61), el de població màxima és Gavà (37.985 habitants), i el de mínima Conesa (104 habitants); el de més habitatges principals Gavà (10.390 habitatges), el de menys Conesa (46 habitatges); el de més habitatges secundaris el Vendrell (12.979), el de menys Lavern (35); el de més abonats Vilafranca del Penedès (2.033), el de menys Vinebre (20); el de més vivendes passades Vilafranca del Penedès (9.000), i el de menys Conesa (80).

Quant a les quotes de connexió màximes, les comparteixen Cardona, Gelida, Monistrol de Montserrat, el Pont de Vilomara i Sant Bartomeu del Grau, amb 64.960 pessetes; la mínima de pagament és la de Castellví de Rosanes (375 pessetes); i és gratuïta a Castellar de n'Hug i Igualada.

En relació a les quotes mensuals, la màxima correspon a Santa Maria d'Oló (5.250 pessetes), i la mínima de pagament a Vinebre (125 pessetes). A Castellar de n'Hug i Igualada, la connexió mensual és gratuïta.

Quant al nombre de canals de televisió de mitjana que ofereixen els petits operadors, n'hem calculat 21,20 per operador, una xifra que fluctua entre els 12 de Pals i Santa Maria d'Oló i els 33 de Caldes d'Estrac o els 31 d'El Vendrell.

Taula 61		
Dades d'interès dels petits operadors per municipis		
Variable	Municipi	Quantitat
Població màxima	Gavà	37.985 habitants
Població mínima	Conesa	104 habitants
Més habitatges principals	Gavà	10.390 habitatges
Més habitatges secundaris	El Vendrell	12.979 habitatges
Menys habitatges principals	Conesa	46 habitatges

Menys habitatges secundaris	Lavern	35 habitatges
Més nombre d'abonats	Vilafranca del Penedès	2.033
Menys nombre d'abonats	Vinebre	20
Més vivendes passades	Vilafranca del Penedès	9.000
Menys vivendes passades	Conesa	80
Quotes de connexió màximes	Cardona Gelida Monistrol de Montserrat El Pont de Vilomara Sant Bartomeu del Grau	64.960 pessetes
Quota de connexió mínima	Castellví de Rosanes	375 pessetes
Connexió gratuïta	Castellar de n'Hug Igualada	
Quota mensual màxima	Santa Maria d'Oió	5.250 pessetes
Quota mensual mínima	Vinebre	125 pessetes
Quota mensual gratuïta	Castellar de n'Hug Igualada	
Nombre de canals de televisió de mitjana	Tots	21,20
Nombre de canals de televisió més baix	Pals Santa Maria d'Oió	12
Nombre de canals de televisió més alt	Caldes d'Estrac	33

Font: elaboració pròpia

La distribució per propietat dels operadors (Taules 62 i 63) és interessant, i demostra una primacia dels privats (39, propietat de 10 operadors) davant els públics (15) i els mixtos (1).

Les xarxes de cable de propietat municipal són les d'Ascó, Avinyó, Bagà, Borredà, Camprodon, Castellar de n'Hug, Castellfollit de la Roca, Cercs, Gavà, Igualada, Pals, Sant Feliu de Pallerols, Vallbona de les Monges, Vilada i Vinebre. Mentre, la xarxa de Castellví de Rosanes és mixta (pública-privada).

Aquests operadors privats acostumen a ser empreses de volum mig. En

ocasions, els operadors només s'encarreguen de la instal·lació, i després les xarxes passen a dependre dels ajuntaments locals o bé esdevenen mixtes.

Un cas que pot servir com a exemple és el de *Leisure Operator*, que va començar a funcionar com a *Operadora Cable Sistemas SL*, empresa distribuïdora pertanyent al *Grupo Cable Sistemas* (del qual és propietari el *Grup Cirsà*).

Taula 62	
Operadors privats i municipis en què operen	
Operador (Nombre de xarxes)	Municipis
<i>Tecnocolor</i> (19)	Avià, Balsareny, Berga, Capellades, Carme, Conesa, Gironella, Gualba, Guardiola de Berguedà, La Llacuna, Mediona, Piera, La Pobla de Claramunt, La Pobla de Lillet, Puig-reig, Sallent, Sant Feliu Sasserra, Sant Martí de Tous i Súria
<i>Leisure Operator</i> (8)	Alcanar, Cardona, Gelida, L'Escala, Monistrol de Montserrat, El Pont de Vilomara, Sant Bartomeu del Grau i El Vendrell
<i>CATU</i> (3)	Caldes d'Estrac, Molins de Rei i Sanaüja
<i>Cablinte</i> (3)	Lavern, Pontons i Vilafranca del Penedès
<i>Cadaquès Cable</i> (1)	Cadaquès
<i>Sènia Cable</i> (1)	La Sènia
<i>Ceretana de Cable</i> (1)	Puigcerdà
<i>Maresme de Cable</i> (1)	Sant Pol de Mar

<i>Instal·lacions Jubany (1)</i>	Santa Maria d'Oió
<i>Instal·lacions del Solsonès (1)</i>	Solsona

Font: elaboració pròpia

Taula 63

Xarxes de propietat municipal i xarxes mixtes

Xarxes municipals	Xarxes mixtes
Ascó	Castellví de Rosanes
Avinyó	
Bagà	
Borredà	
Camprodon	
Castellar de n'Hug	
Castellfollit de la Roca	
Cercs	
Gavà	
Igualada	
Pals	
Sant Feliu de Pallerols	
Vallbona de les Monges	
Vilada	
Vinebre	

Font: elaboració pròpia

Leisure Operator ha cablejat diverses localitats: el 1986 L'Escala (Alt Empordà, entre el grauet d'Empúries i el promontori de Montgrí); el 1986 Camprodon (Ripollès, a la confluència del Ter i del Ritort; la xarxa és ara de propietat municipal); el 1987 Avinyó (Bages, a la vall mitjana de la riera Gavarresa i en contacte amb el Lluçanès; la xarxa és ara de propietat municipal); el 1989 Castellví

de Rosanes (Baix Llobregat, al sector més septentrional de les muntanyes d'Ordal; la xarxa és ara de propietat mixta); el 1992 El Pont de Vilomara (Bages, a l'esquerra del Llobregat i entre Manresa i Mura) i Sant Bartomeu del Grau (Osona, a l'altiplà del terme de Lluçanès, separat del Gurb pels cingles de Sant Bartomeu del Grau); el 1993, Monistrol de Montserrat (Bages, flanquejat pel vessant nord-oriental del massís de Montserrat), Gelida (Alt Penedès, accidentada al sector oriental pel massís de l'Ordal), Cardona (Bages, al límit de la Depressió Central Catalana, a la zona de transició vers el Solsonès) i el Vendrell (Baix Penedès, a la façana costanera de la plana del Penedès i accidentat al sector oriental pels darrers contraforts del massís de Garraf i a l'occidental pels contraforts marítics del bloc de Gaià); el 1994, Alcanar (al Montsià); i, el 1995, Pals (Baix Empordà, a la plana d'inundació del Ter i el Daró; la xarxa és ara de propietat municipal).

El *Grupo Cable Sistemas* neix el 1991 com una federació de petites empreses d'instal·lació de televisió i sistemes de telecomunicacions d'alta qualificació tècnica. Amb el pas del temps, l'empresa es va especialitzar segmentant funcionalment i societàriament les seves activitats, això és, separant l'activitat instal·ladora i l'operadora (Peris, 1995: 82-86).

Com es pot comprovar dels nuclis urbans que s'han decidit pel cable, ens trobem davant petits pobles situats majoritàriament en comarques econòmicament modestes i que han impulsat, paral·lelament, experiències de televisió local.

Les petites xarxes de cable històric i les emissores de televisió local pateixen hàndicaps diversos. Per un costat, ens trobem davant les mancances econòmiques, en instal·lacions tècniques i en costos d'explotació. També cal comptar l'apartat tècnic, extremadament modest atesa l'escadusseria de mitjans.

Un altre obstacle a la consolidació dels sistemes és la professionalitat, ja que moltes de les iniciatives (sobretot les de televisió local, no tant les de cable) s'han caracteritzat pel voluntarisme, amb la consegüent escassa qualitat.

Així, en el cas de les televisions locals en el seu vessant de televisió privada comercial, "no hi ha hagut una clara definició del model de TV local entesa com a servei públic. Això ha estat degut a la falta d'una política de comunicació televisiva en aquest país, que ha comportat una inseguretat i una precarietat a l'hora de desenvolupar els diferents projectes" (Garriga, 1985: 79).

Actualment, però, aquestes xarxes estan a punt de caure en desuetud o en mans de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*, el segon operador de cable català. Aquesta sembla la sortida natural per al cable històric català. Segons Joan Baylina, director de tecnologies de la informació del *Grup Cirsa*, "la sortida més viable per a aquestes xarxes n'és la venda, ja que el material tecnològic en limita l'ample de banda". Per a Baylina, "aquestes primeres xarxes ja han satisfet la funció assignada, bàsicament televisiva"⁴⁰².

La solució de l'absorció per part de *CTC* no és clara, però, ja que l'adaptabilitat tècnica d'aquestes xarxes no és sempre factible a la xarxa híbrida fibra òptica-cable coaxial del segon operador català.

Així, Jaume Verge, responsable de màrqueting tàctic de *CTC*, afirma que "estem preparats per afrontar la competència de Telefónica", sobretot per la modernitat de la tecnologia utilitzada per la seva empresa: "la majoria de xarxes de cable al món són més limitades, i no permeten oferir molts dels serveis". És per això que "ara no hi ha cap referent que ens pugui guiar, de forma que administrarem

⁴⁰² Entrevista a Joan Baylina, director de tecnologies de la informació del *Grup Cirsa*. Terrassa, 10 de juliol de 1998.

l'ample de banda en funció dels serveis que vulguem donar"⁴⁰³.

Verge es fonamenta en un estudi intern de *CTC* segons el qual "a Catalunya la percepció del cable és més elevada que a la resta de l'Estat perquè està associada a Internet". De fet, l'operador de cable català s'ha adonat que Internet és el servei que està concitant més interès "arran de la insatisfacció davant el servei actual".

Sobre els operadors de cable que actuen encara a una seixantena de localitats catalanes i la possibilitat d'una absorció per part de *CTC*, "la nostra política és de no agressió", segons Verge: "hi ha una indefinició legislativa sobre aquestes xarxes, perquè no sabem si caldrà cobertura legal per a aquest tipus d'operacions".

CTC és conscient, a més, que "alguns d'aquests municipis estan molt allunyats de la xarxa troncal, i trigarem a arribar-hi. Duplicar infraestructures no és massa lògic econòmicament, sempre que el tipus de xarxa sigui adaptable a la nostra. L'acord, si es produeix, serà de lloguer o de compra".

En aquest sentit, les modificacions legislatives estableixen que les petites xarxes de cable poden continuar funcionant fins que hi arribés algun dels dos operadors que van rebre l'adjudicació als concursos per demarcacions, tot i que després (capítol 3.2.2) s'ha permès als operadors de cable històric arrendar les xarxes per oferir serveis de telefonia i Internet, però no en canvi de televisió.

És per això que s'obren tres escenaris de futur per a la seixantena de xarxes catalanes. El primer és la desaparició d'aquestes xarxes, tecnològicament no massa ben dotades (cable coaxial), sense la possibilitat d'oferir la integració de serveis (televisió, telefonia, Internet) i, per tant, condemnades a quedar endarrerides

⁴⁰³ Entrevista a Jaume Verge, responsable de màrqueting tàctic de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*. Terrassa, 10 de juliol de 1998.

en comparació amb les xarxes de fibra òptica fins a la llar, les híbrides (fibra òptica més cable coaxial) o fins i tot els sistemes alternatius microones (*LMDS* i *MMDS*).

Contra els arguments propensos a la desaparició s'alça l'arrel del naixement de les xarxes, és a dir, la mateixa societat civil dels municipis afectats, que per lògica haurà d'actuar en defensa de la supervivència de les xarxes, si més no per rebre una oferta audiovisual superior a la de la mitjana de la població.

El segon escenari que es perfila a l'horitzó és el funcionament en solitari de les petites xarxes de cable històric, o, el que és el mateix, la convivència sincrònica de les petites xarxes amb les dels dos operadors oficials mentre aquests no arribin als municipis ja cablejats. Així ho permet la llei, ja que fins que els dos operadors per demarcació (*Telefónica* i els segons operadors, *CTC-Menta* en el cas de Catalunya) no arribin a un municipi, en aquest poden continuar funcionant les petites xarxes.

Aquest és un escenari ben propici, gens desdenyable. El lent ritme de cablejat per part de *CTC-Menta* i la política passiva i de rendibilització de les xarxes de parell de coure tradicionals (mitjançant l'*ADSL*) per part de *Telefónica* anuncien un retard en l'arribada de les xarxes híbrides als petits municipis, llevat que iniciatives com la de *Flash 10* o d'altres que puguin anar sorgint quallin ràpidament. Per tant, cal pronosticar una supervivència en solitari, durant uns quants anys, de les petites xarxes, atesa l'escassa i costosa acceleració en el ritme de cablejat.

Un tercer escenari és el de l'absorció de les xarxes, a la llarga el que s'imposarà majoritàriament. Així, les petites xarxes compten amb una nòmina d'abonats estable, amb cultura de pagament per veure o per ús, molt fidel. Aquest públic és clarament abonat potencial a la nova oferta de xarxes híbrides o de xarxes

de fibra òptica.

Davant d'aquesta realitat, els operadors guanyadors dels concursos estan intentant arribar a acords d'absorció, però ja no tant de la xarxa des de la perspectiva tecnològica, sinó dels clients, el gran valor d'aquestes petites iniciatives. Aprofitar alguns trams de les xarxes antigues seria un altre factor afegit, tot i que els grans operadors són conscients que probablement hauran de modificar i substituir aquestes xarxes.

Per tant, doncs, el fenomen del cable històric a Catalunya és molt vigorós, i s'ha complementat amb el de la televisió local per configurar una oferta audiovisual pluralitzadora i defensora de la identitat local.

L'impuls de la ciutadania, la petita empresa i l'Administració pública explica la força del fenomen, que abasta 60 municipis catalans (Annex 6). Tot i que la supervivència d'aquestes xarxes és dubtosa, ha ajudat a establir les bases per al model del cable a Catalunya.

4.2. El debat polític sobre el cable

La comunicació per cable a Catalunya havia despertat un interès sociològic prospectiu (Gifreu, 1988) que també naixia a Europa i als Estats Units dintre de la dinàmica de les telecomunicacions (López-Escobar, 1986; Abramovitz, 1989; Lafrance, 1989; Ungerer, 1989; De Fontenay, 1990; Urban, 1991) i que es va reflectir en propostes que hauran pogut inspirar, més o menys, els decisors polítics.

Des de l'àmbit polític s'han analitzat els impactes dels diversos trets angulars congènits a les telecomunicacions, amb un paper eminent del cable. Des dels anys 70, cable i satèl·lit s'han anat complementant: gràcies al cable, el satèl·lit penetra més fàcilment a les llars dels receptors, i gràcies al satèl·lit el cable pot disposar de programes i canals suplementaris.

Tot i que el futur d'aquestes noves tecnologies de la comunicació –discorreguts uns anys la qualificació de *noves* és eliminable– depèn dels equipaments de recepció individual, i que Europa ha presentat una tradicional dispersió d'esforços i fragmentació del mercat, la tendència legislativa a l'homogeneïtzació i a l'harmonització pot superar aquests llasts. "Al estudiar el estado de la televisión por cable en Europa se ve inmediatamente que ésta no ha tenido las mismas facilidades que en los Estados Unidos o en Canadá, como consecuencia de las diversas estructuras televisivas; pero al mismo tiempo es manifiesto que su crecimiento no se puede detener" (López-Escobar, 1986: 107).

La televisió per cable deixava en evidència els monopolis televisius, sobretot els estatals, el que exigia un canvi de mentalitat propiciat per la demanda social.

L'impacte social del cable i la televisió local i la recerca d'alternatives

s'emmarca en "la historia del desarrollo tecnológico, los movimientos sociales en lucha y, por fin, el contexto social que impone a la vez sus constricciones y sus límites" (Senecal, 1986: 33).

Els anys 80, per a segons quins autors les claus del cable havien de ser una política liberal sobre els mitjans de difusió, una programació atractiva, i l'avenç tecnològic que permetés una construcció barata tant de xarxes com de les connexions punt a punt, a més dels recursos relativament limitats dels organismes nacionals de radiotelevisió (Reekie, 1982).

Tot i això, "la misma estructura de la televisión europea ha sido un obstáculo para el desarrollo de la televisión por cable" (López-Escobar, 1986: 108). Factors polítics, econòmics, socials, culturals i tècnics (Gray i Grant, 1983) han incidit en aquesta tecnologia.

El fet que diversos autors, ja des de principis dels anys 80, hagin ubicat les noves tecnologies de la comunicació i de la informació com a artífexs o com a part inductora d'un fenomen més general confirma la rellevància del paper del duet analitzat. "Muchos de los cambios actuales no son independientes entre sí. No son fruto del azar (...). Son, de hecho, partes de un fenómeno mucho más amplio: la muerte del industrialismo y el nacimiento de una nueva civilización" (Toffler, 1980: 18).

Si la confluència d'interessos entre el sector industrial de la informàtica i el sector més ampli dels serveis i xarxes de comunicacions va dur les multinacionals de la informàtica a esdevenir empreses d'informàtica i comunicacions, les empreses de comunicacions van començar a apostar per un futur en què informàtica, cable i satèl·lit conformaven una estratègia global en les

telecomunicacions. "El uso de satélites, combinado con la tecnología informática y la transmisión por láser, ha representado el verdadero salto en el control mundial de la información por los actuales grupos dominantes" (Giordano i Zeller, 1988: 21).

En aquest context, "las redes de fibra óptica constituyen el desafío más importante a superar por las multinacionales de la comunicación en lo que queda del siglo XX. Los países que a finales de siglo dispongan de tales redes podrán gozar de la ilusión del paraíso, o lo que es lo mismo, sus habitantes podrán estar en el mundo sin moverse para nada de sus hogares" (Giordano i Zeller, 1988: 22).

L'interès pel cable a Catalunya s'emmarcava, doncs, en un procés que començava a adquirir proporcions rellevants a la resta d'Europa, tant des de la perspectiva de la societat civil com de la indústria..

El desenvolupament dels sistemes de telecomunicacions per cable de banda ampla s'havia anat generalitzant arreu dels països industrialitzats de l'àrea occidental, inicialment amb una visió estrictament televisiva que, gràcies a les millores tècniques, va menar, ben entrats els anys 90, a la plèthora d'aplicacions telecomunicatives, les veritablement diferencials, amb el zenit d'Internet a alta velocitat. La teòrica competència de fórmules alternatives no pot superar les prestacions de la fibra òptica (capítol 3.4.2).

Diverses tecnologies permeten transmissions a alta velocitat però cap d'elles supera la potència de la fibra òptica. L'existència de tecnologies veritablement alternatives al cable no es pot concloure. Des del punt de vista tecnològic regna un consens generalitzador sobre que el cable de fibra òptica és el mitjà que permet una connexió amb major ample de banda i capacitat.

Les diverses Administracions públiques (Comissió Europea, Ministeris de Foment i Ciència i Tecnologia, Secretariat per a la Societat de la Informació i *Localret* en representació dels municipis) han reconegut la primacia de les xarxes de telecomunicacions per cable, bo i admetent que la prioritat és l'accés de banda ampla, sigui quina sigui la fórmula.

Els aspectes tecnològics no són els únics que tenen en compte, especialment si entren en escena els econòmics, ja que les inversions per cable són molt elevades per l'esforç que representa la construcció de les infraestructures. Lògicament, en un mercat liberalitzat les empreses tendeixen a instal·lar la seva xarxa en llocs de major població perquè són més rendibles. Per això, en les zones on hi ha menor població o existeixen dificultats geogràfiques, poden existir tecnologies alternatives amb gran ample de banda, no tan potents, però que poden satisfer bona part de les necessitats.

En una àrea rural poden no arribar el cable de fibra òptica, però la connexió a Internet pot realitzar-se a través de telefonia fixa per ones o telefonia mòbil *GPRS* o amb tecnologia *ADSL* a una velocitat raonable.

De fet, poden existir tecnologies alternatives que compleixin les funcions del cable per a determinades aplicacions concretes, tot i que la potència de la fibra òptica no hagi estat igualada.

El factor clau per avaluar tecnològicament cada mitjà és l'ample de banda, la velocitat a què es transmeti la informació. A major velocitat⁴⁰⁴, més informació es podrà transmetre simultàniament i, per tant, els serveis que s'ofereixen podran

⁴⁰⁴ Un xat a Internet no requereix una gran velocitat, i pot fer-se amb una connexió telefònica convencional (entre 33.000 i 55.000 bits per segon). En canvi, la transmissió de vídeo a través de la xarxa requereix una velocitat de dos megabits per segon (unes 20 vegades més).

ser més complexos.

La *XDSL*, en la versió que més comercialitza, permet entre 64 i 128 kilobits per segon (una línia convencional només permet 55 Kbits). La seva instal·lació requereix un nou cablejat del domicili si és antic.

La connexió a Internet per a usuaris domèstics a través d'*ADSL* és de 256 Kbits/segon. L'avantatge és que funciona amb les línies telefòniques convencionals i no requereix noves instal·lacions. No obstant això, encara hi ha alguns problemes de funcionament i llistes d'espera.

En satèl·lit, la velocitat de transmissió és molt alta, suficient per a l'emissió simultània de nombrosos canals de televisió, i la infraestructura és relativament barata.

Sobre Internet, ofereix altes velocitats però encara són minoritaris els serveis que permeten la interactivitat. En el cas de la telefonia local per ràdio, el sistema funciona amb una antena emissora que transmeti a una zona (de tres quilòmetres o de 20, segons el tipus de llicència). Els edificis tenen una antena receptora des de la qual es distribueix el senyal per cable convencional a cada casa. Permet veu i Internet a alta velocitat. L'avantatge és que la xarxa és relativament barata.

En el *GPRS*, a cavall entre l'actual *GSM* i la futura *UMTS*, la velocitat és superior al *GSM*, però no hi ha ara per ara gran oferta de terminals. La tercera generació de telefonia mòbil, l'*UMTS*, ha de permetre un ample de banda de fins a dos megabits i, a la pràctica, això facilitarà la recepció de vídeo de qualitat. El problema és que s'ha de veure quan, perquè existeixen problemes tècnics, les infraestructures són cares i s'estan desenvolupant.

Quant a la fibra òptica, és la més costosa tant en termes econòmics com

dels problemes que ocasionen en els cascots urbans, però té una gran potència i no pateix interferències. El cable permet interactivitat total i la transmissió de canals de televisió de forma simultània, amb una velocitat teòrica de transmissió de dos gigabits. Les alternatives, tot i que es multipliquen, no poden igualar el cable⁴⁰⁵.

La proliferació d'alternatives tecnològiques és un dels resultats de la competència tecnològica i la liberalització impulsades des de l'Administració pública, però, paradoxalment, el cable en pot sortir molt damnificat. "Això pot hipotecar el sector del cable", reconeix Xavier Marcet, director general de *Localret*⁴⁰⁶.

"La competència dels altres operadors pot dissuadir els operadors de cable de complir els seus compromisos", es considera des del consorci de municipis catalans. El cable s'enfronta a uns compromisos d'inversió d'1,2 bilions de pessetes en deu anys (1,7 si s'inclou *Telefónica Cable*) i sense perspectives de rendibilitzar-los.

El cable (una tecnologia que combina xarxes troncales de fibra òptica amb un tram

⁴⁰⁵ *Alúa* va instal·lar a Espanya la primera xarxa local per senyals òptics sense fils a inicis del 2001. L'empresa aporta una solució tecnològica novedosa i un plantejament d'accés al client de disseny i implementació espanyola.

La nova solució es denomina aeropistes de la informació, ja que es basa en una nova tecnologia que combina la xarxa de fibra òptica amb la malla d'òptica sense fil que penetra fins a la mateixa porta de l'oficina del client. La transmissió d'informació viatja per l'aire, sense necessitat de cables.

El projecte empresarial s'ha agrupat sota la marca *Alúa*, amb una xarxa operativa a Madrid i que dona servei als seus primers tres clients. Compta amb el suport internacional de *Crescendo Ventures* i *Enterprise Partners*, i el suport nacional de *Negocios Duero*, *Bell Capital* i *Laser2Net*.

Alúa és un operador d'operadors de telecomunicacions; això és, els seus clients són altres empreses del sector que ofereixen serveis empresarials i la seva oferta els permet donar els senyals de porta a porta, des de l'oficina del client fins al punt de connexió amb la xarxa troncal de l'operadora amb la qual té contractat el servei. L'empresa no cerca la competència amb altres operadores, sinó la complementarietat.

Les aeropistes de la informació compten amb avantatges d'aquelles solucions d'accés que no necessiten de rases per estendre. No generen problemes de limitacions de l'espai radioelèctric.

La capacitat de transport de senyals és molt superior a alguna de les que existeixen al mercat, a excepció de la fibra òptica, i permet oferir serveis d'Internet d'alta velocitat, videoconferència professional, televisió digital interactiva i comerç electrònic.

⁴⁰⁶ Entrevista a Xavier Marcet, director general de *Localret*. Madrid, 25 de maig de 2000.

final de cable coaxial o de televisió que arriba als domicilis o les pimes) era fa deu anys l'única tecnologia que assegurava ample de banda per oferir moltes cadenes de televisió i Internet d'alta velocitat.

Ara ha de competir amb altres tecnologies que ofereixen menor ample de banda però que són molt més barates, des de l'*ADSL* (la aposta de *Telefónica* i de altres nous operadors com *Covad-Loop Telecom* o *Telechoice*), el bucle local via ràdio o *LMDS* (el Govern va adjudicar sis llicències el març de 2000), la nova telefonia mòbil *UMTS* o el satèl·lit.

La versatilitat i creixent capacitat de transport de senyals dels sistemes de cable "els fa no tan sols desitjables, sinó imprescindibles per al desenvolupament general dels països. Per això la comunicació per cable és considerada al final del segle XX un dels puntals bàsics de les societats encaminades cap a una fase de desenvolupament anomenada postindustrial o també de *societat d'informació*, fins i tot per davant de les comunicacions via satèl·lit, les quals són de difícil explotació per a molts dels països mitjans o petits" (Gifreu, 1988: 5).

Gifreu situava el cable dins del sistema de comunicació del futur, partint de la prolongació de la televisió hertziana, esdevenint-ne competidora i integrant nous serveis com la teleconsulta, el videotex, els videojocs, la visiofonia i una àmplia integració de serveis.

Els serveis suggerits per Lafrance i López-Escobar se centraven també en l'apartat televisiu, probablement arran de la dificultat a l'hora de preveure una evolució tecnològica com l'experimentada en els últims anys i que ha conduït a la societat digital (Terceiro, 1996) o a la societat de la informació (Llibre Blanc,

1993)⁴⁰⁷.

Tot i que el pas dels anys ha inclinat el pes del cable en el factor diferencial telecomunicatiu, especialment arran de l'adveniment d'una miríade d'alternatives televisives⁴⁰⁸, la percepció que la quantitat de l'oferta audiovisual havia d'esdevenir el segell diferencial del cable ha perdurat fins fa ben poc.

Des d'una perspectiva primigènia, i com a sistema de videocomunicació del nivell local, el cable generava, en relació a les televisions hertzianes locals, una oferta superior de canals en contrast amb la lenta instal·lació i el cost de la connexió. Ara, el canal -o els canals- locals s'inseriran en els paquets bàsics dels operadors de cable.

En relació al satèl·lit i a la televisió per subscripció o de pagament, la competència podia esdevenir complementarietat, el que es manté en l'actualitat; i quant al videomagnetoscopi i el videodisc domèstic, l'àmplia oferta del cable -i, ara, de la resta de fórmules de transmissió de continguts audiovisuals- satisfà els

⁴⁰⁷ De fet, el concepte de societat de la informació va aparèixer per primera vegada el 1980 al llibre de Yoneji Masuda *The Information Society as Post-Industrial Society*, tot i que no es descarta que fos utilitzat abans. El concepte de societat de la informació és el referent que defineix la nova estructura relacional a què ens condueix el desenvolupament tecnològic i social. La societat de la informació estableix la fi del món industrial, la ruptura amb la concepció moderna del temps i l'espai, la renovació i la immaterialització dels processos econòmics i l'emergència d'una nova concepció geopolítica (Periscopi de Prospectiva i Estratègia, 1999: 9). Els autors i les expressions que s'han referit a aquesta societat de la informació són Alvin Toffler (*tercera ona*), Kenneth Boulding (*societat postcivilitzada*), Daniel Bell (*societat postindustrial*), Peter Drucker (*societat postcapitalista* o *societat del coneixement*), Amitai Etzioni (*era postmoderna*), Alain Touraine (*societat programada*), Immanuel Wallerstein (*sistema-món*), Kenichi Omahe (*societat sense fronteres*), Manuel Castells (*societat-xarxa*) i José B. Terceiro (*era digital*). Altres nocions són *era de la informació* i *societat digital*.

"Això no obstant, ara és pertinent demanar-se si la SI -societat de la informació- és realment un objectiu mereixedor de ser assolit. Sincerament pensem que la SI no pot ser acceptada, i lloada, de forma acrítica, ja que la SI té, en el seu si, tants elements criticables com desitjables" (Periscopi de Prospectiva i Estratègia, 1999: 10).

⁴⁰⁸ A més de la televisió via hertziana convencional, durant els 80 i els 90 s'han desenvolupat a Europa i a Catalunya modalitats com la televisió hertziana de pagament, la televisió hertziana via satèl·lit, la televisió digital via satèl·lit i, ja més recentment, la televisió digital terrestre, totes elles competidores del cable en el terreny estrictament audiovisual.

desitjos d'autoprogramació.

El sistema de cable era definit a finals dels 80 com "el conjunt d'elements tècnics i organitzatius que permeten la posada en circulació, la transmissió i la recepció en els aparells terminals, de la informació en forma de senyals elèctrics o lluminosos, a través de cables" (Gifreu, 1988: 11). En aquesta línia, s'aborda el cable com a sistema de comunicació complet o com a oposat -o en el fons complementari- als sistemes de comunicació hertzians.

Les polítiques de teledistribució -segons Gifreu- havien d'organitzar-se al voltant de la producció, la programació, l'emissió i la recepció. En l'obra de Gifreu encara eren vigents les xarxes en arbre sense centre d'emissió pròpia, en arbre i amb centre de producció pròpia, i de banda ampla amb fibra òptica, l'única tinguda en compte per la Generalitat el 1996 a l'hora de dissenyar el pla del cable, tot i la conversió en xarxes híbrides de fibra òptica i cable coaxial.

Gifreu explicava els ítems que havien de guiar el desplegament de la xarxa, sobretot en el desenvolupament territorial. Les possibilitats (municipis petits, grans, xarxes intermunicipals, comarcals o regionals, àmbit català o espanyol...) han menat a un plantejament nacional respectant l'equilibri territorial. La valoració de la concurrència i les etapes de desenvolupament completen les claus estratègiques, que han tendit a la promoció del cable a gran escala.

La política del cable a Catalunya ha seguit, a grans trets, aquests principis. L'equilibri territorial (capítol 4.3), la màxima i la ràpida extensió de la xarxa (capítol 4.3), la defensa de la identitat nacional (i de la llengua catalana) (capítol 4.6.1) i la recerca del màxim d'aplicacions (capítol 4.6.2) ha guiat una estratègia que ha induït a la creació del *Comissionat per a la Societat de la Informació*.

Gifreu incloïa el cable dins una política cultural nacional que tingués en compte la identitat nacional, la democratització cultural i l'articulació cultural.

Tot i acceptar un protagonisme inicial local, la Generalitat hauria de preservar un control sobre les condicions d'explotació. La distinció jurídica entre instal·lador i operador, la lògica de servei públic, una planificació integradora i una política de programació equilibrada eren altres elements a considerar, així com la programació, el finançament i l'accés.

Als ajuntaments els haurien de correspondre dues responsabilitats principals: emprendre la iniciativa de cablejar tot o part del municipi, i decidir si es reservaven l'explotació directa del cable o si optaven per deixar-ne l'explotació a una empresa mixta o privada.

Ara, la decidida recerca del consens per part de la Generalitat de Catalunya (capaç d'unir els esforços de l'*Associació Catalana de Municipis* i de la *Federació de Municipis de Catalunya*) i l'actuació del consorci *Localret* (que aplega més de 700 municipis catalans per orquestrar les peticions dels ajuntaments als operadors) demostren la necessitat d'un diàleg entre les administracions.

Gifreu proposava quatre etapes per a la implantació del cable: l'establiment d'una política global del cable (1988-89); la promoció de plans-pilot (1988-1992); la definició d'una planificació a mig termini (1990); i la promoció del cable a gran escala (1991-95).

Tot i que d'aquestes intencions a la realitat la distància ha estat considerable, la proposta va ajudar a conscienciar els decisors sobre la necessitat d'un sistema que ho havia de canviar gairebé tot.

Les modalitats de finançament de les primeres xarxes de cable catalanes

eren el pagament institucional (una institució pública assumeix totes les despeses que es desprenen de la instal·lació), el pagament mixt (finançament compartit per l'ajuntament de la població i els usuaris, com a Camprodon o L'Escala) i el pagament privat (sobretot urbanitzacions en què els residents assumien completament els costos, casos de les urbanitzacions Torres Palau, Mas Grau o Mas Barril). En tots els casos la tecnologia usada era el cable coaxial amb estructura en arbre.

Les grans ciutats no eren alienes als cants de sirena del cable. A Barcelona ja cuejava un projecte promogut per l'Ajuntament, que va delegar les tasques de preparació a *Iniciatives Municipals SA*, una empresa municipal.

El punt 34 del Pla d'Actuació Municipal 1984-87 de l'Ajuntament de Barcelona plantejava un conveni entre la *Compañía Telefónica Nacional de España, Televisión Española* i l'Ajuntament per instal·lar una xarxa de televisió per cable. En aquell moment cal insistir en la carestia de la idea del cable en el sentit telecomunicatiu i integrador actual.

Al llarg del mandat de Narcís Serra com alcalde, diverses prospeccions a França i al Canadà van permetre l'estudi d'experiències locals de televisió per cable. Les converses de Pasqual Maragall, ja alcalde, i Luís Solana, aleshores president de *Telefónica*, sobre els Jocs Olímpics de Barcelona'92, van ser aprofitades per proposar un conveni de col·laboració sobre la televisió per cable a la ciutat de Barcelona.

La situació del cable a Barcelona s'havia començat a moure el 1973, quan la Direcció General de Radiodifusió i Televisió del Govern central va subscriure contractes amb *Telefónica* i *Comercial de Servicios Electrónicos (Cosesa)* segons

els quals *Telefónica* havia de posar a disposició de la Direcció General dues xarxes de televisió per cable, a Madrid i a Barcelona. La de Madrid s'havia de construir en dotze mesos, i la de Barcelona en divuit. La Direcció General es reservava l'ús de la xarxa durant els primers deu anys a canvi d'un lloguer.

Les xarxes s'havien de distribuir en VHF, amb una capacitat per a nou canals de televisió, una extensió de 8 km² i la possibilitat de connexió per a 35.000 abonats cadascuna. La comercialització del sistema era cedida a *Cosesa* durant un any prorrogable.

Les xarxes van quedar enllestides el maig de 1976, i es van posar a disposició de la Direcció General. Les clàusules tècniques s'havien satisfet però no se'n va formalitzar la recepció, perquè aleshores la Direcció General havia de pagar-les encara que no les explotés comercialment.

La Direcció General pretenia implantar la televisió per cable a Espanya per millorar les condicions tècniques de recepció dels programes, però els canvis polítics i socials i la conjuntura econòmica van disuadir de posar en marxa el servei.

El 14 de març de 1986 es va constituir la societat *Barcelona Cable SA*, en què participaven *Iniciatives Municipals SA* (33,3%), *Corporació Agbar* -format pel grup d'empreses filials de la *Societat General d'Aigües de Barcelona*- (33,3%), *Coditel* -el principal cabledistribuïdor de Bèlgica- (16,65%) i *Lyonnaise des Eaux* -una de les grans companyies prestadores de serveis generals de distribució de França i participant a les principals xarxes de cable franceses (16,65%)-. A més, es va establir un pacte de col·laboració amb *Telefónica* per satisfer amb més garanties l'estudi de viabilitat de la xarxa.

Seguint la classificació dels principals actors industrials analitzats al capítol 3.4.3, trobem en aquesta iniciativa de Barcelona operadors de vials i empreses de telecomunicacions, a més d'una Administració pública com ho és l'Ajuntament de Barcelona. Es pot comprovar que ja a finals dels anys 80 l'Administració pública aspirava a impulsar les xarxes de banda ampla perquè arribessin a l'empresa i al ciutadà.

La demanda potencial dels serveis de cable a Barcelona i àrea metropolitana, les possibilitats jurídiques del sistema, l'oferta possible dels diversos serveis al sistema de cable i l'estudi tècnic sobre la recepció de programes de televisió i la capçalera de la xarxa polaritzaven el projecte, que va preveure una estructura mixta de la xarxa amb una estació de capçalera que recolliria senyals via satèl·lit i terrestre i els locals i una redistribució per xarxa de fibra òptica en estrella (xarxa de transport) i cable coaxial en arbre (fins als punts de connexió dels usuaris).

El projecte preveia 4.000 km. de cable a Barcelona i 10.000 per a l'àrea metropolitana en conjunt. Evidentment, sobretot arran de les dilacions legislatives, la iniciativa va fracassar. En aquest sentit, és necessari confrontar les dues experiències de cable a Barcelona (Taula 64), la de *Barcelona Cable SA* i la de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*, aquesta desglossada en el capítol 4.6.3 de la recerca.

Del treball de Gifreu cal destacar-ne també un sondeig per conèixer el grau d'interès sobre el cable als municipis catalans, i les perspectives als municipis.

Dels municipis de més de 70.000 habitants, van respondre els de Sabadell, Terrassa, Barcelona, Tarragona, Reus i Girona; dels municipis entre 35.000 i 70.000 habitants, els de Sant Feliu de Llobregat, Granollers, Sant Adrià de Besòs, Vilanova i

la Geltrú i Manresa; entre 15.000 i 35.000, els de Molins de Rei, Sant Vicenç dels Horts, Ripollet, Vic, Vilaseca-Salou, Igualada, Tortosa i Vilafranca del Penedès; i dels de menys de 15.000, els d'Esparreguera, Caldes de Montbui, Castellar del Vallès, Calella, el Masnou, Vilassar de Mar, Torelló, Palamós, Sant Feliu de Guíxols, Torroella de Montgrí, Roses, l'Escala, la Seu d'Urgell, Viella, Gandesa, Falset, Sort, Camprodon, Ripoll, Cambrils i Sant Carles de la Ràpita.

Taula 64		
Les dues experiències de cable a Barcelona		
Operador	Barcelona Cable S. A.	Cable i Televisió de Catalunya (CTC)
Accionistes	<ul style="list-style-type: none"> -Iniciatives Municipals, S.A. (33,3%) -Corporació Agbar (33,3%) -Coditel (16,65%) -Lyonnaise des Eaux (16,65%) -Pacte de col·laboració amb la Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE) 	<p>Novembre de 1995:</p> <ul style="list-style-type: none"> -US West España Telecommunications (25%) -Cableuropa (20%) -Caixa de Catalunya (20%) -Redesa-Enher (10%) -GET-Endesa (10%) -Multimedia Cable-Catalana d'Iniciatives (7,5%) -TISA-La Vanguardia (7,5%) <p>Gener de 1998:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Endesa (20%) -Cableuropa (20%) -Stet (12,5%) -Spaincom (12,5%) -Gas Natural (10%) -Invercatalunya Cable-Caixa de Catalunya (10%) -TISA (7,5%) -Multimedia Cable (7,5%) <p>Juliol de 1998:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Endesa (33,75%) -Stet-Telecom Italia (26,25%) -Cableuropa (20%) -Spaincom (12,5%) -TISA (7,5%)
Trets dels accionistes	-Participació municipal i de grups privats amb capacitat econòmica i de gestió	-Consorti fonamentalment privat amb participació pública mitjançant una empresa privada
Serveis	-Canals de televisió	<ul style="list-style-type: none"> -Canals de televisió (paquet bàsic i paquet de pagament) -Internet a alta velocitat -Telefonia bàsica

Inversions previstes	31.300 milions de pessetes	150.000 milions de pessetes
Característiques de la propietat	Pública	Privada
Data d'inici d'activitat	14 de març de 1986	Novembre de 1995
Previsions d'implantació	-1988: 77.210 llars (13,2% del total) -1989: 232.296 llars (39,73%) -1990: 345.036 llars (59,01%) -1991: 475.474 llars (81,32%) -1992: 584.673 llars (100%)	-Catalunya àrea 1: 590.656 llars (1.681.132 habitants), 6 anys de termini -Catalunya àrea 2: 597.715 llars (1.947.909 habitants), 5 anys per als municipis de més de 50.000 habitants, 7 anys per als municipis entre 10.000 i 50.000 habitants, 8 anys per als municipis entre 5.000 i 9.999 i 10 anys per als municipis de menys de 5.000 habitants. -Catalunya àrea 3: 593.820 llars (1.940.348 habitants), 5 anys per als municipis de més de 50.000 habitants, 7 anys per als municipis entre 10.000 i 50.000 habitants, 8 anys per als municipis entre 5.000 i 9.999 i 10 anys per als municipis de menys de 5.000 habitants. -Total de llars: 1.782.191 llars (5.569.389 habitants)
Cost	Dues opcions: -Xarxa pròpia: 10.300 milions de pessetes per a la ciutat de Barcelona i 21.000 milions a l'àrea metropolitana -Xarxa externa facilitada per <i>Telefónica</i> : 2.150 milions de pessetes per a Barcelona, 4.300 milions a l'àrea metropolitana	-Catalunya àrea 1: 46.524 milions de pessetes -Catalunya àrea 2: 57.186 milions de pessetes -Catalunya àrea 3: 56.000 milions de pessetes -Inversió total: 159.710 milions de pessetes
Extensió de la xarxa	-4.000 km. a Barcelona, 10.000 km. a l'àrea metropolitana	-Prova pilot (20.000 llars ampliables a 40.000) -Xarxa desenvolupada: Demarcació Barcelona: 131 km2 Demarcació N-E: 12.702 km2 Demarcació O: 19.208 km2

Objectius inicials	(Estudi de viabilitat) -Demanda potencial dels serveis de cable a Barcelona i àrea metropolitana -Proposta de sol·licitud d'una autorització administrativa com a experiència pilot de cable a Espanya -Oferta possible dels serveis del sistema de cable -Estudi tècnic sobre la recepció de programes de televisió i la capçalera de xarxa	(Pla pilot a Barcelona) -Presència real en una de les capitals més importants d'Europa -Conèixer l'acceptació i les preferències dels usuaris tant en programació televisiva com en nous serveis d'oci, informació i educació -Demostrar als ciutadans la capacitat i les oportunitats que ofereix la xarxa híbrida de fibra òptica i cable coaxial -Desenvolupar una xarxa que superi les limitacions de les xarxes existents -Ofertir una millor relació qualitat-preu -Crear idees i nous productes i serveis
--------------------	--	--

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del llibre *La comunicació per cable a Catalunya* i d'entrevistes personals i documents aconseguits de *Menta-Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*

En general, es detecta una curiositat pel cable, per problemes de recepció als pobles i, a partir d'un enfocament empresarial (sobretot al Vallès Occidental), a les ciutats.

Les raons d'interès de l'Administració municipal pel cable eren la modernització, el millor accés a més canals de televisió, la millor recepció de ràdio i televisió, raons estètiques, millorar l'oferta per al turisme, possibilitar la transmissió de dades i oferir un canal de televisió local.

Aquests arguments són similars a les virtuts del cable plantejades per Luis Ezcurra (1973), partint de l'accés a més canals de televisió (tot i que n'havia augmentat el nombre, encara era molt reduït en comparació amb la resta de països de l'Europa occidental) i la millor recepció de les cadenes per ones hertzianes (capítol 3.1.1).

Els arguments d'atracció de més turisme -tenint en compte que els visionats estaven acostumats a un ventall de canals televisius molt més gran que l'espanyol-, de transmissió de dades (sobretot per a l'empresa) i l'oferta dels canals de televisió

local (realitat que ja aleshores inquietava els municipis, com s'ha comprovat al capítol 4.1) eren altres serveis esperats pels ajuntaments catalans.

Quant a la participació dels ajuntaments a les xarxes, la majoria -només Sabadell entre els grans municipis no ho considerava així- sostenia que havia de ser un servei municipal, i que el control de la gestió havia de ser compartit (sobretot Terrassa i Barcelona). Quant al finançament de la xarxa, la majoria volia intervenir-hi, i la possibilitat de mancomunar-la amb altres municipis rebia respostes positives.

Tots els ajuntaments consideraven necessari, a més, que la Generalitat establís una política de coordinació del desenvolupament dels sistemes de cable, el que s'ha portat a terme des de 1996.

Una comparació entre l'estat d'opinió dels ajuntaments catalans a mitjans dels anys 80 i la postura de *Localret* (consorci que aplega l'opinió d'aquests ajuntaments) a finals dels 90 és interessant (Taula 65).

Així, tot i que alguns elements coincideixen amb l'enquesta de 1984, l'opinió de *Localret* a finals dels 90 sobre els principals arguments favorables al cable avantposa els serveis interactius de banda ampla, Internet a alta velocitat, més canals de televisió i un canal per a la televisió local (en coincidència amb més d'un decenni abans), a més de l'oferta de telefonia bàsica⁴⁰⁹.

Si el 1984 la participació dels Ajuntaments a les xarxes era concebuda com a servei municipal amb un control de gestió compartit, el 1998 trobem dos operadors i gestió privada.

Quant al finançament, la voluntat intervencionista dels anys 80 col·lideix

⁴⁰⁹ El fet que el segon operador de cable de cada demarcació pugui oferir telefonia bàsica, inicialment local, permet l'obertura d'un mercat monopolitzat per *Telefónica*. Tot i la possibilitat subjacent del duopoli, el bucle local de l'abonat es confirma com el desllorigador principal cap a una societat de la informació amb plena competència.

frontalment amb la voluntat de recaptar fons en funció de la utilització del sòl de cada municipi, tot i que es deixa la gestió -i la recerca de fonts de finançament- en mans dels operadors privats⁴¹⁰.

El paper que ha de desenvolupar l'Administració autonòmica també ha canviat. Així, si el 1984 el rol de la Generalitat de Catalunya havia de centrar-se en la política de coordinació del desenvolupament dels sistemes de cable, el 1998 els ajuntaments li adjudiquen una funció de control i supervisió de la xarxa de cable en igualtat de condicions que els municipis.

De fet, l'experiència pràctica (capítol 4.3) ha demostrat que el paper de la Generalitat ha estat de conductor dintre del consens amb els municipis, representats per les seves entitats col·legiades (*ACM* i *FMC*). Aquest *savoir faire* a l'hora d'imbricar interessos i aquesta pluralitat i transparència de planteig han confirmat el de Catalunya com un pla del cable d'allò més consensuat, si més no el més consensuat d'Espanya.

Taula 65		
Els ajuntaments catalans i el cable		
Font	Enquesta 1984	Localret
Principals arguments a favor del cable	-Millor accés -Més canals de televisió -Millor recepció de ràdio i televisió -Raons estètiques -Millor oferta per al turisme	-Serveis interactius de banda ampla -Internet a alta velocitat -Canals de televisió -Un canal per a la televisió local -Oferta de telefonia bàsica

⁴¹⁰ *Localret*, més enllà d'un vocació representativa i de portaveu dels municipis catalans, intenta treure profit econòmic de la xarxa de telecomunicacions per cable, i la utilització del sòl és un dels arguments fonamentals.

	-Un canal de televisió local -Possibilitat de transmissió de dades	
Participació dels Ajuntaments a les xarxes	-Servei Municipal -Control de gestió compartit	-Dos operadors -Gestió privada
Finançament	-Voluntat d'intervenir	-Voluntat de recaptar fons en funció de la utilització del sòl de cada municipi
Rol de la Generalitat de Catalunya	-Política de coordinació del desenvolupament dels sistemes de cable	-Control i supervisió de la xarxa de cable en igualtat de condicions que els municipis

Font: elaboració pròpia a partir dels resultats de l'enquesta de 1984 publicats al llibre *La comunicació per cable a Catalunya* i d'entrevistes personals i documents aconseguits de *Localret*

El pes de la Generalitat havia de ser decisiu, tal com s'ha donat prescindint de conjuntures polítiques pactistes que hagin intensificat aquesta circumstància.

Tot i que l'enfocament de Gifreu posa especial èmfasi en la qüestió nacional, cultural, de llengua i d'identitat, el factor de desenvolupament econòmic també hi apareix. L'aposta de futur del cable pot partir d'uns plantejaments pragmàtics i economicistes per aconseguir uns resultats encara més satisfactoris en clau nacional.

Davant el fenomen del cable i les noves tecnologies de la informació i de la comunicació, és variada la postura de comunicòlegs, filòsofs i intel·lectuals.

L'advocat i president del *Consell de l'Audiovisual de Catalunya (CAC)*, Lluís

de Carreras⁴¹¹, sosté que "una televisió important, autonòmica o estatal, ha d'estar en les ones hertzianes amb una programació generalista i en el cable amb programació segmentada o temàtica. Els elements que ara són importants per a una televisió generalista, com el futbol o el cinema, aniran a parar a la televisió per cable".

Segons Josep Gifreu⁴¹², caldria per a l'audiovisual "una política que, partint de la realitat administrativa corresponent a l'Estat de les autonomies i de la realitat pluricultural i plurilingüística, clarifiqués unes noves regles de joc per a l'audiovisual en una perspectiva múltiple: de tensió entre servei públic i iniciativa privada, de protecció a la diferència i d'internacionalització, d'equilibri entre vells i nous serveis, de despolitització dels òrgans de decisió i implantació de la societat civil, etc. En aquesta via, la creació d'un model d'autoritat independent de l'audiovisual resulta avui a Europa un primer pas decisiu".

Gifreu admet que "les noves tecnologies tenen un potencial enorme, no solament per a la difusió d'informació o de programacions televisives, sinó com a motor de la mateixa economia postindustrial i de la creació de llocs de treball" (Gifreu, 1995: 69).

Gifreu ironitza sobre les possibilitats del satèl·lit en la confrontació amb les virtuts del cable: "davant les dificultats de controlar la concessió i el peatge de les autopistes terrestres, seria comprensible d'elevat els ulls per buscar en l'òrbita geoestacionària un cel protector. La televisió per satèl·lit podria redimir-nos de la impotència de cobrir els minvats dominis del català des de les ones hertzianes o

⁴¹¹ AVUI, 22-4-96: B12.

⁴¹² AVUI, 14-10-96: 19.

per cable" (Gifreu, 1995: 70).

Gifreu admet que això són "falses il·lusions. Cert que ara tot seran facilitats per transmetre programes i serveis per qualsevol satèl·lit, però, qui ho podrà fer? Legalment, només qui hi estigui autoritzat. Econòmicament, quatre grans corporacions transnacionals i algunes empreses nacionals fortes, com ara ja passa. I, quina audiència tindria una TV catalana? Molt escassa... si no és distribuïda per cable. El nostre parc d'antenes parabòliques és irrisori, i davant la promesa del cable, és poc probable que augmenti gaire" (Gifreu, 1995: 70).

Segons Gifreu, "guanyar la batalla del cable és avui tan o més important com fou fa dotze anys aconseguir una televisió pròpia. En un futur pròxim, la televisió convencional que ara coneixem haurà desaparegut (...). Les xarxes de cable seran efectivament les autopistes locals de la informació multimèdia i de distribució de tots els imaginaris. Algú controlarà i explotará en unes determinades condicions (...) aquestes xarxes vertebradores de l'espai comunicatiu local i global. El drama per a una nació sense Estat serà llavors la incapacitat de mantenir la ficció de la nació. Sense un Estat propi, sense una televisió, sense control sobre les autopistes del sentit, la diferència *nacional* pot ser pura arqueologia" (Gifreu, 1995: 70).

Ureta sosté, davant l'evolució tecnològica, que, "al final de todo el proceso, todo lo que es fijo (televisión incluida) irá por tierra (cable) y por el aire solamente quedarán las transmisiones entre puntos móviles. La *guerra* de ahora sobre la televisión digital es más bien la lucha por la futura clientela del cable, aunque ahora suponga sustituir antenas por *paellas*" (Ureta, 26-1-97: 6).

4.3. Negociacions Generalitat de Catalunya, Federació de Municipis de Catalunya (FMC) i Associació Catalana de Municipis (ACM): la xarxa de telecomunicacions per cable a Catalunya.

4.3.1. La recerca del consens

L'aprovació de les demarcacions del cable a Catalunya es pot analitzar com un exemple de consens davant una decisió infraestructural d'allò més estratègica a punt d'entrar en el segle XXI. Tal com hem comprovat al capítol 4.2, l'Administració pública estava convençuda que les xarxes de telecomunicacions per cable eren el desllorigador necessari per implantar a gran escala la banda ampla per a l'empresa i la ciutadania.

L'assumpció que el cable havia d'actuar com a eix d'equilibri territorial, de desenvolupament cultural i de recerca i de serveis cada vegada més sofisticats va induir els diversos estrats de l'Administració catalana (l'autonòmic mitjançant la Generalitat i el municipal mitjançant les associacions municipalistes, ja que en aquells primers moments encara no existia *Localret*) a consensuar en la mesura del possible el desplegament de la xarxa. "El despliegue previsto de las redes de cable y la digitalización de la información, junto con la integración de texto, voz e imagen, van a permitir el desarrollo de los servicios interactivos *on line* porque la demanda no para de crecer (...) y, por tanto, las (...) estimaciones parecen coherentes con la presente evolución del mercado" (Álvarez Monzoncillo, 1997: 104).

Per tant, trobem tres actors que havien de decidir el tarannà de l'expansió del cable a Catalunya i l'aprovació de les demarcacions territorials, una decisió fonamental per aconseguir el desitjat equilibri entre les zones rurals i les urbanes. La trobada que acaba de definir les postures de la Generalitat de Catalunya, la *Federació de Municipis de Catalunya (FMC)*⁴¹³ i l'*Associació Catalana de Municipis (ACM)* es duu a terme el 21 de març de 1996. Miquel Puig i Antoni Gurguí (en representació del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat), el regidor de l'Ajuntament de Barcelona (Ernest Maragall), l'alcalde de Sabadell (Antoni Farrés) i el tinent d'alcalde de l'Ajuntament de Lleida (Lluís Torres) -en representació de la *FMC*-, i els alcaldes del Masnou, Josep Azuara, i de Balsareny, Jaume Rabeya -en representació de l'*ACM*-, a més d'altres assessors i representants d'actors participants, van aprovar el mapa de tres demarcacions.

A més, a proposta de la *FMC*, es va acordar que el municipi de Barcelona procediria a la seva constitució en demarcació en els termes previstos en l'article 2, apartat 3, de la Llei 42/1995 de telecomunicacions per cable. Els altres tres municipis de la demarcació Barcelona-Besòs, Santa Coloma de Gramenet, Sant Adrià i Badalona, sol licitarien posteriorment l'ampliació de la demarcació i la seva adscripció.

Un altre acord era el d'aprovar el text del model de proposta d'acord dels Plens dels Ajuntaments. La *FMC* i l'*ACM* serien els encarregats de reunir-se i d'acordar el desenvolupament del punt que es referia a la constitució dels consorcis per tal d'establir-ne el nombre i els estatuts.

Igualment es va aprovar el calendari d'actuacions del procés i, quant als

⁴¹³ La *FMC* aglutina principalment els ajuntaments governats per l'esquerra, mentre que l'*ACM* en concentra els de centre-dreta.

representants a les meses de contractació, la *FMC* i l'*ACM* havien d'acordar la composició dels noms dels representants municipals contemplant la possibilitat d'ampliar el nombre de representants a la mesa mantenint-ne la paritat.

Prova fefaent del clima de consens era la intervenció de l'alcalde de Sabadell, Antoni Farrés, que va manifestar la necessitat que "aquest clima de diàleg que presideix el tema del cable es mantingui en el que fa referència al Reglament que desenvolupa la *Llei de Televisions Locals*" (*Acta 3a reunió Comissió de treball per facilitar la implantació del cable a Catalunya, 21-3-96: 2*).

El consens entre la major part dels municipis de Catalunya, i entre les dues associacions municipalistes, és un element diferencial amb la resta de Comunitats Autònomes i demarcacions del cable a Espanya. De fet, la posterior constitució de *Localret* reflecteix l'esperit de consens i la conscienciació que la instal·lació d'una xarxa de telecomunicacions per cable al territori és un infraestructura imprescindible de cara a l'esdevenidor.

"Aquesta capacitat de fer entendre als municipis que la xarxa de cable és una aposta molt important de futur ha estat fonamental per aconseguir aquest front comú", explica Antoni Gurguí.

La dinàmica de consens ha caracteritzat, des de 1996, el desplegament del cable a Catalunya i les postures dels diversos actors polítics. *Localret* n'ha estat un dels principals, i sempre ha advocat per un rol actiu dels municipis catalans, intentant harmonitzar les seves decisions amb la Generalitat de Catalunya.

Localret va reclamar el gener del 2001 que els municipis participessin en les tasques de les empreses de telecomunicacions. El president del consorci, Jordi Valls, va assenyalar la necessitat d'una immediata modificació legislativa que

regulés la participació de les administracions locals en el cobrament d'impostos als operadors de telecomunicacions, "ja que actualment tan sol tributa als ajuntaments Telefónica i ho fa en les mateixes condicions que en l'etapa monopolística"⁴¹⁴.

Localret i la *Federació Espanyola de Municipis i Províncies (Femp)* van celebrar unes jornades sobre Tributació local dels operadors de telecomunicacions, una oportunitat per reivindicar que la tributació local de les telecomunicacions necessita respostes ràpides i no haver d'esperar la llei que el Govern preveu aprovar l'any 2003.

El consorci havia acordat el desembre de 2001, en l'assemblea general, sol·licitar al Govern de l'Estat la tramitació d'aquesta modificació legal. El consorci estava valorant la possibilitat de començar a reclamar el que li corresponia i no descartava la via judicial com a possible sortida.

Els ajuntaments catalans estudiaven crear una empresa pública per desplegar el cable. Les ciutats aportarien les seves xarxes de telecomunicacions a la iniciativa. Els ajuntaments catalans van iniciar el febrer del 2001 els estudis per constituir una empresa pública que garantís el desplegament del cable a tot el Principat si finalment *Menta-Cable i Televisió de Catalunya* i *al-pi telecomunicacions* (operador de telefonia i Internet pertanyent majoritàriament a *France Telecom*) incomplien els seus compromisos de portar la fibra òptica a tot Catalunya.

El projecte havia de consistir a constituir una societat de capital mixt, amb la participació del sector públic i del privat, a la qual els ajuntaments aportarien els seus actius de telecomunicacions. Els actius de telecomunicacions de l'Ajuntament de Barcelona tenen un valor mínim del mercat que supera els 5.500 milions de

⁴¹⁴ Entrevista a Jordi Valls. Barcelona, 16 de juliol de 2001.

pessetes.

Els ajuntaments, coordinats en aquest projecte per *Localret*, s'associarien amb una operadora de telecomunicacions que es convertiria en soci tecnològic del projecte, i estaven oberts a incorporar a l'accionaria diverses empreses concessionàries de serveis públics i, per tant, amb dret de pas que faciliti l'estesa del cable, des de *Renfe* fins a companyies de gas i d'electricitat.

Segons Valls, "haurem que posar en marxa aquesta iniciativa per desplegar la xarxa del cable si el mercat no ho fa. Aquesta societat podrà convertir-se en una nova operadora o bé centrar-se en la construcció de la xarxa i llogar-la posteriorment perquè l'explotin altres operadores".

Les institucions públiques aportarien els seus actius al capital de la nova societat, i els socis privats dipositarien les aportacions de capital necessàries que assegurarien l'arribada del cable a noves demarcacions. Els gestors de *Localret* expliquen que els ajuntaments tenen espai reservat per a l'estesa de cable de fibra òptica en aquestes canalitzacions que les distintes operadores de cable han instal·lat en espais de domini públic, com clavegueram, metro i galeries subterrànies. A més, les ciutats més importants també tenen les seves pròpies xarxes de fibra òptica corporatives que uneixen els diferents edificis públics.

En el cas de Barcelona, la ciutat on estan més avançades les obres de cablejat, això suposa 134 quilòmetres d'instal·lacions de cable disponibles a la xarxa del clavegueram públic, 156 a les galeries del metro i altres 7 en altres galeries de serveis. S'hi afegirà la pròpia xarxa corporativa de cable de l'Ajuntament barceloní: 80 quilòmetres de fibra òptica que recorren per les galeries del metro i altres 30 quilòmetres que van des d'aquesta xarxa troncal fins als diferents edificis

municipals.

Fonts del sector consideren que el valor mínim dels actius del cable de l'Ajuntament barceloní superarien els 5.500 milions de pessetes, i recorden que *Uni 2* va comprar els 300 quilòmetres de xarxa de la Generalitat, propietat del Centre de Telecomunicacions, per 12.000 milions de pessetes per constituir *al-pi*. Aquesta diferència respon al fet que al simple valor del cost del cable i de la construcció de la xarxa cal afegir-hi el valor d'oportunitat que suposa per a una operadora de telecomunicacions entrar en un mercat amb un gran potencial, com ho és el català, amb una xarxa ja desplegada i en funcionament.

La preocupació per la lentitud en l'extensió de la xarxa de cable és un denominador comú en l'Administració pública. El cable arribava l'any 2001 a 37 ciutats catalanes, segons *Localret*. Segons les dades facilitades per les operadores sobre les seves estimacions de cobertura per al 2001, *Jazztel* ofereix els seus serveis a 33 municipis, encara que en molts d'ells només arriba a zones o polígons industrials, ja que els seus clients són principalment empreses.

Menta-CTC, el segon operador en número de municipis amb servei, arriba a 25 ciutats i se centra, en canvi, en els usuaris domèstics. La resta d'operadors que estan actuant a Catalunya tenen una cobertura municipal més reduïda. Així, *Colt Telecom* està present en deu ciutats; *al-pi telecomunicacions*, en vuit; *Aló*, en set; i *British Telecom*, només en les quatre capitals de província.

Localret lamenta que els operadors només estan anant als mercats madurs, que concentren una elevada densitat de població i de grans empreses, zones en què a més s'està centrant també el desplegament d'altres tecnologies que podrien ser alternatives al cable, com la telefonia mòbil o els accessos de telefonia local via

ràdio o *LMDS*.

Aquestes zones pràcticament es limiten a Barcelona i el seu cinturó industrial i les capitals de província. Fora d'aquesta zona, el cable només arriba a Vic.

Segons les dades de *Localret*, a Barcelona estan estenent el cable sis operadors (hi ha onze que tenen llicència per fer-ho). En altres dues ciutats hi ha cinc operadors actius (l'Hospitalet del Llobregat i Tarragona); en tres ciutats hi ha quatre operadors (Girona, Lleida i Sant Joan Despí); i en altres deu ciutats operen tres empreses de cable (Badalona, Cerdanyola, Cornellà, Esplugues del Llobregat, Granollers, Sabadell, Sant Cugat, El Prat del Llobregat, Rubí i Terrassa).

Igualment, *Localret* exigia la instal·lació gratis de xarxes de cable a les empreses concessionàries de l'Estat, com *Acesa*, *Gas Natural (Enagas)*, *Endesa* o a la pròpia xarxa de carreteres nacionals o a empreses públiques com *Renfe*. Aquestes infraestructures haurien de completar amb diner públic el reequilibri territorial pel que fa al desenvolupament del cable o la banda ampla.

“En el cas de *Renfe* o *Acesa*, per exemple, estan comercialitzant uns drets de pas als operadors que instal·len cable. Creiem que estan obtenint uns ingressos que sobrepassen les seves funcions derivades d'una concessió o de la seva qualitat d'empresa pública. Per tant, s'han d'aprofitar aquestes possibilitats de pas sense cap cost per a l'Administració”, segons Valls.

Localret xifra entre 40.000 i 60.000 milions de pessetes la quantitat necessària d'inversió pública per evitar la fractura digital a Catalunya. Els recursos que calen perquè la iniciativa pública faciliti l'accés a la banda ampla en zones allunyades haurien de sortir de la Generalitat, de l'Estat i de la Unió Europea.

Aquesta iniciativa s'estava aplicant en algunes comunitats autònomes, com Extremadura, on el Govern ha injectat uns 10.000 milions perquè hi arribi la banda ampla.

Localret vol basar el pla d'equilibri territorial en infraestructures de telecomunicacions en el foment de la iniciativa privada, l'acord amb empreses concessionàries i públiques, així com la possibilitat d'obrir el bucle local del cable de *Telefónica* on no hi hagi molta competència.

L'objectiu final rau a aconseguir crear una xarxa troncal de fibra òptica alternativa a la de *Telefónica* que garanteixi una competència efectiva.

Aquest esperit de traslladar la xarxa als municipis ha estat compartit en ocasions amb empreses privades. Això és el que ha ocorregut al País Valencià amb *Metrored*, un exemple de l'aposta dels ajuntaments per la fibra òptica, ja que invertirà 11.600 milions de pessetes el 2001.

La companyia vol estendre la seva idea d'anella local a 575 municipis. L'any 2000 va significar, entre d'altres coses, el naixement d'un nou concepte d'empresa de telecomunicacions: *Metrored* es va crear basant-se en la idea que "si no pots amb el teu enemic, uneix-t'hi". Si el gran problema de cablejar és obtenir les llicències dels ajuntaments per fer rases, la solució és aliar-se amb aquests organismes en empreses on participin i facilitar-los la seva tasca. La idea de l'empresa parteix de la creació d'anells de fibra òptica al voltant dels municipis de 10.000 i 100.000 habitants.

Metrored cableja un municipi en pocs mesos, mentre que en ciutats es triga anys. És més complex construir una anella de fibra a Madrid, on hi ha moltes més obres però amb les canonades buides, que en determinats municipis.

En la rasa de *Metrored* s'hi inclouen sis canonades, dues per a l'empresa i quatre lliures per si l'Ajuntament les pot vendre a la competència. Aquestes quatre canonades restants les gestiona una societat creada amb capital de *Metrored* però controlada en el 51% per l'Ajuntament i el 49% per *Metrored*.

Metrored neix molt més enfocada per donar servei. No intenta llançar un operador nacional, perquè per cablejar Espanya serien necessaris 25 bilions de pessetes. El projecte agrada a la *Comissió del Mercat de les Telecomunicacions*, perquè està enfocada en el bucle local⁴¹⁵.

L'empresa es dirigeix a pimes i autònoms, però en cada municipi volien passar entre el 30% i el 40% del mercat residencial. A la Comunitat Valenciana l'empresa estava obtenint una gran expansió en els nous polígons⁴¹⁶.

Metrored es planteja 575 municipis a Espanya on volia instal·lar un *MAN* (*Metropolitan Area Network*) i 50 d'ells estan a la Comunitat Valenciana. El proveïdor era *Lucent Technologies* i existia un projecte de financiació de 225 milions d'euros amb *Deutsche Bank* recolzat per l'ampliació de capital. Amb aquests diners es poden construir els primers 50 MAN.

La majoria de municipis els que es dirigien estaven al voltant de València i Castelló. El nodus de *Metrored* està a Paterna, amb un centre de dades de 6.000 metres quadrats, el més gran de la Comunitat Valenciana. D'aquesta superfície, 2.000 metres quadrats estan reservats per *Metrored* i la resta s'utilitza per donar serveis de *housing* i *housing*.

⁴¹⁵ *Metrored* va signar a principis del 2001 tres llicències d'obra amb tres ajuntaments per construir xarxes de fibra òptica, denominades *MAN* (*Metropolitan Area Network*), i estaven pendents de l'adjudicació de dotze llicències més. Arran d'una polèmica amb *ONO* a València, *Metrored* va canviar i accedia a les obres per concurs públic.

⁴¹⁶ El 2001 *Metrored* va accelerar molt les seves inversions, arribant a 70 milions d'euros -11.642 milions de pessetes- en infraestructures, amb una ampliació de capital de 110 milions d'euros.

Metrored és un operador valencià i local. En cada municipi lloga una oficina, la utilitza també com a botiga -*Centre Metrored*- i organitza cursos per a empresaris perquè provin i aprenguin les aplicacions *on line*. Al centre s'ensenya a aprofitar les noves tecnologies. Així, veuen els serveis disponibles en el seu propi municipi. La idea és que els empresaris tinguin els seus servidors en el centre *Metrored*, perquè es considera més segur, no es produeixen talls de subministrament i compten amb uns equipaments valorats en 15 milions d'euros. Tanmateix, el manteniment del servidor serà un servei extern ofert al client.

Aquesta entesa entre municipis i Generalitat s'ha reflectit també quan els operadors de cable han presentat recursos per reduir els compromisos d'inversió i de cobertura geogràfica de la seva xarxa arran de les modificacions legislatives analitzades al capítol 3.2.2 segons les quals l'escenari per als operadors canviava substancialment.

La Generalitat va rebutjar amb duresa la pertinència dels recursos que a inicis de 2001 van presentar dotze operadors de cable (entre les quals es troba la catalana *Menta-CTC*) davant el Ministeri de Ciència i Tecnologia perquè se'ls estalviessin els compromisos d'inversió i de cobertura geogràfica de la seva xarxa i va assegurar que no permetrà que es retardi el desplegament del cable a Catalunya, "ja que això faria menys competitiu el país", segons Carles Martín, secretari per a la Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya⁴¹⁷.

La Conselleria d'Universitats i Societat de la Informació, que dirigeix Andreu Mas-Colell, va rebutjar les justificacions al·legades pels operadors en els seus recursos per demanar que se'ls eximeixi de les seves obligacions. Segons la

⁴¹⁷ Entrevista a Carles Martín, secretari per a la Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya. Barcelona, 17 de juliol de 2001.

conselleria, els arguments dels operadores descansaven en què les regles del joc havien canviat, però aquests prejudicis eren problemes del mercat.

Amb tot, el suport a *Menta-CTC* i a la tecnologia que desplega es mantenia “sempre que complís els terminis i els compromisos del desplegament de la xarxa”, segons Martín.

Els ajuntaments catalans, agrupats a *Localret*, van rebutjar també aquests recursos i advertien que si prosperaven les peticions de les operadores “ens juguem el paper de Catalunya en la societat de la informació: si serem líders o uns comparses. Si el ministeri accepta les al·legacions dels operadors, haurà d’explicar als ciutadans quines fórmules planteja per garantir el desplegament d’infraestructures bàsiques per al futur del país”, segons Valls, president de *Localret*.

Els compromisos que s’imposarien els operadors perquè el cable cobrís en deu anys el 95% de la població del país i la posterior liberalització de les telecomunicacions respondrien a un doble objectiu: dotar Espanya d’infraestructures de banda ampla fer-ho en règim de competència.

Modificar aquests compromisos afecta un objectiu prioritari de política econòmica que és garantir la igualtat d’oportunitats al conjunt del territori del país. Aquest objectiu s’ha de garantir en primer lloc a través del compliment dels compromisos assumits pels propis operadors i en cas que això no sigui possible competeix al Ministeri de Ciència i Tecnologia decidir com fer-ho i explicar-ho.

Segons Carles Martín, secretari per a la Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya, “la tecnologia ideal és qualsevol que permeti gran capacitat de transmissió de dades i actualment la tecnologia que permet més

ample de banda és la fibra òptica”.

Per això, davant de la pretensió dels operadors de cable d'arribar a part del territori amb tecnologies sense fils, la conselleria recorda que “els amplex de banda que s'aconsegueixen actualment amb aquesta tecnologia alternativa al cable no són els de la fibra òptica sinó substancialment inferiors”. Recorda que la llei ja els permet utilitzar aquesta tecnologia en localitats de menys de 5.000 habitants, el que no ha d'eximir de realitzar efectivament el desplegament del cable.

Sobre la petició dels operadors d'ajudes públiques o indemnitzacions si no es mantenen els compromisos, Martín assenyala que “donarem suport davant del Ministeri qualsevol possible solució que, sense retardar el desplegament del cable o fins i tot avançant-lo, permeti que les operadores puguin complir els seus compromisos de cobrir el 95% de la població de Catalunya”.

El Govern central també es nega que el sector del cable rebaixi els seus compromisos. El Govern avisa els operadors de cable que han de complir els compromisos que havien assumit en el moment d'obtenir la concessió.

Les obligacions referides a la cobertura de la xarxa a desplegar, el calendari per construir-la i la qualitat mínima pels serveis oferts es mantenen, malgrat la situació de desavantatge d'aquests operadors abans la proliferació de competidors no subjectes a les mateixes condicions, després de la liberalització del mercat de les telecomunicacions. Així constava en l'ordre de transformació de les concessions dels operadors, emès pel Ministeri de Ciència i Tecnologia. La posició del Ministeri es basa en el fet que les obligacions mínimes exigides als plecs de la concessió són de servei públic.

En el mateix document es deixa entreoberta la possibilitat que la *Comissió del Mercat de las Telecomunicacions (CMT)*, l'òrgan regulador del sector, pogués eximir les empreses afectades de "compromisos adicionales" que assumirien de manera voluntària perquè la seva oferta resultés millor posicionada per optar a la concessió. En la majoria dels casos, els operadors es van comprometre a anar més de pressa a l'hora de construir la xarxa⁴¹⁸.

Per tant, el consens entre l'Administració pública autonòmica i la municipal, que arrenca des de 1996 i les beceroles del cable a Catalunya, es trasllada a l'estatal quan la situació ho requereix.

⁴¹⁸ De fet, la *CMT* ja s'havia pronunciat a favor d'una flexibilització de les condicions d'altres operadores, en aquest cas de telefonia fixa. Es tractava de *Lince (Uni2)* i de *Retevisión*. El regulador va canviar algunes condicions en el moment en què es van transformar els seus títols en llicències B1 (per donar telecomunicacions en xarxa), amb la finalitat que no es desinflexin de cop i volta de les seves possibilitats de competir en un mercat obert. En aquests casos, el Ministeri accepta passivament, la modificació.

4.3.2. El mapa de les telecomunicacions per cable a Catalunya

L'aposta catalana per la societat de la informació, catalitzada per la xarxa de telecomunicacions per cable, ha donat lloc a un mapa materialitzat en tres demarcacions que intenten aconseguir el màxim equilibri territorial i demogràfic dintre de les possibilitats que ofereix la *Llei de Telecomunicacions per Cable* 42/1995.

Al plec de condicions, consensuat per la Generalitat, la *FMC* i l'*ACM*, hi figurava que en un termini de nou anys els operadors per cable haurien d'haver desplegat la xarxa en tot el territori.

El calendari variava en funció del nombre d'habitants. En el cas de municipis de més de 50.000 habitants, el màxim perquè la xarxa arribés a tots els domicilis era de quatre anys; de cinc per a municipis entre els 50 i 10 mil habitants; de sis, a les capitals de comarca de menys de 10 mil habitants; de set, als municipis entre 10 i 3 mil habitants; de vuit, per als majors de mil; i de nou per a la resta.

Els terminis havien de ser més curts en l'accés als serveis de telecomunicacions quan es tractés de la cobertura bàsica (a l'entorn del 20% dels usuaris potencials) o es tractés de la cobertura global, que permetria que en un termini de 15 dies l'abonat pogués connectar amb els serveis per cable.

Un altre aspecte fonamental és l'homogeneïtzació de les infraestructures per al pas de la xarxa. Això permet les empreses concessionàries que, de forma transitòria, puguin distribuir els seus serveis a través de microones. Aquest sistema

ofereix menys prestacions que el cable però permet escurçar els terminis en zones rurals o de difícil orografia. També s'incideix en la defensa dels drets dels usuaris.

A més de les propostes, la delegació catalana va lliurar les actes dels plens de 812 municipis catalans aprovant l'adscripció a alguna de les tres demarcacions del mapa del cable a Catalunya. A les demarcacions hi viuen 5,9 milions de persones, el 98% de la població catalana.

Antoni Farrés, representant de la *FMC*, va admetre que el segon operador reportaria ingressos als ajuntaments, ja que podrien cobrar-li impostos de l'1,5% de la facturació anyal per l'ús del subsòl. Quan el segon operador funcioni a ple rendiment, es preveu una facturació de 50.000 milions de pessetes, el que suposarà 750 milions de pessetes anyals per als municipis. No obstant això, Farrés va assegurar que l'interès era no quedar despenjats a la cursa tecnològica. “Lògicament, el prioritari és dotar els municipis catalans d'una infraestructura tecnològica, però si d'això se'n poden desprendre uns ingressos per als ajuntaments, millor”, analitza Farrés⁴¹⁹.

A inicis de juliol de 1996 la xifra de municipis inscrits a alguna de les demarcacions era ja de 603⁴²⁰. Al final seria de 812 municipis. Sobre les xarxes de cable que ja existien en alguns municipis de Catalunya (45 censats per la Generalitat, amb serveis per a 15.000 abonats, tot i que nosaltres n'hem comprovat 60), el secretari general d'Indústria, Miquel Puig -després comissionat per a la societat de la informació-, va manifestar⁴²¹ que el Govern de la Generalitat facilitaria

⁴¹⁹ Entrevista a Antoni Farrés, president de *Localret* i alcalde de Sabadell. Sabadell, 9 de febrer de 1998.

⁴²⁰ El Periódico, 5-7-96: 22.

⁴²¹ El Periódico, 5-7-96: 22.

la interconnexió amb els grans operadors.

Abans de l'elecció de l'opció de les tres zones, un estudi de la Generalitat (*Estudi sobre les demarcacions del cable a Catalunya*, març de 1996) oferia tres possibilitats de demarcació.

La Proposta A (Taula 66), en què Barcelona és una sola demarcació i els municipis de l'àrea metropolitana es reparteixen en les altres tres, consistia en quatre zones.

A l'opció A, a més de la ciutat de Barcelona, la demarcació Nord estaria limitada pels municipis del Barcelonès N fins a Roses i Olot; l'Oest, des de l'àrea metropolitana de Barcelona fins a La Seu d'Urgell i de Berga a Solsona i Viella tot passant per Lleida; i la Sud, des de L'Hospitalet de Llobregat fins a Flix i La Sènia tot passant per Tarragona.

Taula 66	
Proposta A de demarcacions del cable a Catalunya	
Barcelona	Zona Nord
1 municipi	99 municipis
1.643.542 habitants	1.051.649 habitants
589.954 vivendes	325.627 vivendes
0 km. de cable entre poblacions	460 km. de cable entre poblacions
46.900 pessetes d'inversió mitjana per vivenda	81.400 pessetes d'inversió mitjana per vivenda
27.664,1 milions de pessetes d'inversió total	26.522 milions de pessetes d'inversió total

Zona Oest	Zona Sud
152 municipis	74 municipis
1.640.317 habitants	1.156.116 habitants
499.354 vivendes	355.914 vivendes
937 km. de cable entre poblacions	497 km. de cable entre poblacions
80.400 pessetes d'inversió mitjana per vivenda	75.500 pessetes d'inversió mitjana per vivenda
40.142,2 milions de pessetes d'inversió total	26.833,9 milions de pessetes d'inversió total

Font: elaboració pròpia a partir de l'*Estudi sobre les demarcacions del cable a Catalunya* (març de 1996).

La Proposta B (Taula 67), en què a Barcelona s'hi uneixen les poblacions de Santa Coloma de Gramenet i Sant Adrià del Besòs, implicava 3 zones:

Taula 67	
Proposta B de demarcacions del cable a Catalunya	
Zona Metropolitana	Zona Nord
3 municipis	160 municipis
1.810.834 habitants	1.828.763 habitants
639.353 vivendes	561.078 vivendes
0 km. entre poblacions	752 km. de cable entre poblacions
46.900 pessetes d'inversió mitjana per vivenda	80.400 pessetes d'inversió mitjana per vivenda
29.995 d'inversió total	45.125 milions de pessetes d'inversió total

Zona Sud-oest

163 municipis

1.852.027 d'habitants

570.418 vivendes

1.142 km. de cable entre poblacions

80.100 pessetes d'inversió mitjana per
vivenda45.668 milions de pessetes d'inversió
total.

Font: elaboració pròpia a partir de l'*Estudi sobre les demarcacions del cable a Catalunya* (març de 1996).

La proposta C, per províncies, és considerada inviable per l'alt cost i l'escassa rendibilitat. Per exemple, a Lleida, 44 municipis, 200.594 habitants, 63.257 vivendes, 391 km. de cable entre poblacions i una inversió mitjana per vivenda de 122.600 pessetes donaven lloc a una inversió total de 7.756 milions de pessetes.

L'informe defensava la combinació entre àrees metropolitanes i zones rurals perquè s'evitava la fractura del territori. Amb això s'ha garantit que la major part de Catalunya disposi d'una xarxa de telecomunicacions avançades per cable, que oferirà televisió, intercanvi d'informació -clau per a la indústria, transaccions comercials- i telefonia.

L'opció B consta de tres demarcacions: Barcelona ciutat més Santa Coloma de Gramenet i Sant Adrià de Besòs; el Nord, des de Badalona a Roses, Olot i La Seu d'Urgell; i el Sud-Oest, des de l'Hospitalet de Llobregat a Berga, Solsona i Viella

tot passant per Lleida, i a Flix i La Sènia tot passant per Tarragona.

El cost de les opcions A i B seria similar: 121.000 milions de pessetes l'A; 120.000 la B. En tots dos casos el nombre de municipis cablejats seria de 326, que inclourien 5,5 milions de persones.

L'estudi desestimava demarcacions en què no s'incloués Barcelona ciutat i l'àrea metropolitana.

El mapa de la xarxa de cable considerava l'existència de 18 trams, dissenyats seguint el traçat de la xarxa viària dependent de la Generalitat i la de l'àrea metropolitana de Barcelona. Alguns ramals només es justificarien tot cercant el reequilibri territorial: els eixos de Banyoles a Olot; el de Vic a Ripoll i a La Seu d'Urgell; el de Manresa a Berga i a Solsona; el que uneix Lleida, Balaguer, Pont de Suert i Viella; el de Tarragona a l'Espluga de Francolí; el que uneix Salou, Flix i La Sènia; i el de Lleida a Les Borges Blanques.

Segons l'informe, la reutilització de les xarxes de cable coaxial de diversos municipis de Catalunya és difícil, ja que (capítol 4.1 d'aquest estudi) aquestes xarxes, bàsicament dotades per transmetre imatges de televisió, no són útils per suportar telecomunicacions avançades.

L'informe destaca, a més, que les telecomunicacions per cable de banda ampla i interactiu són de gran importància per a la prestació de serveis d'oci, domèstics i empresarials, per la qual cosa la competitivitat d'un territori en el futur dependrà molt de la disponibilitat o no d'aquestes xarxes.

L'aprovació d'una demarcació, però, podia implicar algun conflicte de competències. Segons la *Llei de Telecomunicacions per Cable* de desembre de

1995, les demarcacions havien de tenir entre 50.000 habitants i 2 milions⁴²².

La Catalunya cablejada, finalment, es divideix en tres demarcacions (Taules 68 i 69 i Mapa 2).

Taula 68	
Les tres demarcacions del cable a Catalunya	
Demarcació	Municipis o comarques inclosos
Barcelona-Besòs	Badalona, Barcelona, Sant Adrià del Besòs i Santa Coloma de Gramenet
Demarcació Nord-est	Alt Empordà, Bages, Baix Empordà, Berguedà, Cerdanya, Garrotxa, Gironès, Maresme, Osona, Pla de l'Estany, Ripollès, Selva, Solsonès, Vallès Occidental i Vallès Oriental
Demarcació Oest	Alt Camp, Alt Penedès, Alt Urgell, Alta Ribagorça, Anoia, Baix Camp, Baix Ebre, Baix Llobregat, Baix Penedès, Conca de Barberà, Garraf, Garrigues, Montsià, Noguera, Pallars Jussà, Pallars Sobirà, Pla d'Urgell, Priorat, Ribera d'Ebre, Segarra, Segrià, Tarragonès, Terra Alta, Urgell, Val d'Aran i Municipi de L'Hospitalet de Llobregat.

Font: elaboració pròpia a partir de l'*Estudi sobre les demarcacions del cable a Catalunya* (març de 1996).

⁴²² L'aprovació de les demarcacions corresponia al municipi si només incloïa aquest, a l'administració autonòmica si se n'incloïa més d'un i al *Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient (MOPTMA)* si agrupava diversos ajuntaments de més d'una comunitat autònoma.

A cada demarcació podien operar dues xarxes de cable, una de *Telefònica* i la segona d'un altre operador (al final, a les tres demarcacions catalanes serà *CTC*). Totes dues empreses necessitarien una llicència per prestar el servei. Si *Telefònica* sollicitava una de les xarxes, la concessió seria automàtica, tot i que no podria començar a funcionar fins nou mesos després que s'atorgués la segona llicència (al final, després de diverses modificacions, serien 24 mesos). La mesa de contractació estaria integrada pel *MOPTMA*, la Generalitat i una representació dels municipis.

Segons aquesta distribució, només la comarca del Barcelonès queda repartida entre més d'una demarcació. La població total (segons el cens de 1991) del conjunt de municipis susceptibles d'incorporar-se a cadascuna de les demarcacions es reparteix de forma força homogènia.

Taula 69		
Població i municipis a les tres demarcacions del cable a Catalunya		
Demarcació	Habitants	Municipis
Barcelona-Besòs	2.029.559	4
Demarcació Nord-Est	2.036.150	452
Demarcació Oest	1.993.734	488

Font: elaboració pròpia a partir de l'*Estudi sobre les demarcacions del cable a Catalunya* (març de 1996).

A l'Informe sobre les accions a emprendre per a la implantació de les xarxes de telecomunicacions per cable (Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, abril de 1996) es destaca que les telecomunicacions per ones hertzianes han estat lligades a la informació i a l'oci, i el cable a les comunicacions particulars i empresarials (telèfon, fax).

Tot i això, se subratlla que en poc temps les telecomunicacions per ones hertzianes s'utilitzaran fonamentalment per a la telefonia, a més dels usos de televisió i ràdio. El cable, en canvi, inclourà la telefonia convencional, la televisió, la videoconferència, la connexió d'ordinadors en temps real, la telemedicina, el telensenyament, la telecompria, el teletreball i altres aplicacions: "es tracta no només

de serveis d'oci, sinó també de tot un seguit de prestacions avançades. No és gens arriscat predir que l'economia i la competitivitat d'un determinat territori estarà fortament condicionada per la disponibilitat o no d'una autèntica xarxa interactiva de telecomunicacions" (Dep. d'Indústria i Energia, abril de 1996: 2).

El major ample de banda del cable i la saturació de l'espectre electromagnètic avalen la fibra òptica. Així, les xarxes de distribució convencional de televisió per cable de què ja disposaven alguns municipis (capítol 4.1) són de banda ampla i cable coaxial, però estan dissenyades per difondre informació des d'un punt anomenat capçalera a la resta de punts, per la qual cosa no permeten la interactivitat -interconnexió entre qualsevol parell d'abonats-.

Per tant, aquestes xarxes no són útils per suportar serveis avançats de telecomunicacions. "L'establiment d'una xarxa de telecomunicacions per cable - entesa com un xarxa de banda ampla i interactiva- és, doncs, de gran importància per a la prestació de serveis d'oci, domèstics i empresarials. Tot fa pensar que en el futur la competitivitat d'un territori estarà molt influenciada per la disponibilitat o no i les característiques d'aquestes xarxes" (Dep. d'Indústria i Energia, abril de 1996: 2).

El Departament d'Indústria i Energia destaca la importància de la delimitació de les demarcacions, condició prèvia a la creació de qualsevol xarxa de cable.

Qualsevol municipi o grup de municipis contigus de més de 50.000 habitants pot decidir de constituir una demarcació. Tanmateix, el Departament hi interposa dues consideracions.

Així, a les demarcacions molt petites no es justifica que es realitzin les inversions necessàries per crear una xarxa interactiva, ja que no generaran un volum significatiu d'interconnexions entre els abonats. "Per tant, en principi, és

convenient delimitar demarcacions tan grans com sigui possible. En cas contrari, les xarxes que es constitueixin seran només de TV per cable (no interactives)" (Dep. d'Indústria i Energia, abril de 1996: 3).

En aquesta línia, el reglament que desenvolupa la *Llei de Telecomunicacions per Cable*, en referir-se a les demarcacions de més de 50.000 habitants, estableix uns requeriments als operadors i unes característiques tecnològiques i topològiques de la xarxa que assegurin l'oferta de serveis avançats.

A més, les zones metropolitanes ofereixen un atractiu per als inversors molt major que les rurals: "si s'estableixen demarcacions i se separen les àrees metropolitanes de la resta del territori, a Catalunya només es constituïran xarxes de telecomunicacions avançades per cable a les primeres, i la resta del territori gaudirà només, com a molt, de TV per cable. Les xarxes de telecomunicacions esdevindrien, doncs, un fort element de fractura del territori" (Dep. d'Indústria i Energia, abril de 1996: 4).

El Departament d'Indústria conclou que és convenient delimitar a Catalunya demarcacions tan grans com sigui possible -fins a 2 milions d'habitants- que compensin zones rurals amb àrees metropolitanes. Segons Indústria, una xarxa que combini una gran zona metropolitana amb una gran zona rural és pràcticament equivalent, des del punt de vista econòmic, a la zona metropolitana aïllada.

Un estudi encarregat pel Departament d'Indústria i Energia mostra que les xarxes catalanes de telecomunicacions per cable podrien cobrir ràpidament el 90% de població. La xarxa inclouria tots els municipis de més de 10.000 habitants, els de 3.000 habitants pròxims als anteriors i totes les capitals de comarca. Tot i això, a curt termini no és factible cobrir tots els nuclis habitats.

El pla de la Generalitat és interconnectar els municipis mitjançant les línies troncal de fibra òptica que constituïran la xarxa bàsica de telecomunicacions. Les línies, en passar per altres municipis, permetrien cobrir-los amb una inversió mínima. Ulteriorment es desenvoluparia una xarxa més capil lar cobrint gradualment la resta del territori.

Els simulacres de divisió del territori en diverses demarcacions de fins a 2 milions d'habitants, compensant les zones menys densament poblades amb parts de l'àrea metropolitana de Barcelona, han seguit dos criteris:

a) definir demarcacions tan grans com sigui possible (el més pròximes possible del límit de dos milions d'habitants);

b) definir demarcacions amb un atractiu inversor tan similar com sigui possible. L'atractiu ve definit per dos índexs: grandària de la demarcació (com més gran més atractiva), i inversió necessària per habitatge passat (a menys inversió, més atractiu).

De les simulacions es conclou que a la ciutat de Barcelona cal una inversió per habitant inferior a la dels altres casos aproximadament en un 50%, i que per tal de maximitzar l'atractiu de les altres demarcacions cal assignar la resta dels municipis de l'àrea metropolitana a les altres demarcacions.

Les tres demarcacions elegides han sorgit de descartar les variants menys viables. La comissió de treball constituïda en el marc de l'acord entre Generalitat, *ACM* i *FMC* va analitzar les possibilitats que reunien tots els requeriments sobre límits de població i el màxim equilibri entre les zones metropolitanes i la resta del

territori.

Una possible solució, la de constituir demarcacions en l'àrea metropolitana a més de la ciutat de Barcelona, obligaria la resta del territori a articular demarcacions sense incloure parts de l'àrea metropolitana, solucions amb un atractiu molt menor que el de la proposta final, ja que moltes zones quedarien sense cablejar i serien cablejades amb una inversió molt baixa (esdevindrien meres xarxes de televisió per cable).

Una hipotètica demarcació a l'àrea de Lleida implicaria una inversió un 50% més elevada que a la demarcació Oest. "És convenient, per tant, descartar aquesta possibilitat per evitar que zones molt extenses de Catalunya quedin al marge d'aquesta infraestructura tan important per al desenvolupament futur de la seva economia" (Dep. d'Indústria i Energia, abril de 1996: 8).

A partir d'aquest acord, les accions a realitzar segueixen aquest pla: cada municipi afectat ha de decidir en un Ple sol licitar a la Generalitat ser inclòs a la demarcació; la Generalitat ha d'aprovar la demarcació i sol licitar al *MOPTMA* la convocatòria del concurs corresponent; els municipis afectats han d'acordar un representant a la mesa de contractació; la Generalitat ha d'emetre un informe sobre les dades del concurs, vinculant en aquelles matèries de la seva competència.

La no adhesió d'un determinat municipi, de bon començament, a alguna de les demarcacions constituïdes no suposa, en teoria, la seva marginació del projecte. Tot i així, la Generalitat remarca que la incorporació posterior a alguna de les demarcacions podria suposar greus dificultats ja que, d'acord amb la normativa, el concessionari té el dret d'exigir compensacions econòmiques en el supòsit que la rendibilitat global del projecte es veiés afectada.

L'extensió del cable havia de significar una inversió superior a 131.000 milions de pessetes en un màxim de deu anys, segons un estudi de *Price Waterhouse* encarregat pel Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat (*Estudi de Price Waterhouse per al Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat*, 1996).

D'acord amb aquest estudi, la longitud de la xarxa de telecomunicacions per cable seria de 2.148 km. i al desè any generaria uns ingressos de 58.818 milions de pessetes, amb una taxa interna de retorn de les inversions del 12% el 15è any, del 16% el 20è i del 17,3% el 25è (*Estudi de Price Waterhouse per al Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat*, 1996: 14).

La penetració de la televisió per cable (aquesta és l'expressió utilitzada, tot i que hauria de ser xarxa de telecomunicacions per cable) seria del 38% el desè any, amb un creixement anyal de l'1%, mentre que la penetració de la telefonia mòbil arribaria al 26% el desè any, amb un creixement anyal del 0,2%.

En l'informe final, *Price Waterhouse* exposava que cablejar Catalunya en un 90% era factible econòmicament, tot i que significava una pèrdua de rendibilitat en relació a la possibilitat de cablejar únicament ciutats majors de 20.000 habitants.

La proposta de la Generalitat i les associacions municipalistes de plecs de prescripcions tècniques i administratives per als concursos per a l'atorgament de la segona llicència d'operador de telecomunicacions per cable exigia a la xarxa principis bàsics com que fos tecnològicament avançada i es basés en estàndards i normatives internacionals, que el sistema fos flexible i modular per facilitar-ne el creixement, que s'utilitzessin al màxim les infraestructures existents amb el mínim impacte per a l'entorn i amb el compliment estricte de les normatives municipals,

que la xarxa suportés serveis interactius (els existents en el moment de la implantació de la xarxa i els desenvolupats posteriorment) i que la xarxa disposés d'un sistema de gestió d'equipament, xarxa, serveis i usuaris integrat i auditable (Gurguí, 1996: 8-10).

Les prescripcions tècniques havien de ser la concessió automàtica per oferir serveis de telefonia bàsica, la introducció d'una clàusula per facilitar la concurrència del major nombre possible de socis tecnològics, la referència explícita al compliment de la *Llei de Continguts de la Programació Audiovisual Distribuïda per Cable* (aprovada al Parlament de Catalunya el 5-7-96) i un calendari d'implantació dels serveis bàsics de telecomunicacions que establís terminis en funció de la població de cada municipi des dels 4 fins als 9 anys per disposar de cobertura global (que significa poder oferir, en un termini de 15 dies, els serveis als usuaris del nucli urbà que ho sol licitin).

Un plec provisional d'especificacions tècniques per a la implantació i operació de la xarxa de cable de la demarcació Catalunya Nord-Est (Dep. d'Indústria i Energia, juliol de 1996) és indicatiu de les pretensions de la Generalitat.

El plec es divideix en especificacions funcionals, tècniques, empresarials i informació que havia d'incloure l'oferta.

Funcionalment, els principis bàsics de la xarxa són les infraestructures⁴²³, tecnologia⁴²⁴, serveis⁴²⁵; operació⁴²⁶ i futur⁴²⁷.

⁴²³ Optimització i mínim impacte: utilització d'infraestructures existents; mínim impacte per a la via pública i per al ciutadà; facilitat en la gestió del subsòl; compliment de normatives municipals.

⁴²⁴ Avançada i transparent: xarxa digital; aplicació de tecnologia fiable i provada; independència de la xarxa en relació als serveis a prestar; independència de l'estructura de la xarxa vers el suport de transmissió; entorn multiproveïdor; connectivitat amb altres xarxes públiques i privades; compliment d'estàndards i normatives internacionals.

⁴²⁵ Multiservei i interactivitat: xarxa multiservei de veu, dades i imatge; provisió de servei digitals; provisió de serveis interactius.

Els nivells estructurals de la xarxa havien de ser capçalera de xarxa, xarxa de transport (nodes de transport i xarxa troncal), xarxa d'accés (nodes d'accés, xarxa de distribució, terminació de xarxa) i interfície d'usuari (*set top-box*).

Els serveis per als quals la xarxa hauria d'estar capacitada eren de televisió i ràdio (ràdio i televisió analògiques, ràdio i televisió digitals, televisió d'alta definició, música estéreo digital, televisió codificada, televisió *pay per view*, jocs interactius de televisió, programes interactius, vídeo quasi sota demanda i vídeo sota demanda), serveis multimèdia (videotelefonía, videoconferència, videojocs, accés a bases de dades i a Internet, correu electrònic, producció de continguts, telepremsa, telemàrqueting, teleformació, teletreball, telecompria, telebanca, teleassistència), servei de veu i dades (telefonía, transmissió de dades), i per suportar els serveis propis de la xarxa que en permetin l'operació, gestió i manteniment.

Mapa 2

Divisió del territori de Catalunya en demarcacions per a l'aplicació de la llei del cable

⁴²⁶ Gestió i disponibilitat: gestió integrada i auditable; gestió d'equips, de xarxa, de servei i d'usuaris; operació de la xarxa 24 hores al dia durant tot l'any; capacitat de redundància, reencaminament i reconfiguració de la xarxa.

Els plans operatius de la xarxa (per assegurar-ne un funcionament correcte) eren el de numeració (assigna els números d'identificació personal a cada usuari necessaris per a la utilització dels diferents serveis de la xarxa), d'alimentació elèctrica (punts d'alimentació, fonts energètiques alternatives, autonomia de cada subsistema), d'encaminament (defineix, per a cada situació possible, el camí que ha de seguir la informació que circula per la xarxa), de senyalització (informació que sobre l'estat de la xarxa han de conèixer els diferents elements que la constitueixen), de sincronització (procés per a la total sincronització entre els diferents elements constitutius de la xarxa), de gestió o manteniment (accions necessàries per aconseguir l'operativitat total o contínua de la xarxa), d'emergència (accions a emprendre en situacions de catàstrofe o fallada important de la xarxa), de qualitat (per a cada servei, el grau de qualitat mínim compromès per l'operador de la xarxa) i d'evolució (procés per a la incorporació progressiva de nous usuaris, noves tecnologies i nous serveis).

Les especificacions tècniques d'infraestructura es refereixen als criteris de disseny (minimitzar l'impacte de la implantació de la xarxa, evitar l'augment de complexitat de l'ocupació i gestió del subsòl de domini públic, i garantir la igualtat d'accés), normativa general d'aplicació (compliment d'ordenances i plans urbanístics dels ajuntaments afectats), sales d'equips, canalització de nova construcció (a vorera, a calçada, infraestructura sobre façana i arquetes), canalització conjunta amb altres serveis (gas, aigua o electricitat), les d'equipament (a la capçalera de xarxa, xarxa de transport, xarxa d'accés i interfície d'usuari), les

⁴²⁷ Creixement i evolució: flexibilitat i modularitat per al creixement; facilitat per a la incorporació de noves tecnologies; capacitat per suportar nous serveis.

dels serveis (analògics o digitals) i de gestió⁴²⁸.

Les especificacions empresarials s'articulen pel pla d'organització (estructura accionarial de la societat, dels socis que la integren, dels recursos financers...), de gestió (descripció dels sistemes de gestió previstos per al control de l'operació de la xarxa per disposar de control de gestió del negoci per part de la direcció i optimitzar els processos de facturació) i pla de màrqueting (trets dels productes i preus a ofertar, i accions de promoció planejades per fomentar l'ús de la futura xarxa).

La informació que ha d'incloure l'oferta, per tant, hauria de contenir els principis bàsics de la xarxa, l'estructura de xarxa, serveis, plans operatius, especificacions tècniques d'infraestructura, d'equipament o de serveis, sistema de gestió, plans d'organització, gestió i màrqueting.

⁴²⁸ Les especificacions de gestió inclouen un sistema centralitzat de la xarxa que faciliti i possibiliti la gestió eficaç de tots els elements que integren la xarxa, a partir de nivells de gestió de serveis, de gestió de xarxa i de gestió d'elements de xarxa, alhora englobats en l'arquitectura funcional del sistema definida mitjançant cinc àrees funcionals de gestió: de configuració, de fallades, de comptabilitat, de prestacions i de seguretat; amb una arquitectura física que parteixi d'un sistema de gestió jeràrquica amb centres d'operació primaris i secundaris; i amb una plataforma per al sistema de gestió definida per la plataforma *hardware*, *software* del sistema, interfície d'usuari, sistema d'emmagatzematge de dades, aplicació de gestió del sistema i interfícies de comunicació.

4.4. La legislació sobre el cable a Catalunya

La normativa autonòmica de la Generalitat de Catalunya que aborda el cable és molt reduïda (Taula 70), atesa la necessitat de seguir les prescripcions europees i estatals, el que confereix al nivell autonòmic un escàs marge de maniobra.

Així, la legislació catalana es restringeix a a la *Llei 8/1995 de 27 de juny, d'Atenció i Protecció dels Infants i els Adolescents*, també en les programacions de ràdio i televisió (article 36), i la *Llei 8/1996, de 5 de juliol, de Regulació de la Programació Audiovisual Distribuïda per Cable*⁴²⁹, que regula alguns trets de les telecomunicacions per cable (relacions entre els operadors de cable i els programadors independents; regulació de la programació audiovisual; creació del *Consell Audiovisual de Catalunya*, especificant-ne l'estructura, la composició i les funcions; i règim sancionador per infraccions) partint de la norma estatal bàsica (la Llei 42/1995 de 22 de desembre).

La llei que regula la televisió per cable a Catalunya va ser aprovada el dijous 27 de juny de 1996 al Parlament de Catalunya. La llei va comptar amb el suport de tots els grups (*CiU, PSC, IC*) llevat del *PP*, que va votar en contra per la quota del 25% de programació en llengua catalana.

La llei parteix de l'article 16 de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya, que atribueix a la Generalitat, com a competència exclusiva, el desenvolupament

⁴²⁹ DOC número 2232, 19-7-96.

legislatiu i l'execució del règim de radiodifusió i de televisió i, en general, de tots els mitjans de comunicació social, en el marc de les normes bàsiques de l'Estat, tenint en compte que l'article 149 de la Constitució espanyola determina com a competència exclusiva de l'Estat les telecomunicacions.

La creació d'un marc de relacions transparents que respecti la igualtat en el tracte entre l'operador i els programadors independents, que garanteixi la lliure concurrència i que eviti situacions de domini de mercat (amb l'obligatorietat de comunicació a l'Administració dels contractes entre operador i programador), i l'impuls de la consecució d'una televisió de qualitat a Catalunya fent extensiva als canals difosos per cable la legislació vigent per a la televisió per ones terrestres són els dos objectius bàsics del text.

La Generalitat incorpora la *Llei de l'Estat 25/1994, de 12 de juliol, de Transposició de la Directiva de Televisió sense Fronteres*, i la *Llei de Catalunya 8/1995, del 27 de juliol, d'Atenció i Protecció dels Infants i els Adolescents* com a obligacions del concessionari per a tots els canals de televisió, i estén l'opció d'incorporar a les xarxes de cable la televisió i la radiodifusió de cada municipi, a més de deixar oberta la possibilitat d'afegir serveis de radiodifusió i de televisió que siguin qualificats d'interès públic.

Mesures de protecció de la llengua catalana i la instal·lació als receptors de televisió de mecanismes que permetin una selecció electrònica dels programes d'acord amb els continguts, a més de la creació del *Consell Audiovisual de Catalunya* com a òrgan assessor del Govern de la Generalitat i instància vetlladora per l'objectivitat i la transparència de la programació audiovisual, polaritzen la llei.

Segons la llei, "el Consell Audiovisual de Catalunya pretén convertir-se en un

referent social de prestigi que ajudi la societat catalana i el Govern de la Generalitat a caminar cap a una televisió cada cop millor" (DOC número 2232, 19-7-96: 7234).

Segons el capítol I de la llei (disposicions generals), els principis de programació de televisió per cable (article 3) han de respectar els drets i les llibertats fonamentals, el pluralisme polític, religiós, social, cultural, ideològic i lingüístic, l'objectivitat, la veracitat i la imparcialitat de les informacions, la separació adient entre informació i opinió, la protecció dels joves i dels infants, la promoció de la cultura i de la normalització de la llengua catalana i l'aranesa, els principis d'igualtat i no-discriminació, la promoció de la dona i la defensa i la preservació del medi ambient.

El capítol II, sobre els operadors de cable, hi estableix obligacions (article 4) com distribuir als abonats els serveis de radiodifusió de gestió directa, els de titularitat municipal pertanyents a la mateixa demarcació i els serveis de radiodifusió i televisió qualificats per la Generalitat d'interès públic.

També s'obliga a reservar si més no el 40% de l'oferta audiovisual distribuïda per la xarxa a programadors independents, amb l'única excepció, quan no es doni suficient oferta audiovisual, que l'òrgan competent de la Generalitat autoritzi la reducció del percentatge, sempre que ho sol·liciti l'operador i acrediti la manca de disponibilitat de programació aliena. La durada de l'autorització és d'un any, prorrogable si persisteixen les circumstàncies motivants de la reducció.

Si les tarifes dels abonats han de ser transparents i no discriminatòries, i han de ser comunicades al concessionari prèviament a l'entrada en vigor, les contraprestacions econòmiques entre els operadors de xarxes de cable i els gestors del servei han de ser acordades lliurement entre les parts.

En el capítol III, sobre programació audiovisual, destaca que l'operador ha d'oferir a l'abonat la possibilitat d'utilitzar tecnologies existents al mercat per limitar l'accés des del seu receptor a espais que puguin atemptar contra les normes de protecció dels joves i dels infants.

Quant a la pluralitat lingüística, el 50% de temps destinat a obres europees s'ha de dedicar a l'emissió d'obres d'expressió originària en qualsevol llengua oficial de Catalunya, amb un 50% com a mínim en català.

L'emissió simultània, doblada al català, de pel·lícules, sèries televisives o documentals, igual com els productes subtitulats, i l'ús del català per part dels operadors i els programadors independents en els sistemes de comunicació, audiovisual i escrits, amb els abonats són altres trets rellevants, com que l'operador hagi de distribuir als abonats connectats a la xarxa els serveis de difusió que emetin principalment en català i en aranès a la Val d'Aran.

A més, els prestadors del servei estan obligats a difondre, gratuïtament i amb indicació de l'origen, els comunicats o les declaracions que el Govern consideri convenientes (article 8).

La declaració d'autoregulació (article 9) implica que el titular del servei hagi d'aportar, trimestralment, la declaració justificativa pertinent, i hagi de conservar tota la programació emesa els darrers dotze mesos com a mínim a efectes de comprovació i inspecció.

El capítol IV aborda el *Consell Audiovisual de Catalunya*, integrat per un president (representació legal) i dotze vocals. El president i quatre vocals són nomenats pel Govern de la Generalitat, quatre pel Parlament de Catalunya i els quatre restants per entitats representatives dels municipis de Catalunya (el

Reglament n'especifica dos per l'*Associació Catalana de Municipis* i dos per la *Federació de Municipis de Catalunya*). El president i els vocals són nomenats per un període de cinc anys, i poden ser renovats per un període de la mateixa durada.

Les funcions del Consell (article 12) són d'assessorament i consultives (assessorar el Govern de la Generalitat en legislació i regulació del sistema audiovisual i de radiodifusió, informar sobre els projectes de llei relacionats a la matèria, i elaborar informes i dictàmens per iniciativa pròpia i a petició del Govern o del Parlament), de vigilància i control (vetllar pel compliment de la llei i altres del sector, protegir drets bàsics de minories, infants, joves i la dignitat de les persones, sol·licitar el cessament o la rectificació de la publicitat il·lícita o prohibida, ser informat de les concessions i adjudicacions del Govern en la gestió indirecta de radiodifusió i televisió), de comunicació amb la societat (recollir demandes i suggeriments dels usuaris dels mitjans, mantenir relacions fluïdes amb el ciutadà, els professionals del sector audiovisual, empreses i diferents associacions i entitats interessades); i de suport al procés de normalització lingüística.

Cal tenir en compte que el CAC és una entitat pionera a Espanya, tot i que compta amb altres precedents a Europa, com el Consell de l'Audiovisual francès. Aquest esperit precursor és similar al de les primeres proves de cable (portades a terme per CTC aprofitant un ajut europeu), la primera instància autonòmica especialitzada en tecnologies de la informació i de la comunicació (el *Comissionat*, després *Secretariat, per a la Societat de la Informació*), el primer consorci de municipis per abordar el cable (*Localret*) i el primer centre de recerca sobre el cable (*CECABLE*). Aquests trets, juntament amb la legislació autonòmica, configuren les bases d'un model que desglossarem al capítol 4.6.

El capítol V es dedica al règim sancionador, amb infraccions lleus i greus (aquestes, l'incompliment dels capítols II i III, la violació dels principis de l'article 3, la negativa a facilitar informació sol licitada i obstrucció de les tasques inspectores, negativa a difondre un comunicat) i molt greus (infracció greu quan ja s'ha estat sancionat, en el termini d'un any, per dues o més infraccions greus)⁴³⁰.

La disposició transitòria estableix que els titulars de xarxes de televisió per cable que disposin de títol habilitant han de presentar un programa d'adaptació en el termini de sis mesos a partir de l'entrada en vigor de la llei o conjuntament amb la presentació de la sol·licitud de participació en el concurs corresponent. La plena adaptació a la llei s'ha de fer en un termini màxim de tres anys des de l'entrada en vigor de la Llei 42/1995.

La Llei 8/1996 també deroga el *Decret 263/1995, del 14 de setembre, de creació del Consell Assessor de la Televisió a Catalunya*.

El *Decret 3/1997, de 7 de gener, pel qual s'aprova el Reglament de funcionament del Consell Audiovisual de Catalunya*, estableix que aquest organisme s'havia de constituir en un termini màxim de dos mesos des de la publicació del decret (DOGC 2307, 13-1-97: 268-269).

Segons el reglament (article 3), el Consell s'adscriu al Departament de Presidència, tot i que actua amb independència orgànica i funcional i és independent en relació als òrgans legislatius.

En les funcions (article 4), el Consell ha d'exercir unes tasques d'arbitratge

⁴³⁰ Les infraccions lleus són sancionades amb una multa de 500.000 a 2 milions de pessetes i la possible suspensió de les emissions o d'una part de la programació per una setmana com a màxim; les greus, amb multa de 2.000.001 a 15.000.000 de pessetes, i la suspensió per un mes com a màxim; i les molt greus, amb multa de 15.000.001 a 50.000.000 de pessetes i la cancel·lació del canal. A més, es pot ordenar la inserció en els programes d'un comunicat informant sobre la infracció comesa i la sanció imposada per aquesta causa.

per garantir als usuaris una oferta de serveis competitiu, "en els supòsits de situació de domini de mercat que afectin a les relacions entre els diferents agents vinculats a la prestació del servei, d'una determinada demarcació de la xarxa de cable" (DOGC 2307, 13-1-97: 268-269), quan la qüestió li hagi estat proposada pels interessats.

En aquest sentit, el Consell s'ajustaria als procediments prevists al *Reial Decret 1994/1996, de 6 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions* i, subsidiàriament, al de la *Llei 36/1988, de 5 de desembre, reguladora del Règim Jurídic de l'Arbitratge*.

Quant al suport de normalització lingüística, el Consell ha de realitzar un seguiment de l'ús del català a diferents mitjans que distribueixen programació audiovisual, denunciar els incompliments dels mínims de producció en llengua catalana segons la normativa corresponent i facilitar la informació sol·licitada sobre l'ús del català a la programació audiovisual.

El president planifica, organitza i coordina l'activitat del Consell, n'executa els acords, canalitza les peticions, queixes i propostes emeses pel Consell o pels usuaris dels mitjans de comunicació, professionals i empreses del sector i associacions i entitats, dirigeix el personal adscrit al Consell, convoca, presideix, suspèn i aixeca les reunions del Consell, a més de tenir vot de qualitat cas d'empat, impulsa les actuacions del Consell, elabora el projecte de report públic de l'activitat anual del Consell i prepara l'avantprojecte de pressupost (article 7).

El Consell, finançat pel departament de Presidència (article 9), actua en ple o en comissions permanents o temporals (article 10), i es reuneix en sessions

ordinàries (si més no, una de trimestral) i extraordinàries.

El Decret 4/1997, de 7 de gener, pel qual es regula l'organització del Consell Audiovisual de Catalunya⁴³¹, estableix que aquest òrgan s'organitza en l'Àrea de secretaria i l'Àrea de Documentació, Estudis i Difusió (article 1). Aquesta última s'ocupa del seguiment de la programació, de la publicitat, i el control i l'estadística de l'ús del català en els mitjans audiovisuals, i la comunicació de les presumptes infraccions detectades⁴³².

La llei 8/1996, de 5 de juliol, va aixecar polèmica. Segons el portaveu del PP, Josep Maria Francàs, l'establiment de quotes "innecessàries" constitueix una "imposició coercitiva"⁴³³ en el terreny lingüístic.

Les quotes lingüístiques, per tant, van atiar també la discòrdia legislativa. El PP es va mostrar en desacord amb el 25% de programació en català fixat per la llei de televisió per cable. Era la primera vegada, des de les legislatives, que el PP es desmarcava del suport a CiU.

El punt d'inflexió per a la llum verda a la llei va arribar el dimarts 18 de juny de 1996, quan el grup parlamentari d'IC-Els Verds va segellar un acord amb CiU per donar suport al text, analitzat a la comissió parlamentària de Política Cultural.

IC-Els Verds va canviar la postura desfavorable quan CiU va acceptar dues esmenes al text. El Consell Audiovisual de Catalunya, que únicament havia de tenir tasques d'assessorament, segons es recollia al primer esborrany de la llei

⁴³¹ DOGC 2307, 13-1-97: 269.

⁴³² A més, elabora informes relatius a trets tecnològics, sociològics, estadístics, econòmics i de concentració dels mitjans audiovisuals, i assumeix la difusió dels acords i els treballs del Consell als mitjans de comunicació i a la societat mitjançant comunicats, butlletins, dossiers, conferències, jornades o altres instruments. En darrer terme, vehicula les queixes i els suggeriments dels usuaris dels mitjans audiovisuals i dels sectors implicats.

⁴³³ El Periódico, 28-6-96: 13.

presentat per *CiU*, passaria a assumir també funcions consultives. L'ampliació del seu nombre de membres de 6 a 12 i la forma de designació eren altres de les esmenes acceptades.

El president i quatre dels seus membres serien nomenats directament pel Govern, quatre més pel Parlament i la resta per les entitats de caire municipalista.

Taula 70

La llei catalana sobre el cable

Llei	Contingut
<i>Llei 31/1987, de 18 de desembre, d'Ordenació de les Telecomunicacions</i>	-No tracta específicament les telecomunicacions per cable
<i>Llei 32/1992, de 3 de desembre, d'Ordenació de les Telecomunicacions</i>	-Adaptació als preceptes comunitaris
<i>Llei 42/1995, de 22 de desembre, de Telecomunicacions per Cable</i>	-Demarcacions territorials (50.000 a 2 milions d'habitants); -Servei prestat per operadors de cable en règim de gestió directa per concessió administrativa; -Habilitació a Telefònica (9 mesos després del concurs); -Mesa de contractació tripartida (50% Administració central, 25% CA, 25% Ajuntament); -Programadors independents assumeixen un mínim del 40% de l'oferta audiovisual
<i>Resolució de 23 de maig de 1996</i>	-Ampliació del termini per resoldre les concessions provisionals per a l'explotació del servei de telecomunicacions per cable
<i>Reial Decret 6/1996 de 7 de juny, de Liberalització de les Telecomunicacions</i>	-Creació de la <i>Comissió del Mercat de les Telecomunicacions</i> (guardià de la competència efectiva i de la correcta formació de preus, i òrgan arbitral dels conflictes de les telecomunicacions); -Concessions fins a 25 anys, amb pròrroga per períodes de 5 anys (abans, 15 anys prorrogables per períodes de 5 anys); -Telefònica haurà de contestar en un mes si vol prestar o no el servei de cable (abans no hi havia termini); -Telefònica pot prestar el servei 24 mesos després de la resolució del concurs (abans, 9 mesos)
<i>Llei 8/1996, de 5 de juliol, de Regulació de la Programació Audiovisual Distribuïda per Cable</i>	-Regulació de la programació audiovisual; -Creació del <i>Consell Audiovisual de Catalunya</i> ; -Règim sancionador; -Xarxa desenvolupada a tot el territori; -Equilibri territorial: cal evitar la discriminació geogràfica; -Defensa de l'ús de la llengua catalana (50% en llengua oficial de l'Estat)

<i>Reial Decret 1787/1996, de 19 de juliol</i>	-Certificació dels equips de telecomunicacions
<i>Reial Decret 1994/1996, de 6 de setembre</i>	-Aprovació del reglament de la <i>Comissió del Mercat de Telecomunicacions</i>
<i>Reial Decret 2066/1996, de 13 de setembre</i>	-Aprovació del Reglament Tècnic i de Prestació del Servei de Telecomunicacions per Cable; -Gestió indirecta mitjançant concessió administrativa
<i>Llei 12/1997 de Liberalització de les Telecomunicacions</i>	- <i>Telefónica</i> pot prestar el servei 16 mesos després de la resolució del concurs (abans, 24 mesos)

Font: elaboració pròpia

Segons Jordi Guillot, portaveu i diputat d'IC, "aquest últim aspecte és fonamental, ja que en el futur la TV per cable afectarà enormement els municipis"⁴³⁴. A més, el Govern hauria de consultar al Consell en adjudicacions i concessions. Això havia d'evitar l'arbitrarietat de l'Executiu. El Consell també havia d'exercir les funcions amb autonomia orgànica i tindria total independència en relació amb els òrgans legislatius de Catalunya.

Amb la llei catalana, la Generalitat pretenia crear un doble marc de relacions que respectessin la igualtat en el tracte entre l'operador i els programadors independents, i que garantissin la lliure competència tot evitant situacions de domini de mercat.

Com que la llei catalana traduïa gairebé literalment alguns dels punts de la llei espanyola de desembre de 1995, resultava improbable que fos recorreguda davant el *Tribunal Constitucional*.

Garantir una xarxa de cable desenvolupada a tot el territori català, facilitar la participació d'empreses catalanes, evitar la discriminació d'àrees geogràfiques amb escassa densitat de població i remarcar i defensar l'ús de la llengua catalana són objectius angulars per al sector.

⁴³⁴ El Mundo, 20-7-96: 77.

4.5. El concurs del cable a Catalunya

El desenvolupament dels concursos de cable no es va poder abstenir de certes pressions econòmiques immanents a l'impacte d'una infraestructura d'aquesta naturalesa. Pel fet de compartir amb la demarcació de Castella-Lleó la pioneritat en els concursos, les tres demarcacions de cable catalanes són representatives d'un procés fonamental per a la instauració de la societat de la informació a Espanya.

Aquest impacte del cable va quedar reflectit el febrer de 1997. El Govern pretenia que el cable absorbís el personal acomiadat per *RTVE* en la reestructuració de la cadena segons el pla de l'exdirectora general de l'ens públic, Mónica Ridruejo, que podia afectar més de 5.000 treballadors.

La via per a l'estratègia fóra primar les empreses que optessin al segon operador de cable i que es comprometessin a contractar personal procedent del sector audiovisual. Això quedava reflectit als Plecs de condicions per als concursos de les tres demarcacions catalanes, que havien de servir de model per a la resta d'adjudicacions⁴³⁵.

L'oferta tècnica indicava que els operadors haurien d'especificar la plantilla que necessitarien en les diferents categories professionals. El plec acollia canvis en relació a les previsions dels ajuntaments catalans i de la Generalitat al Ministeri de Foment. Així, es rebaixava la inversió mínima que havien de realitzar els futurs operadors de cable i s'establia que seria de 20.000 milions a cadascuna de les tres

⁴³⁵ El Periódico, 19-2-97: 26-1.

demarcacions. Per tant, el total seria de 60.000 milions, la meitat de la inversió que va preveure la Generalitat per cablejar tot Catalunya.

A més, s'ampliava la possibilitat de l'ús d'ones hertzianes per a la transmissió d'imatges i dades com alternativa al cable, el que eliminava la interactivitat de la fibra òptica. No s'assegurava que el cable arribés a totes les capitals de comarca, i es permetia la utilització de tecnologies diferents a les del cable a municipis amb una població inferior als 5.000 habitants. Les ones també podrien usar-se durant un període de deu anys als municipis amb una població entre 5.000 i 9.999 habitants.

La concessió per cable s'atorgaria per un termini de 25 anys, que podria renovar-se per períodes de cinc anys fins a un màxim de 75. Els segons operadors de cable podrien oferir telefonia bàsica, element indispensable per rendibilitzar les inversions, a partir de l'1 de gener de 1998.

A més, els terminis per concloure les obres serien de sis anys per a la demarcació en què es troba Barcelona i de deu per a les altres dues demarcacions catalanes.

La publicació al BOE (26-2-1997) dels plecs de condicions per als concursos del cable a les tres demarcacions catalanes va suposar un punt d'inflexió decisiu en la cursa per a l'extensió d'aquesta xarxa de telecomunicacions⁴³⁶. Els primers concursos convocats pel Ministeri de Foment van ser el de Catalunya i el de Castella-Lleó. "Per a nosaltres poder concursar entre els primers per obtenir la llicència era un al·licient més", reconeix Jaume Verge, responsable de màrqueting

⁴³⁶ El Periódico, 27-2-97: 21.

tàctic de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*⁴³⁷.

Segons Verge, Catalunya s'estava posicionant com a precursora en l'extensió i la divulgació del cable, "i teníem pressa per començar a rutllar".

A partir d'aquest moment, s'obria un termini de tres mesos que conclouria a principis de juny perquè es presentessin les ofertes i es fallessin els concursos abans d'agost de 1997.

En el moment de la convocatòria del concurs, l'únic consorci que havia anunciat la intenció de presentar-s'hi a Catalunya -a les tres demarcacions- era *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*, tot i que no es descartava que pogués sortir-hi un competidor. Aleshores s'especulava amb les empreses de telefonia *France Télécom* i *Deutsche Telekom*. "Per molt que corrien aquells rumors, sabíem que calia una inversió molt forta per presentar una candidatura i per desenvolupar-la, per la qual cosa estàvem més o menys tranquils", admet Verge.

Coincidint amb la convocatòria, els municipis catalans, deixant de banda el color polític del seu govern, van anunciar la constitució del consorci *Localret*, per unificar criteris davant la implantació del cable i negociar units amb els operadors.

L'objectiu de *Localret* és, sobretot, evitar situacions de desavantatge o incompliment en el traçat de la xarxa, a més de prestar serveis telemàtics entre municipis. L'alcalde de Sabadell, Antoni Farrés, era el màxim candidat a assumir la presidència del consorci, com així va ser fins que va deixar el càrrec d'alcalde.

Els primers concursos del cable a Espanya són el de Castella-Lleó, mitjançant l'*Ordre de 18 de febrer de 1997 per la qual es disposa la publicació del plec de bases administratives i de condicions tècniques i es convoca el concurs*

⁴³⁷ Entrevista a Jaume Verge, responsable de màrqueting tàctic de *Cable i Televisió de Catalunya*

públic per a l'adjudicació, mitjançant procediment obert, d'una concessió per a la prestació del servei públic de telecomunicacions per cable a la demarcació territorial de Castella-Lleó⁴³⁸, de Barcelona (zona 1 de Catalunya)⁴³⁹, de Catalunya Nord-est (zona 2 de Catalunya)⁴⁴⁰ i de Catalunya Oest (zona 3 de Catalunya)⁴⁴¹.

En les demarcacions catalanes l'Ordre parteix de la Resolució del 23-7-96 de la Generalitat i de l'article 5 del *Reglament Tècnic i de Prestació del Servei de Telecomunicacions per Cable* del 7-11-96.

El plec de bases administratives i condicions tècniques es regula pel reglament tècnic, per les normes de la legislació de Règim Local, pel *Reial Decret-Llei 1/1997, de 31 de gener, pel qual s'incorpora al dret espanyol la Directiva 95/47/CE, de 24 d'octubre, de la Comissió Europea, sobre l'ús de normes per a la transmissió de senyals de televisió i s'aproven mesures addicionals per a la liberalització del sector*, i pel *Reial Decret 136/1997, de 31 de gener, pel qual s'aprova el Reglament Tècnic i de Prestació del Servei de Telecomunicacions per Satèl·lit*.

El títol habilitant del servei de telecomunicacions per cable concedeix el dret a la prestació de qualsevol servei portador (base 2), exclòs el servei portador de televisió per ones hertzianes, i a la prestació de serveis de difusió, vídeo sota demanda i vídeo a la carta, a més de la prestació de serveis de valor afegit, "en especial los relacionados con formatos multimedia y con aplicaciones informáticas"

(CTC). Terrassa, 10 de juliol de 1998.

⁴³⁸ BOE número 49, 26-2-97: 6484-6509.

⁴³⁹ BOE número 49, 26-2-97: 6510-6529.

⁴⁴⁰ BOE número 49, 26-2-97: 6529-6551.

⁴⁴¹ BOE número 49, 26-2-97: 6552-6580.

(BOE número 49, 26-2-97: 6530). A partir de l'1 de gener de 1998, els operadors de cable podrien prestar, a les seves demarcacions, el servei final de telefonia bàsica a tots els usuaris.

A més, es concedeix el dret a establir les infraestructures necessàries⁴⁴² per a les xarxes de cable que el serveixen de suport, atenent la *Llei 31/1987 d'Ordenació de les Telecomunicacions*.

Si el servei es prestava mitjançant sistemes distints del cable que suposessin la necessitat d'obtenir concessions del domini públic radioelèctric, la concessió del servei n'implicaria la del domini públic necessari per a l'explotació, pel que totes dues concessions s'haurien de sol·licitar segons es fixava al Reial Decret 844/89 de 7 de juliol.

El títol II, referit al calendari i presentació d'ofertes (capítol I), establia que el termini de presentació d'ofertes era de tres mesos des de la publicació de la convocatòria del concurs, l'obertura de les proposicions, l'anàlisi de la Mesa de Contractació del sobre 1 i la decisió sobre l'admissió o el rebuig dels licitadors, de 15 dies des de l'acabament del termini de presentació de les ofertes, l'acte públic d'obertura dels sobres 2 i 3 no major a 10 dies des de l'obertura de les proposicions, l'avaluació de les ofertes, de dos mesos des de l'obertura de les proposicions, un informe optatiu de la *Comissió del Mercat de les Telecomunicacions* en no més de 10 dies, i la resolució del concurs i l'atorgament de la concessió, tres mesos des de l'acte públic d'obertura de les proposicions,

⁴⁴² Les infraestructures radioelèctriques necessàries per a la prestació del servei de telecomunicacions per cable s'establirien en les bandes de freqüències de 27,5-29,5 GHz i 40,5-42,5 GHz, i l'ús seguiria les Notes d'Utilització Nacional UN-79 i UN-94, del Quadre Nacional d'Atribució de Freqüències. Excepcionalment es podria autoritzar l'ús de la banda de freqüències 12,75-13,25 GHz.

llevat de si el ministre de Foment sol licitava informe a la *CMT* i aquest fos contrari al de la Mesa de Contractació, supòsit en què el termini s'ampliaria a 4 mesos.

La presentació d'ofertes s'atribuïa a Societats Anònimes (SA) amb l'objecte social de prestació del servei de telecomunicacions per cable, amb accions nominatives i comunicació a la Direcció General de Telecomunicacions de la composició de l'accionariat.

Els tres sobres de la sol·licitud havien de contenir documentació administrativa (1), oferta tècnica (2) i documentació complementària (3).

El sobre 1 incloïa la garantia provisional, segons la *Llei de Contractes de les Administracions Públiques* i el Reial Decret 390/1996, d'1 de març, pel 2% de la inversió, i els documents acreditadors de la personalitat jurídica i la capacitat d'obrar de la societat.

El sobre 2 havia de contenir un resum del licitador (xarxa de cable, serveis, pla de negoci i estratègia comercial, dificultats del projecte), l'avantprojecte tècnic (enginyeria i disseny de la xarxa, infraestructura de la xarxa, prestacions inicials i previstes de la xarxa, tecnologies distintes a la del cable, projecte d'implantació), oferta de serveis i continguts, pla de negoci i estratègia comercials, solvència empresarial i financera (solvència econòmica i financera del licitador, solvència tècnica i professional de licitar, pla de gestió de la societat), i compromisos i garanties.

El sobre 3, amb informació referida a un, dos, cinc i deu anys des de l'atorgament de la concessió, havia d'especificar la contribució empresarial en desenvolupament tecnològic i industrial, i la creació d'ocupació.

Així, en contribució tecnològica i industrial a l'economia nacional, calia

incloure R+D, activitats industrials relacionades o no amb les telecomunicacions, política de subcontractacions; en impacte en el desenvolupament regional, cobertura geogràfica -en què "se valorarán positivamente los esfuerzos a los que se comprometa el licitador para evitar que existan áreas desfavorecidas" (zona 2 de Catalunya) (BOE número 49, 26-2-97: 6535)-, pla de formació (instal·ladors, empreses proveïdores, agents comercials), teixit industrial; en medi ambient, impacte ambiental, recuperació de l'entorn després de l'obra civil; i en creació d'ocupació, número de llocs de treball creats (directes i indirectes), i contractació de personal procedent de l'audiovisual.

El títol III, de procediment d'adjudicació, estableix els components de la Mesa de Contractació: un president designat pel Ministre de Foment, 9 vocals (3 designats per Foment, 2 proposats per la Generalitat, 2 per les administracions locals afectades, un interventor i un assessor) i un secretari designat per l'òrgan de contractació⁴⁴³.

El Ministre de Foment només resoldria de forma diferent a la proposta de la Mesa de Contractació per raons d'interès general, i sempre de forma motivada.

El títol IV es referia a actuacions posteriors a la resolució d'atorgament de la concessió (garantia del 4% en 15 dies, i contracte formalitzat en 30 dies des de la notificació de l'adjudicació), i el Títol V al règim de la concessió (per 25 anys renovables per períodes successius de 5 anys, una inversió mínima de 20 mil milions de pessetes i una duració total de 75 anys com a màxim).

Els drets del concessionari (base 23) (Taula 71) incloïen la posada en

⁴⁴³ El procediment d'avaluació establia un sistema de punts, amb un màxim de 200 per a l'avantprojecte tècnic, de 100 per a l'oferta de serveis i continguts, de 100 per al pla de negoci i estratègia comercial, de 100 per a la solvència empresarial i financera i de 100 per a la contribució tècnica, industrial i social.

disposició de tercers de l'ús de recursos de la xarxa de cable i prestació de serveis finals, i les obligacions (base 24) el subministrament d'informació als programadors independents i a la resta de prestadors de serveis a través de xarxa de cable, el subministrament a l'Administració de la informació que requereixi sobre el servei, i la comunicació al Ministeri de Foment de qualsevol acte de transmissió, disposició o gravamen d'accions, tarifes inicials i modificacions posteriors, contractes per la utilització d'infraestructures de tercers i convenis de col·laboració.

Quant al règim econòmic i financer de la concessió (base 25), el concessionari havia de satisfer el cànon anual per reserva del domini públic radioelèctric previst per l'article 7.3 de la *Llei d'Ordenació de Telecomunicacions* i l'Ordre de 10-10-94, i el cànon concessional (1 per 1000 del ingressos bruts d'explotació) establert per l'article 15.3 de la *Llei d'Ordenació de les Telecomunicacions* i el Reial Decret 2074/1995, de 22 de desembre.

Quant a l'equilibri econòmic financer de la concessió (base 26), el servei de telecomunicacions per cable s'havia de prestar en règim de competència i no havia de suposar alteració de l'equilibri econòmic financer ni donar dret a indemnització d'aquest equilibri, l'entrada de nous competidors ni l'alteració de les condicions de prestació.

El concessionari estaria obligat a mantenir en bon estat els béns afectes al servei i a reposar-los periòdicament, i, quan la concessió extingís, els béns no afectats a la prestació del servei continuarien pertanyent al seu propietari, i els afectes passaran a la propietat de l'Administració de l'Estat, que hauria d'indemnitzar al concessionari per la part no amortitzada dels béns (base 27).

“Els drets i els deures per als operadors eren els esperats. És normal que l'Administració es fixés especialment en les característiques de les xarxes, en l'equilibri econòmic de la concessió i en els terminis d'expansió del cable”, analitza Verge⁴⁴⁴.

L'esperit supervisor de l'Administració solca les bases del concurs. Així, l'Administració estatal pot inspeccionar l'activitat del concessionari les vegades que ho desitgi (base 29), i, cas d'incompliment del concessionari, la seva responsabilitat quedarà limitada a l'import de les garanties específiques que s'hagin constituït (base 31).

Taula 71	
<i>Drets i obligacions del concessionari de les demarcacions de cable</i>	
Drets del concessionari	Obligacions
<ul style="list-style-type: none"> -Posada en disposició de tercers de l'ús de recursos de la xarxa de cable; -Prestació de serveis finals 	<ul style="list-style-type: none"> -Subministrament d'informació als programadors independents i a la resta de prestadors de serveis a través de xarxa de cable; -Subministrament a l'Administració de la informació que requereixi sobre el servei; -Comunicació al Ministeri de Foment de qualsevol acte de transmissió, disposició o gravamen d'accions, tarifes inicials i modificacions posteriors, contractes per la utilització d'infraestructures de tercers i convenis de col·laboració

Font: elaboració pròpia

⁴⁴⁴ Entrevista a Jaume Verge, responsable de màrqueting tàctic de *Cable i Televisió de Catalunya* (CTC). Terrassa, 10 de juliol de 1998.

La modificació de la concessió, cas de donar-se, correria a càrrec del ministre de Foment, en els termes i els efectes disposats als articles 102 i 164 de la *Llei de Contractes de les Administracions Públiques* (base 32), i la cessió de la concessió a un tercer segons l'article 115 de la *Llei de Contractes de l'Administració Pública* (base 33).

El Títol VI aborda el règim del servei. L'Administració de telecomunicacions assigna al concessionari els blocs de numeració necessaris per a la prestació dels serveis per als quals en cada moment disposi del títol habilitant (base 36). A més, els concessionaris tenen dret i estan obligats a la interconnexió de les seves xarxes per garantir la interoperabilitat dels serveis per als quals estan habilitats (base 37).

La cobertura i el calendari varien entre la demarcació de Barcelona -un termini màxim de sis anys des de la formalització del contracte concessional- i la Nord-Est i l'Oest, en què els municipis de més de 50.000 habitants han de disposar de xarxa en 5 anys, de 10.000 a 50.000 en 7 anys, entre 5.000 i 9.999 en 8 anys i de menys de 5.000 habitants en 10 anys (base 38).

El plec aclareix que permet la utilització de tecnologies diferents a la del cable de forma permanent en la xarxa de distribució final en aquells municipis amb menys de 5.000 habitants, i de forma transitòria en la xarxa de distribució final d'aquells municipis entre 5.000 i 9.999 habitants, període que s'extingiria als 10 anys després de l'adjudicació del concurs. A municipis de 10.000 o més habitants no es permetia la utilització de tecnologies diferents de la del cable (base 39).

Quant a la certificació d'equips, el concessionari no podia adquirir l'exclusiva de venda i comercialització dels terminals (base 40). La data d'inici del servei no podia ser superior a un any des de l'atorgament de la concessió (base 41).

L'Annex I detalla els trets a desenvolupar en l'avantprojecte tècnic de l'oferta tècnica. Els trets d'enginyeria i disseny de la xarxa són els paràmetres globals de disseny, topologia de la xarxa i tecnologies utilitzades en la construcció⁴⁴⁵, requisits tècnics i aspectes de qualitat, model de gestió de la xarxa⁴⁴⁶, plans d'operació, de manteniment preventiu i de recuperació d'incidències, interconnexió i interoperabilitat "utilizando interfaces normalizados internacionalmente, en especial a nivel europeo, de manera que los abonados de una red puedan acceder a servicios soportados por otras redes" (BOE número 49, 26-2-97: 6541).

La infraestructura de la xarxa implica la xarxa troncal⁴⁴⁷, la xarxa de distribució final⁴⁴⁸, capçaleres, nodes i amplificadors⁴⁴⁹, el mòdul d'abonat i equipament addicional, la infraestructura civil, la infraestructura elèctrica, i les infraestructures de tercers i drets de pas.

Les prestacions de la xarxa han d'indicar-ne la capacitat⁴⁵⁰, els graus d'interactivitat a incorporar o previstos⁴⁵¹, grau d'integració dels diferents serveis i seguretat i confidencialitat.

Quant a tecnologies diferents de les del cable, calia inserir les

⁴⁴⁵ Diagrama funcional de blocs, topologia emprada, dimensionament de la xarxa, equips i tecnologies per a l'emissió, transport, commutació i distribució de senyals, nivells de seguretat dels abonats.

⁴⁴⁶ Funcions principals del sistema de gestió, elements de xarxa a gestionar, nivells d'automatització.

⁴⁴⁷ Arquitectura de la xarxa troncal, mitjans físics de transmissió per a cada enllaç, pla de longitud d'ona o de freqüències, estructura del senyal o senyal transmesos, modes de transmissió als enllaços -jerarquies digitals o grups de canalització analògics-, modulació del senyal, descripció dels canals de retorn i modes de commutació.

⁴⁴⁸ Ubicació dels centres emissors indicant-ne la zona de servei, pla de freqüències a utilitzar i amplitud de banda, trets tècnics d'equips transmissors i receptors.

⁴⁴⁹ Tecnologies elegides per a aquests equips, diagrama de blocs de la capçalera en els diferents mòduls, caracterització dels equips, fiabilitat dels equips -temps mitjà entre errades o *MTBF*, temps mitjà de reparació o *MTTR*, grau de servei -retard de trànsit dels equips, pèrdua de paquets als equips-.

⁴⁵⁰ Serveis de difusió i interactius, nombre màxim de canals de comunicació proporcionables amb les tecnologies escollides.

característiques tècniques dels sistemes⁴⁵².

El projecte d'implantació havia de recollir la planificació de desplegament de la xarxa, segons cobertura en temps i extensió: zona de servei geogràfica objectiu de la xarxa a nivell general, detall de cobertura de desplegament en un municipi tipus de població entre 50.000 i 100.000 habitants o pròxima, detall de cobertura de desplegament en una àrea significativa elegida pel licitador, i nombre total de llars i punts de negocis passats, amb indicació de distància de referència.

L'Annex II desglossa els trets a desenvolupar-se en l'oferta de serveis i continguts i el pla de negocis i estratègia comercial de l'oferta tècnica.

L'oferta de serveis, els trets i preus, el nivell de penetració, els plans d'expansió i de digitalització dels serveis i el perfil dels abonats havien de guiar el sol licitant, que havia d'incloure les previsions d'estudis de mercat⁴⁵³, els serveis i aplicacions que pretenia oferir⁴⁵⁴, planificació i grau de penetració dels serveis.

Quant a continguts, el licitador havia de descriure l'oferta audiovisual indicant-ne el percentatge de programació pròpia en relació a la dels programadors independents, i l'origen de la programació (nacional, comunitària i tercers països).

El pla de negocis havia d'incloure balanç, ingressos, despeses d'explotació, compte de pèrdues i guanys, estat d'origen i aplicació de fons, pla d'inversions,

⁴⁵¹ Possibilitats immediates i futures de la xarxa per oferir serveis interactius als abonats, detalls dels canals de retorn a cada tram de xarxa, càrrega de tràfic prevista dels serveis a oferir, estàndards i recomanacions utilitzats.

⁴⁵² Principals trets de la tecnologia a utilitzar, antecedents d'ús i perspectives d'evolució, descripció tècnica dels sistemes proposats, i possibilitats d'interactivitat dels sistemes a utilitzar.

⁴⁵³ Anàlisi del perfil dels abonats, dels serveis demandats, de la previsió d'ús dels serveis pels abonats, de l'orientació de serveis cap a sectors específics.

⁴⁵⁴ Oferta de canals de televisió i ràdio, oferta de canal de vídeo quasi sota demanda i sota demanda i de pagament per visió, oferta de serveis de telefonia de veu, pla de desplegament i posada en marxa del servei telefònic de veu, del servei de dades, acords previsibles amb altres operadors de xarxes per estendre la prestació dels serveis, oferta de serveis avançats, bidireccionals i pla d'introducció, detallant les aplicacions telemàtiques d'interès general per als abonats i les d'ús municipal i de la CA.

anàlisi de rendibilitat, anàlisi de solvència i liquidesa.

L'estratègia comercial i de màrqueting havia d'incorporar el pla de comercialització i publicitat⁴⁵⁵, les relacions externes, l'atenció al client⁴⁵⁶ i la tarificació i els preus⁴⁵⁷.

L'Apèndix estableix amb detall la documentació sobre el pla de negoci. La informació socioeconòmica havia d'incloure la població de la demarcació, la taxa d'inflació i els graus de penetració i de demanda dels diferents serveis.

L'apartat de mercat potencial, efectiu i quota de mercat havia d'especificar la quota de mercat, la població coberta, la quota de mercat de nous abonats, la quota total del mercat, els abonats a principi d'any, els abonats perduts, els nous abonats nets, els abonats a final d'any, el promig d'abonats, el lloguer de mòduls d'abonat, la venda de mòduls d'abonat i la utilització mitjana del servei per abonat, a més de la tarifa màxima per a cadascun dels serveis per a quota alta o de connexió, quota d'abonament mensual i altres elements tarificables.

En els ingressos calia observar els mitjos mensuals per abonat segons els diversos conceptes, i en inversions a la xarxa calia assenyalar el nombre d'equips instal·lats per cadascuna de les anualitats de què constés el pla d'inversions, així com les inversions anyals per a capçaleres i nodes, equipament addicional, altres

⁴⁵⁵ Trets de l'oferta tipus i l'oferta sota demanda de l'usuari; el mitjà utilitzat per a la distribució de l'oferta de serveis a l'usuari, emfasitzant la modalitat de contractació prevista, per part del mateix operador, a través de distribuïdors o mitjançant altres canals de distribució; l'estructura de remuneració comercial i els costos de distribució per cada canal.

⁴⁵⁶ Tipologia de serveis postvenda a prestar, nivell de qualitat a assolir al servei post-venda, termini de resposta davant avaries, atenció al client, processos de control, millora i gestió de la qualitat dels serveis prestats als abonats, tecnologia a utilitzar per donar suport als serveis d'atenció a l'abonat, i organització i plantilla dedicades al servei d'atenció a l'abonat, a més de model de contracte-tipus amb els abonats.

⁴⁵⁷ Banda tarifària completa en funció dels serveis contractats, possibilitats d'ofertes o plans de descomptes per la contractació de determinats paquets de serveis per part dels usuaris/abonats, evolució temporal de preus prevista en funció de l'increment del nombre d'abonats, de les previsions d'evolució econòmica.

dispositius, mitjans físics de transmissió i obra civil.

Les despeses d'explotació havien de consignar les despeses del personal, de gestió de la xarxa, de servei d'atenció al client, de màrqueting i comercial, d'administració i per cànon.

Quant a la contractació d'empleats, calia especificar el nombre per àrea de negocis i la procedència.

L'Annex III desenvolupa els trets de solvència empresarial i financera de l'oferta tècnica. En la solvència econòmica i financera del licitador calia incloure la participació en el capital de l'empresa, la garantia i estabilitat empresarial, el capital social i les garanties sobre permanència del licitador a la societat.

Quant a solvència tècnica i professional del licitador, era necessària l'experiència en construcció i explotació de xarxes de telecomunicacions per cable, l'experiència en explotació de continguts audiovisuals i aplicacions telemàtiques, el grau de participació directa del licitador en les tasques a realitzar, l'experiència comercial i de gestió en relació a les tasques a realitzar, l'estructura i recursos humans, qualificació o experiència del personal i la qualificació i pla de formació.

El pla de gestió de la societat implica la gestió de la configuració i el pla de qualitat.

Les diferències més sensibles entre Catalunya i Castella-Lleó raïen en la cobertura i el calendari de l'extensió de la xarxa. A Castella-Lleó, els municipis majors de 30.000 habitants havien de disposar de cable en quatre anys; els municipis entre 20.000 i 30.000 habitants, en 5 anys; els municipis entre 10.000 i 19.999 habitants, en 7 anys; els municipis entre 5.000 i 9.999 habitants, en 10 anys; i la resta, en 15 anys. La cobertura mínima es referia al 80% de les vivendes

principals de cada municipi.

El paisatge del cable a Espanya es començava a definir de cara a inicis de 1998. A les llicències ja concedides o a punt d'adjudicar-se, calia afegir-ne una plètorà que ja estaven convocades o que es convocarien en poc temps. Tot plegat havia de dibuixar un escenari per a 1998 en què la xarxa de telecomunicacions per cable s'estendria per tot l'Estat, tot i que les zones rurals haurien d'esperar uns quants anys més.

Catalunya ja s'havia situat en una posició avançada. La rapidesa de CTC en la instal·lació de la fibra òptica a les tres demarcacions en què és operador podia determinar el grau de penetració d'aquesta tecnologia.

Les tres demarcacions catalanes (Barcelona, Catalunya Nord-Est i Catalunya Oest), Castella-Lleó i Cadis havien estat les primeres àrees en què el Ministeri de Foment havia concedit la llicència de cable. València i Sevilla, en primer lloc, i Oviedo, Gijón, Palma de Mallorca i Múrcia, a continuació, eren les següents demarcacions a apuntar-se al cable (capítol 3.4.1 i Annexos 3 i 4).

Una anàlisi en profunditat d'aquest grup de demarcacions delata certes convergències i divergències, si més no quant a nombre de llars cobertes i nombre d'habitants.

Així, mentre que les tres demarcacions de Catalunya (CTC) acollien una quantitat de llars que oscil·lava entre les 590.000 i les 600.000 -l'Àrea 1, 590.656 llars; l'Àrea 2, 597.715 llars; l'Àrea 3, 593.820 llars-, una uniformitat territorial considerada admirable en el sector telecomunicatiu, donades les dificultats intrínseques a la tasca de dividir el territori, i Castella-Lleó (*Retecal*) se situava per sobre de les 600.000 (606.517), la resta de les més avançades abastaven una xifra

molt més reduïda de llars⁴⁵⁸.

Aquestes variacions tan accentuades poden condicionar la rendibilitat per als operadors. Tot i així, el disseny de les demarcacions ha estat molt estudiat. A més, ningú no es presentarà com a candidat en àrees no profitoses. I menys en un sector que requereix inversions multimilionàries, i que compta amb inversors experts que han elaborat tots els estudis de mercat que els han calgut.

A inicis de 1998, les demarcacions sortides a concurs eren 37⁴⁵⁹ (finalment, en serien 43) i el nombre de llars de cobertura (9.805.413 llars a Espanya i 31.863.439 habitants) segons el Ministeri de Foment⁴⁶⁰.

El País Basc (gairebé 633.000 llars, el que representa la demarcació més gran, que a més abasta tota la Comunitat Autònoma) i Melilla -que s'havia de constituir en aquell moment- havien de ser les últimes demarcacions a completar l'extensió de la xarxa de telecomunicacions per cable, el que havia d'inserir Espanya, de forma decidida, en la societat de la informació, atesos els avantatges que la fibra òptica pot aportar a ciutadans, empreses i administracions.

Seguint les previsions del Ministeri de Foment, doncs, gairebé 32 milions d'espanyols rebran el cable, el que suposa el 80,8% del total d'habitants de l'Estat.

⁴⁵⁸ Per ordre cronològic d'accés al cable, Cadis (*Cádiz de Cable*) abasta 42.561 llars, València capital (*Valencia de Cable*) 253.428, Sevilla (*Sevilla de Cable*) capital 199.374, Palma de Mallorca (*Mallorquina de Cable*) 99.120, Gijón (*Telecable Gijón*) 88.096, Oviedo (*Oviedo de Cable*) 64.504 i la Regió de Múrcia (*Murcia de Cable*) 297.831.

⁴⁵⁹ Les demarcacions sotmeses a concurs eren les de Vélez-Màlaga (14.026 llars), Avilés-Castrillón-Corvera (39.226 llars), Albacete (36.547 llars), Andalusia I (428.449 llars), Andalusia II (415.094 llars), Andalusia III (181.551 llars), Madrid Sud-oest (523.508 llars), Madrid Nord (580.010 llars), Madrid Sud-est (608.990 llars), La Corunya (78.494 llars), Santiago de Compostel·la (25.343 llars), Menorca (20.664 llars), Galícia (544.218 llars), Huelva (38.601 llars), El Puerto de Santamaría (16.926 llars), Andalusia IV (275.641 llars), València Nord (394.711 llars), València Sud (467.052 llars), Aragó (305.814 llars), Cantàbria (155.226 llars), Navarra (156.440 llars), Extremadura (297.086 llars), Almeria (46.709 llars), La Rioja (84.562 llars), Sanlúcar de Barrameda (13.948 llars) i Euskadi (632.955).

⁴⁶⁰ Informe del Ministeri de Foment enviat al *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* el febrer de 1998. Madrid, 1998.

Quant al nombre de llars cablejades, seran poc més de 9.800.000, el que representa el 82,9% del total de llars espanyoles.

El mínim d'inversió per al total de demarcacions serà de 367.250 milions de pessetes, tot i que la inversió mínima estimada s'eleva a 442.470 milions de pessetes.

Els concursos ja adjudicats van començar a **dibuixar dos grups de concessionaris** entre els quals *Cableuropa* es perfilava com a companyia omnipresent (capítol 3.4.3).

Així, si a les tres demarcacions catalanes *Cableuropa* i *Endesa* s'havien estat disputant el control de *CTC*, a Cadis, València capital, Palma de Mallorca i Regió de Múrcia el concessionari en solitari és *Cableuropa*, i a Castella-Lleó, Sevilla, Gijon i Oviedo *Endesa* i les empreses elèctriques.

A inicis de 1998, si *CTC* havia de cobrir gairebé 5.600.000 habitants de Catalunya, *Cableuropa* n'abastaria 2.303.000 en les diverses demarcacions que ja havia obtingut, i els grups elèctrics 3.135.000.

Quant a inversions previstes, la de *CTC* era de 159.710 milions de pessetes, la de *Cableuropa* de 71.562 milions de pessetes, i la de les elèctriques de 104.400 milions de pessetes.

D'aquestes dades es pot inferir que, a inicis de 1998, el cable català era el que implicava més població coberta (el 50,6% del total de demarcacions ja adjudicades) i més inversió (el 47,6% del total d'inversions a les demarcacions ja adjudicades).

La xarxa de telecomunicacions per cable s'aproximava, per tant, cada vegada més als ciutadans. Si el 1995 i el 1996 havien servit per a la consolidació legislativa,

el 1997 va suposar l'inici de l'adjudicació de les concessions. El 1998 va representar l'inici de l'extensió accelerada de la xarxa, i l'accés d'una quantitat creixent de ciutadans, que s'havia d'intensificar des de 1999.

Mapa 3

Mapa d'adjudicació de les demarcacions a Espanya

4.6. El model telecomunicatiu català

L'evolució del projecte sobre la xarxa de cable a Catalunya, les peculiaritats dels actors involucrats i l'esperit emprenedor de l'Administració pública han demostrat l'existència d'un model telecomunicatiu català (Taula 72) que alguns autors han reivindicat (Gurguí, 1996; Departament d'Indústria i Energia, 1996) i que presenta variables que el permeten configurar.

Aquests paràmetres parteixen de la recerca governamental del reequilibri territorial (la interterritorialitat), el mètode de consens, la voluntat de crear una sòlida indústria de continguts, l'intent de resoldre el cas dels petits operadors de cable històric nascuts en l'època d'al·legalitat, l'adveniment del *Comissionat per a la Societat de la Informació* i de *Localret* com a organismes representatius de la voluntat política autonòmica i municipal, respectivament, la creació del *Consell de l'Audiovisual de Catalunya (CAC)* i el sorgiment de centres de recerca pioners (*CECABLE*).

La competència entre *Menta-Cable* i *Televisió de Catalunya (CTC)* i *Telefònica Cable Catalunya* és un altre element peculiar a Catalunya, primer per la particular composició accionarial de *CTC*, i segon perquè la lluita promet ser més dura que en altres demarcacions del cable a Espanya, atès el potencial demogràfic i econòmic (xifres de població i d'inversió) de les tres demarcacions catalanes (capítol 4.3).

Un element lligat amb aquest és l'homogeneïtat de les tres demarcacions

catalanes, que s'acosten en els tres casos al màxim permès per la llei (2 milions d'habitants). Això arrenca del principi d'interterritorialitat, de recerca d'equilibri entre els territoris per evitar la migració de les zones rurals.

Taula 72	
Trets del model català del cable	
Paràmetre	Explicació
Interterritorialitat	Recerca governamental del reequilibri territorial.
Consens	Acord entre la Generalitat, l'ACM i l'FMC.
Normalització lingüística i impuls a la creació	Voluntat de crear una sòlida indústria de continguts; Impuls a la televisió local; Paper rellevant de la CCRTV.
Transició tecnològica	Intent de resoldre el cas dels petits operadors de cable nascuts en l'època d'al·legalitat; Excel·lència tecnològica.
Creació d'institucions i recerca	Adveniment del <i>Comissionat per a la Societat de la Informació</i> i de <i>Localret</i> com a organismes representatius de la voluntat política autonòmica i municipal, i sorgiment de diversos centres de recerca.
Competència	Competència entre <i>Menta-CTC</i> i <i>Telefónica Cable Catalunya</i> ; Especial potencial demogràfic i econòmic de les tres demarcacions catalanes.

Font: elaboració pròpia

La interterritorialitat i el consens aconseguits a Catalunya són paràmetres que corresponen, eminentment, a l'Administració autonòmica i municipal, és a dir, als actors polítics. D'altres variables combinen el factor empresarial i el ciutadà, de forma que l'harmoniosa col·laboració de les tres parts -llevat de conflictes puntuals com els sorgit entre *Menta-CTC* i el tàndem *Generalitat-Localret-* suposa un altre valor afegit al model del cable a Catalunya.

Un graó inicial va ser la decidida aposta catalana per la liberalització de les telecomunicacions. *CiU*, que es pot considerar la gran impulsora del desenvolupament legislatiu del cable en l'àmbit espanyol, va criticar amb duresa la tímida política de telecomunicacions inicial del *PP*, ja que el Govern tindria "idees brillants, però la pràctica és pobre"⁴⁶¹, segons el conseller d'Indústria de la Generalitat, Antoni Subirà.

Subirà va titllar de "ridícul" que el Govern demorés fins l'1-12-98 la liberalització de les telecomunicacions a Espanya protegint el duopoli *Telefónica-Retevisión*. També va blasmar el retard en la concessió del segon operador de cable, ja que "tirarem endavant, però el temps perdut no el recuperarem".

El secretari general de la conselleria d'Indústria de la Generalitat, Miquel Puig, va dir que l'esborrany de la *Llei General de Telecomunicacions* plantejava objectius poc ambiciosos al retardar fins al desembre de 1998 l'obertura del sector, i va conceptualitzar com a intervencionista l'autorització administrativa prèvia per als operadors que volguessin entrar al sector. A més, el text mantindria ambigüitats en

⁴⁶¹ El Periódico, 8-4-97: 24-1.

deixar el desenvolupament en mans de futurs reglaments, i no aclaria la relació entre el Ministeri de Foment i la *CMT*, a més de deixar irresolt el conflicte entre la llibertat del mercat i la garantia del servei universal.

El segon graó, el decisiu, va ser la conscienciació que la del cable havia de ser l'aposta catalana de cara a finals del segle XX i durant el segle XXI, i que per afrontar-la en condicions calia un consens. “La infraestructura telecomunicativa més important per a la societat de la informació, el cable, requeria el màxim acord per part de tots els actors implicats”, analitza Antoni Gurguí, subdirector general de coordinació del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat⁴⁶². La societat de la informació parteix de l'exigència de xarxes de banda ampla, i la del cable és la que ofereix més garanties.

Tal com hem analitzat en profunditat al capítol 4.3, la Generalitat, la *FMC* i l'*ACM* van defensar conjuntament el 28-2-97 les telecomunicacions per cable, enfront d'altres opcions com el satèl·lit, tot sostenint que el desenvolupament d'aquella xarxa seria un factor de reequilibri territorial, un element útil per a la construcció de Catalunya i una garantia per a la presència de la llengua i la cultura catalanes en els continguts⁴⁶³.

A diferència de la televisió digital, en què el flux d'informació només s'estableix del proveïdor a l'usuari, el cable possibilita la televisió i altres serveis telecomunicatius interactius, a més de continguts locals. La recerca d'una indústria de continguts sòlida és un altre tret distintiu del cable a Catalunya.

Aquesta declaració es va produir en acabar una reunió de treball dels

⁴⁶² Entrevista a Antoni Gurguí, subdirector general de Coordinació del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya. Barcelona, 9 de febrer de 1998.

⁴⁶³ El Periódico, 1-3-97: 20-4; AVUI, 1-3-97: 28.

representants de les administracions autonòmica i municipal, quatre dies després que el Ministeri de Foment publicqués al BOE el plec de condicions per als concursos d'operador de cable. Miquel Puig va afirmar que "aquesta nova tecnologia té un enorme interès per al desenvolupament econòmic de Catalunya".

L'aposta telecomunicativa no era exempta dels programes dels partits polítics. A inicis de juny de 1997 sortia a l'arena política el document de *Convergència Democràtica de Catalunya (CDC) Per un nou horitzó per a Catalunya*, que incloïa la garantia d'un espai català de comunicació (i de telecomunicacions), amb premsa, ràdio i televisió "en qualsevol de les seves formes de distribució" i una agència pròpia de notícies, i l'acceleració de la societat de la informació, el que implicava un espai telemàtic i un sistema d'informació propi. L'organització del triangle administració-recerca-indústria era considerada clau (*Per un nou horitzó per a Catalunya*, CDC, 1997).

"El model de la xarxa de telecomunicacions per cable a Catalunya ha desmuntat els criteris en el sector de l'Administració central i ha esdevingut un exemple a seguir". Així de contundent s'expressa Antoni Gurguí a l'hora de valorar la posició capdavantera que Catalunya està assumint en la implantació de la xarxa de fibra òptica⁴⁶⁴.

Gurguí sempre s'ha mostrat optimista en relació a les xarxes de cable, i en pronosticava un desenvolupament "molt ràpid" gràcies a la xarxa de *Menta-CTC*⁴⁶⁵.

El subdirector general subratlla la "insòlita col·laboració" entre

⁴⁶⁴ Entrevista a Antoni Gurguí, subdirector general de Coordinació del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya. Barcelona, 9 de febrer de 1998.

⁴⁶⁵ Fondevila, 13-7-97: 84.

administracions catalanes a l'hora de tractar el cable. "Ha estat relativament fàcil arribar a acords amb els ajuntaments sobre què calia fer en relació al cable", segons Gurguí, per a qui l'abast de l'acord amb la *Federació de Municipis de Catalunya* i l'*Associació Catalana de Municipis* ha superat les previsions més optimistes. "Que més de 800 municipis s'adherissin a l'acord sobre el cable en ple demostra el consens assolit", remarca Gurguí.

El pla del cable català hauria desmuntat la política telecomunicativa de l'Administració central perquè aquesta partia d'un concepte "municipalista" del cable i exclouïa la nova xarxa de la competència amb els grans operadors de telecomunicacions. En contrast, el model català aposta per la interterritorialitat.

Seguint l'anàlisi de Gurguí, a la resta de Comunitats Autònomes conviuen dues fórmules sobre el cable: una partiria d'un únic poder molt centralitzat (cas de Castella-Lleó), i en l'altra preponderarien les lluites polítiques per sobre de l'interès general, i les disputes entre municipis impedirien acords beneficiosos per a potencials membres de la mateixa demarcació. Arran d'aquestes disfuncions, "les Comunitats Autònomes admeten que el model català és el bo, el més lògic", a parer de Gurguí.

En general, el cable a Espanya s'hauria caracteritzat pel seu retard, pel centralisme i pel monopoli. Malgrat que la televisió és un reclam fonamental per al desenvolupament del cable, el negoci raurà en la telefonia, en Internet i en els sistemes interactius.

Les demarcacions úniques (com a exemple, els casos del País Basc i de Navarra) comporten l'avantatge que l'operador de cable (*Euskaltel* i *Retena*, respectivament) pot oferir un servei similar a tothom, i no només a l'usuari de la gran

ciutat.

En el cas d'Euskadi, que presenta certes concordances amb el català, ja a mitjans dels anys 80 es va esbossar un avantprojecte de televisió per cable per a Bilbao amb diversos tipus de serveis de valor afegit a través d'una xarxa de fibra òptica aprofitant les obres de gasificació.

Tot i el buit legal existent, el departament d'Indústria del Govern basc va reprendre el projecte fregant la il·legalitat. El 1993 va néixer la societat pública *Euskalnet*, que havia de crear infraestructures, participar en plans de telecomunicacions o subscripció de convenis.

El projecte de dotar Euskadi d'una xarxa de fibra òptica es va materialitzar, fins al punt que el 1995 s'havia constituït una xarxa troncal de 220 km. de cable (cadascun amb 64 fibres) i més de 800 km. de canalitzacions. La xarxa física d'*Euskalnet* respon els requeriments de distribució audiovisual d'*Euskal Telebista* i les necessitats dels centres tecnològics, món acadèmic i administracions públiques.

Un grup de recerca del País Basc considera, però, que les xarxes de cable haurien d'incorporar canals d'accés públic⁴⁶⁶. Alhora, es psoda èmfasi en la normalització lingüística i l'impuls a la creació, com ha ocorregut a Catalunya, el que s'erigeix com el tercer gran element que permet segellar el model català del cable.

Segons es conclou de l'esborrany de l'estudi, "la supremacia dels canals en castellà de la televisió per cable desequilibrarà encara més l'oferta de programes

⁴⁶⁶ Aquesta és la principal proposta de l'esborrany de l'estudi *La televisió per cable i l'euskera: una anàlisi prospectiva*, que analitza la situació del cable al País Basc i a Navarra, en què operen, respectivament, *Euskaltel* i *Retena*, a més de *Telefónica Cable*. L'estudi ha estat dirigit per Iñaki Zabaleta amb la col·laboració de Carmen Peñafiel, Nicolás Xamardo i Teresa Agirreazaldegí, del Departament de Periodisme de la Universitat del País Basc.

en euskera"⁴⁶⁷. És per això que "les senyes d'identitat i la cultura basca expressades en la llengua vernacle necessiten canals temàtics en què poder incidir en els serveis i els continguts del nostre poble".

Segons els autors de l'estudi, els agents que intervenen en el sector del cable estan units en l'obtenció del màxim benefici i discrepen davant el procés de concurrència. La legislació i el binomi economia-tecnologia s'imposarien als conceptes de comunicació, progrés i creació de riquesa i benestar.

Els retards en la legislació i la liberalització de les telecomunicacions i les limitacions que la *Llei de Telecomunicacions per Cable* imposa a les Comunitats Autònomes, a més de la concessió a *Telefónica* del caràcter de primer operador sense haver-se de presentar als concursos, afectarien la realitat d'allò local.

Segons l'estudi⁴⁶⁸, les distorsions provenen de la qüestió nacional, "el reforç de l'Estat-nació en el cas espanyol per un costat, i la tutela de la seva diferència i cultura per part de les nacionalitats basca i catalana, per un altre"⁴⁶⁹.

Els autors reconeixen que "ens ha sorprès també en tot aquest discurs plural-lliurecanvista la falta de plantejaments referits a qüestions culturals i lingüístiques des de l'àmbit del castellà. Dóna la impressió que els únics veritablement inquiets davant el panorama que se'ns acosta -amb l'allau de canals

⁴⁶⁷ Entrevista a Nicolás Xamardo, col·laborador de l'estudi *La televisió per cable i l'euskera: una anàlisi prospectiva*. Terrassa, 16 de desembre de 1997.

⁴⁶⁸ Per elaborar l'estudi, els investigadors s'han fonamentat en el cas català, i per això han recollit l'opinió d'experts de la *Corporació Catalana de Ràdio i Televisió (CCRTV)*, de la *Generalitat de Catalunya*, de *Menta-Cable i Televisió de Catalunya (CTC)* i del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)*.

⁴⁶⁹ Entrevista a Nicolás Xamardo, col·laborador de l'estudi *La televisió per cable i l'euskera: una anàlisi prospectiva*. Terrassa, 16 de desembre de 1997.

en llengües diferents a les peninsulars- som els que parlem també idiomes diferents a l'espanyol⁴⁷⁰. Catalunya n'és un clar exemple.

Els bascos consideren un model interessant el de la televisió d'accés públic que funciona als Estats Units a l'empara de les xarxes de cable. Aquest tipus de televisió va néixer a finals dels anys 60 (capítol 2.1) com una nova fórmula de televisió pública, diferent de l'existent al *Public Broadcasting Service (PBS)*.

La televisió pública als EUA adopta dues fórmules: la pública federal (el PBS) i la pública de la comunitat (estacions locals, pràctiques participatives i descentralitzades, obertes a la comunitat i amb esperit alternatiu i de llibertat d'accés).

La televisió d'accés públic concedeix als actors i als organismes socials un accés real. Com que l'operador de cable, per realitzar el seu negoci (transportar el senyal a les llars cablejades i subscrites), ha d'instal·lar el cablejat sobre terreny públic i necessita rebre una franquícia, les ciutats, a canvi, exigeixen a l'operador un percentatge dels ingressos bruts i el control d'alguns canals del seu sistema.

Els canals d'accés poden ser educatius (utilitzats per institucions educatives), governamentals (utilitzats pels ajuntaments per informar sobre els serveis oficials o reunions i plens municipals) i públics (reservats per al lliure accés del públic i de la comunitat, sense control editorial).

Els centres de comunicació comunitaris -*media community center*- des d'on es gestionen els canals d'accés públic acostumen a ser dirigits per un consell de directors format per representants dels organismes cívics i que no intervé en el control dels continguts de la programació.

⁴⁷⁰ Entrevista a Nicolás Xamardo, col·laborador de l'estudi *La televisió per cable i l'euskera: una anàlisi prospectiva*. Terrassa, 16 de desembre de 1997.

A més, la franja horària utilitzada per transmetre un programa és totalment gratuïta per al productor. El principi que regeix l'assignació de la programació és el *first-come, first-served basis*: qui arriba primer és servit primer, és a dir, el primer a sol licitar una franja horària de la programació del canal és qui en rep l'assignació.

Com que podrien sorgir diferències entre els qui poguessin o no costejar-se la producció dels programes, el centre comunitari disposa de l'equipament tècnic necessari, i a més ofereix cursos de formació en vídeo i producció.

Aquest tipus de televisió "és un instrument de gran importància per a la vida social de la comunitat, facilita que els seus agents i ciutadans puguin expressar la seva veu i ser protagonistes reals de la seva televisió i ajuda el cablooperador en l'estratègia empresarial"⁴⁷¹.

En aquest sentit, la fórmula d'accés públic facilitaria l'aproximació de les xarxes als ciutadans locals, el que asseguraria la fidelitat dels espectadors. Paral·lelament, l'operador augmentaria el grau de competitivitat en relació a altres operadors de telecomunicacions.

L'estudi també reclama que "tots els canals que existeixin en euskera, en qualsevol suport (cable, terrestre, satèl·lit), han de poder estar dintre del paquet bàsic de televisió per cable que s'ofereixi als ciutadans".

Els autors de l'estudi també consideren necessària la creació de diversos canals d'accés públic en euskera perquè la comunitat lingüística basca "sigui protagonista del seu propi desenvolupament".

El finançament dels canals hauria de provenir de diverses fonts: els operadors de cable, patrocini de negocis, empreses de la comunitat, institucions

⁴⁷¹ Entrevista a Nicolás Xamardo, col·laborador de l'estudi *La televisió per cable i l'euskera: una*

públiques i altres contribucions.

Els canals d'accés públic haurien d'estar gestionats per un Centre de Comunicació de la Comunitat Euskaldun, en el desenvolupament del qual podria participar el Consell dels Organismes Socials de l'Euskara, els operadors de cable i les institucions públiques.

Segons l'estudi, aquests canals haurien de ser "un complement extraordinari"⁴⁷² als canals en euskera que *Euskal Telebista* pugui desenvolupar per al cable.

En aquesta línia de models que afecten les llengües minoritàries, Gurguf sosté que la sobirania nacional "no passarà ja per la propietat dels portadors de senyal, sinó per la capacitat d'incidir en els serveis i continguts, al marge del sistema de distribució i de qui ostenti la propietat del suport".

El caràcter estratègic i generador de riquesa del sector audiovisual i multimèdia, la inadequació de considerar la producció d'idees i continguts com a simple despesa corrent i el fet que la sobirania estigui als continguts haurien de definir les condicions de Catalunya. La creació de projectes com el de *Media Park* (amb émul a Madrid), i fins i tot, des de *Televisió de Catalunya*, l'impuls de *TVC Multimèdia*, demostra que des de l'àmbit polític, en la cruïlla empresarial, s'han intentat crear les bases per a un model que defensés el català.

"En serveis interactius som els líders a Espanya, i subministrem nombrosos serveis i continguts als operadors de telecomunicacions per cable, a les diverses plataformes digitals i a canals convencionals", explica Joan Rosés, director de

anàlisi prospectiva. Terrassa, 16 de desembre de 1997.

⁴⁷² Entrevista a Nicolás Xamardo, col·laborador de l'estudi *La televisió per cable i l'euskera: una anàlisi prospectiva*. Terrassa, 16 de desembre de 1997.

*Televisió de Catalunya Multimèdia*⁴⁷³. El paper rellevant de la *Corporació Catalana de Ràdio i Televisió (CCRTV)* s'articula en dos sentits per ajudar a dibuixar el model del cable a Catalunya: l'impuls dels continguts i la producció interactiva i multimèdia, per un costat, i la defensa del català, per un altre.

L'embranchida que des dels anys 80 ha experimentat a Catalunya la televisió local (emparentada directament amb l'adveniment del cable històric, com hem desglossat al capítol 4.1) també ha cooperat en la normalització lingüística, ja que bona part d'aquestes experiències ho són en català. A més, des de la modèstia de les emissores locals també han sorgit continguts que han alimentat les graelles catalanes.

En aquest punt s'escau introduir el concepte de transició tecnològica, un altre dels trets diferenciadors del cas català que demostra la complementarietat dels esforços entre l'Administració pública (autonòmica i municipal; no es pot dir el mateix de l'estatal, que ha estat incapaç de legislar el sector de la televisió local), l'empresa (la petita empresa impulsora de les cadenes locals i la societat civil (en nombrosos casos aquestes experiències de televisió local han brollat de ciutadans individuals, que conjunturalment han pogut crear alguna empresa).

Així, l'Administració autonòmica i la municipal han intentat resoldre el cas dels operadors de cable històric sorgits en l'època d'al·legalitat i en concordança amb el fenomen de la televisió local.

El model català, respectuós amb la ruralia i prioritzador de l'equilibri territorial, contrasta amb xarxes eminentment urbanes que, com les de Cadis o València, seran "massa petites com perquè s'hi puguin implementar tots els serveis

⁴⁷³ Entrevista a Joan Rosés, director de *Televisió de Catalunya Multimèdia*. Barcelona, 18 de juliol de 2001.

avançats", segons Edelmiro López, responsable de l'Àrea d'Enginyeria de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*⁴⁷⁴.

A més, aquest model es caracteritza per la recerca de l'excel·lència tecnològica, el que al començament era un altre element de valor afegit i ha d'implicar el reciclatge de les xarxes de cable històric. Segons López, Catalunya es troba davant l'oportunitat històrica d'implantar la xarxa de cable més avançada de l'Estat espanyol, "amb molta diferència". Només el País Basc, "que ens té sota el telescopi per prendre decisions", pot intentar imitar el model català. La massa crítica i el plantejament equilibrat de la Generalitat avalen les credencials catalanes, segons López.

"La prova pilot de *CTC* a Barcelona ha estat un avenç que ha permès besllumar els avantatges del cable gràcies a la fibra òptica, que ofereix unes prestacions infinidament superiors a les del ja carrincló cable coaxial", sosté López, per a qui les diverses xarxes de cable que han funcionat a Catalunya en els últims anys hauran de ser reciclades per no quedar desfasades. La idea pivot és no deixar ningú fora del negoci, perseguir la continuïtat.

Aquestes xarxes necessitaran una transformació, ja que, malgrat la seva relativa qualitat -tenint en compte l'època en què es van instal·lar, algunes ja fa més d'un decenni-, no permeten tota una gamma de serveis afegits que l'abonat reclamarà. "Es tracta que aquestes operadores no perdin la seva posició en el multimèdia i que nosaltres avancem més ràpid en la implementació de la xarxa", planteja López.

⁴⁷⁴ Entrevista a Edelmiro López, responsable de l'Àrea d'Enginyeria de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*. Barcelona, 13 de febrer de 1998.

En canvi, Gurguí considera que "els propietaris de les xarxes ja saben els riscos que assumien en un període d'al legalitat. Ara es tracta d'evitar ruptures i facilitar al màxim una resolució harmònica de la situació".

L'absorció o la franquícia poden ser sortides pràctiques a aquestes xarxes de cable coaxial. "No hi haurà cap regla general, ja que s'ha d'estudiar cada cas", vaticina López.

De cara a la implementació de la xarxa, el subdirector general atorga un paper fonamental a *Localret*, el consorci municipal que actua d'interlocutor únic davant els operadors de cable. "L'operador de cable no pot estar supeditat al caprici de cada alcalde de Catalunya", considera Gurguí, per a qui "*Localret* anirà bé contra possibles arbitrarietats del poder local".

Una de les inquietuds dels municipis es focalitza en el rol a desenvolupar per les televisions locals. En aquest sentit, l'operador de cable ha de cedir un canal a l'oferta local, els continguts de la qual es modificaran amb l'abundància del cable: "ha de canviar la visió local que qui controla els mitjans de comunicació controla el poder. El ciutadà és prou intel·ligent com per no seguir segons quin jocs", matisa Gurguí, que pronostica un retorn a allò local quan el nombre de canals es dispari.

Malgrat les quantioses inversions i l'amortització a llarg termini de les xarxes, i el retard legislatiu que han sofert, Gurguí en destaca la interactivitat i les aplicacions telemàtiques per a l'empresa, el que impulsarà la competitivitat i reforçarà el teixit industrial i social català.

Precisament en el repte del cable són tres els eixos fonamentals: capacitat d'inversió, preu i evolució de les tecnologies i encert comercial dels operadors, el que demostra que la "diferenciación por los servicios ofrecidos será clave" (Canals,

17-9-97: 6).

El model català havi d'afegir, *a priori*, un nou paràmetre quan comencés amb força la competència entre *Cable i Televisió de Catalunya* i *Telefónica Cable Catalunya*, sobretot arran de la fi de la moratòria imposada a *Telefónica*, que s'hauria d'haver extingit el desembre de 1998, però que es va traslladar fins al 28 d'agost de 1999.

El fet que *Telefónica* hagi pogut començar a operar el 1999 i l'alentit ritme d'instal·lació de la xarxa de *CTC* arran de les disputes accionaries internes (capítol 4.6.3) garanteixen una lluita ferotge en el cable català, per molt que inicialment *Telefónica* aposti per l'*ADSL* per rendibilitzar les seves xarxes.

Que no es prorrogés la moratòria de *Telefónica* era un objectiu prioritari d'aquesta companyia. Gurguí, fins i tot, va afirmar que la Generalitat s'havia plantejat demanar formalment al Ministeri de Foment que s'anul·lés la moratòria a *Telefónica* donada la lentitud d'instal·lació de la xarxa de *CTC*.

Aquesta decisió, que cas d'haver-se fet efectiva hauria suposat un cop d'efecte molt dur per a *CTC*, arrancava de la percepció, per part de la Generalitat, que el ritme d'extensió de la xarxa no responia les expectatives de l'Administració.

"El que ens preocupa és que la gent tingui els serveis el més aviat possible, i prendrem les mesures adients perquè això sigui així", asseverava Gurguí.

El concepte de xarxa global multiserveis presideix l'estratègia de *Telefónica Cable Catalunya*. L'expert de màrqueting d'empresa de la companyia, Gonçal Bonhomme, reconeix que "el més important són els continguts. Ara per ara, les plataformes digitals suposen un impediment rellevant per al desenvolupament del

cable"⁴⁷⁵.

Bonhomme afirma que, "en les corbes de cost que manegem, hem d'aconseguir unes penetracions del cable molt elevades per fer-lo rendible". Aquest factor, combinat amb la incertesa tecnològica, aporta un paisatge que s'haurà de concretar en els pròxims mesos.

En tot cas, *Telefónica* ha arribat a la conclusió que "el cable és l'única tecnologia que pot donar tots els serveis, tot i que s'observa una certa independència entre xarxes i serveis".

Bonhomme confia que, en deu anys, *Telefónica* disposarà a Catalunya de 2,5 milions de llars passades i un milió de clients. "Perquè el cable sigui rendible, hem d'aconseguir un 50% de penetració", postula Bonhomme.

Telefónica ja ha establert una taxonomia dels destinataris de l'oferta de cable: la residencial, la SOHO (*small office-home office*, és a dir, professionals que treballen a casa) i l'empresarial.

Ara per ara, des de *Telefónica* es defineix el del cable com un negoci "intensiu, d'alt risc i amb dos operadors per demarcació", el que no ocorre en la resta de països del món. A més, "passar cable sense poder vendre és molt difícil, perquè no trobes aliats a les comunitats de veïns".

En aquest context, el *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* pronostica una penetració del cable a Catalunya del 28% l'any 2002, superant la televisió digital terrestre i la televisió digital via satèl·lit (Estudi del *Centre d'Estudis sobre el Cable*, Terrassa, 1997).

⁴⁷⁵ Entrevista a Gonçal Bonhomme, expert de màrqueting d'empresa de *Telefónica*. Barcelona, 2 de febrer de 1998.

Mentre, el president de la *Federació Catalana d'Empresaris Instal·ladors de Telecomunicacions (Feceminte)*, Antoni Trallero, confia que "el cable es consolidi en els pròxims anys i que tothom es conscienciï que a Catalunya hi ha professionals instal·ladors amb molta experiència"⁴⁷⁶.

L'adveniment del *Comissionat per a la Societat de la Informació* i de *Localret* com a organismes representatius de la voluntat política autonòmica i municipal i el sorgiment de diversos centres de recerca com el *CECABLE* demostren, en una combinació harmoniosa entre l'Administració pública i la societat civil, la voluntat de creació d'institucions i recerca a Catalunya.

Per tant, el cable a Catalunya presenta un model que podem qualificar d'únic, caracteritzat per unes variables peculiars.

L'evolució del mercat en els pròxims anys ratificarà o no l'encert de les premisses que han mogut la Generalitat de Catalunya en relació al pla i a la instal·lació de la xarxa de telecomunicacions per cable, partint de la solidesa dels dos operadors.

Els trets d'interterritorialitat i de consens han estat analitzats al capítol 4.3. Tot seguit abordem la normalització lingüística, la creació d'institucions i la recerca, i la competència i la transició tecnològica a partir del segon operador de cable a Catalunya i el primer a entrar en funcionament, *Menta-Cable i Televisió de Catalunya*.

⁴⁷⁶ Entrevista a Antoni Trallero, president de la *Federació Catalana d'Empresaris Instal·ladors de Telecomunicacions (Feceminte)*. Terrassa, 10 de juliol de 1998.

4.6.1 El cable i la normalització lingüística

Un dels paràmetres que ajuda a configurar un model català del cable és la normalització lingüística i l'impuls a la creació de continguts. La voluntat de crear una sòlida indústria de continguts, l'impuls a la televisió local i el paper rellevant de la *CCRTV* són els aspectes destacables en aquest sentit.

La demostració que els continguts del cable ho abasten gairebé tot va quedar clara durant el debat de la *Llei de normalització lingüística a Catalunya*.

La nova llei del català, que s'intentava pactar des del febrer de 1997 impulsada per *CiU*, només elaboraria de nou, segons el *PSC*, el 20% del contingut, on es recollirien trets com les noves tecnologies, o les quotes de cinema i televisió, trets no abordats el 1983, data de la llei vigent⁴⁷⁷.

Abans, la polèmica es desencadenava arran de l'aprovació -amb el vot en contra del *PP*- del Ple del Parlament de la proposició de llei presentada pel *PSC* que obligava les emissores de ràdio i televisió, públiques i privades, que emetessin a Catalunya, a difondre un 25% de cançons en català⁴⁷⁸.

La proposta de nova *Llei de normalització lingüística* preveia quotes per a la televisió per cable i a les ràdios amb freqüències atorgades per la Generalitat⁴⁷⁹. De fet, les plataformes digitals havien ofert un 20% dels canals al català, segons va

⁴⁷⁷ El Periódico, 5-3-97: 17.

⁴⁷⁸ El Periódico, 6-2-97: 19.

⁴⁷⁹ AVUI, 8-2-97: 10.

afirmar Jordi Vilajoana en el decurs de la comissió de control parlamentari del 7-2-97⁴⁸⁰. Vilajoana va sostenir que "una oferta de televisió digital no seria potent si no tingués en compte que a Catalunya existeix un potencial econòmic important".

El projecte presentat pel govern de la Generalitat havia aixecat reticències en empreses de comunicació, perquè el text preveia introduir quotes mínimes de la presència del català en televisió i ràdio. L'AVUI defensava les quotes, ja que "els governs europeus han destinat també part dels seus fons a subvencionar productores cinematogràfiques o televisives, en aquells àmbits on el *mercat* es mostra més inclement". Les quotes serien necessàries "perquè la *regulació* del mercat no funciona amb llengües que pateixen la *competència* d'altres de més viables socialment" (AVUI, 25-2-97: 3).

En tot cas, a inicis de març de 1997, el Parlament afrontava dividit la nova llei de l'ús del català, que en el projecte de llei inicial, retirat pel conseller de Cultura Joan Maria Pujals perquè la normativa fos elaborada pel Parlament, proposava que els criteris lingüístics que regien a la CCRTV s'apliquessin a emissores de ràdio i televisió locals, que les quotes d'emissió a televisió per cable i ones terrestres s'apliquessin a les futures televisions privades autonòmiques i que hi hagués quotes lingüístiques d'ús del català a ràdios amb freqüències concedides per la Generalitat⁴⁸¹.

El *PP* reclamava que les cases regionals, sindicats de funcionaris, treballadors de l'audiovisual i organitzacions de consumidors compareguessin en la ponència de la llei del català, i va demanar un estudi sobre la immersió lingüística a

⁴⁸⁰ AVUI, 8-2-97: 64-1.

⁴⁸¹ El Periódico, 6-3-97: 2-3.

l'ensenyament primari⁴⁸².

La ponència parlamentària elaboradora de la nova llei del català va acordar incorporar al text en elaboració les normatives ja existents sobre quotes a ràdio i televisió, un mínim del 51% per a la producció europea. A Espanya, la meitat de la quota s'havia de fer en qualsevol de les llengües espanyoles, mentre que l'adaptació catalana establia que, si més no, la meitat de la quota espanyola s'havia de fer en català, el que comportava un mínim del 12,5% per a l'ús del català en productes audiovisuals⁴⁸³.

Al final, la llei tindria sancions *light*, ja que no n'inclouria més de les existents. El català havia de ser la llengua normalment usada a les emissores de la Generalitat i ajuntaments. Els concessionaris de televisió local, privada, autonòmica i per cable haurien d'emetre el 50% de la producció pròpia en català, i dedicar el 50% del seu temps de producció europea a obres originalment en català i castellà, i la meitat del temps a obres en català. Els doblatges i els subtítols haurien de ser almenys en català. Les ràdios de concessió de la Generalitat haurien d'emetre el 50% del temps en català, i l'ús del català es valoraria en les noves concessions⁴⁸⁴.

El nou text del projecte de *Llei d'Usos Lingüístics a Catalunya* dedicava el Capítol IV als mitjans de comunicació o a les indústries culturals. Als públics la llengua normalment utilitzada hauria de ser el català (art. 25), i les entitats concessionàries de televisions locals per ones terrestres i les de canals de televisió per cable havien de deixar el 50% del temps destinat a obres europees a l'emissió

⁴⁸² AVUI, 12-3-97: 19-1.

⁴⁸³ El Periódico, 4-6-97: 21; AVUI, 4-6-97: 15.

⁴⁸⁴ El Periódico, 16-7-97: 15.

d'obres d'expressió originària en castellà o català, i un mínim del 50% en català (art. 26.1), a més d'un mínim del 50% d'altres programes de producció pròpia de qualsevol tipus i de la resta de teleserveis (art. 26.2). Els canals privats d'àmbit territorial català també s'havien d'acollir a aquestes clàusules.

A més, el Govern de la Generalitat incloïa "com un dels criteris en l'adjudicació de concessions d'emissores de televisió per ones terrestres i de canals de televisió distribuïda per cable i els de radiodifusió, l'ús de la llengua catalana en percentatge superior als mínims establerts" (art. 26.5).

El *PSC* va reclamar que s'abordés el finançament del català⁴⁸⁵. Quant a les quotes de ràdio i televisió, el *PSC* es mostrava en desacord amb les noves, que requeririen un reglament apart; el *PP* considerava que no havia d'haver-hi cap tipus de quota; *IC-EV*, que calia mantenir les de la UE i desenvolupar les normes dedicades a la normalització lingüística en tots els mitjans audiovisuals; *ERC*, força d'acord, que calien quotes mínimes de programació en català a ràdio i televisió, variables segons el caràcter de l'emissor (públic o privat) i l'àmbit territorial (local, català o espanyol); i el *PI* estava d'acord amb la proposició de llei reduint els terminis d'adaptació de les emissores.

CiU mantenia la seva proposta de quotes i sancions en la llei del català⁴⁸⁶. Les emissores de televisió per cable o locals concedides per la Generalitat havien de dedicar la meitat de la quota d'obres europees a obres creades en castellà o català, i almenys la meitat del temps a producció en català, així com una quota en català del 50% de la producció pròpia.

⁴⁸⁵ El Periódico, 7-10-97: 15.

⁴⁸⁶ El Periódico, 27-5-97: 19.

La *Llei de Política Lingüística* va ser aprovada pel Parlament de Catalunya, finalment, el 30-12-97. El Capítol IV, article 26, sobre *Els mitjans de radiodifusió i televisió de concessió*, estableix, al punt 1, que, "sense perjudici de l'aplicació de la llei 8/1996, de 5 de juliol, de regulació de la programació audiovisual distribuïda per cable, les entitats a què fa referència la llei esmentada han de garantir que com a mínim el cinquanta per cent del temps d'emissió de programes de producció pròpia de qualsevol mena i dels altres teleserveis que ofereixin sigui en llengua catalana", el que es fa extensible als concessionaris de televisió privada d'àmbit territorial de Catalunya (punt 2).

A més, al punt 4 s'afegeix que el Govern de la Generalitat "ha d'incloure l'ús de la llengua catalana en percentatges superiors als mínims establerts com un dels criteris en l'adjudicació de concessions d'emissores de televisió per ones terrestres, de canals de televisió distribuïda per cable i de les emissores de radiodifusió".

La Generalitat també va aprovar, el 17-10-97, el decret que desenvolupava la *Llei de regulació de la televisió per cable*, on incloïa l'obligatorietat de col·locar un distintiu visual quan un programa oferís imatges que poguessin ferir la sensibilitat del telespectador⁴⁸⁷.

Els rombos serien uns triangles de color vermell, que apareixerien durant els cinc primers minuts d'emissió en un lloc visible i de forma permanent.

⁴⁸⁷24.10.1997. Decret 265/1997, de 17 d'octubre, pel qual es despleguen aspectes de la Llei 8/1996, de 5 de juliol, de regulació de la programació audiovisual distribuïda per cable (DOGC núm. 2503, pàg. 12063, de 24.10.1997).

22.07.1998. Correcció d'errades al Decret 265/1997, de 17 d'octubre, pel qual es despleguen aspectes de la Llei 8/1996, de 5 de juliol, de regulació de la programació audiovisual distribuïda per cable.

Si en els programes susceptibles de perjudicar o ferir seriosament la sensibilitat dels menors s'havia de col·locar un triangle vermell, en els pornogràfics o de violència gratuïta apareixerien dos triangles vermells.

Un dels agents més rellevants en la política de normalització lingüística portada a terme per la Generalitat de Catalunya ha estat la *Corporació Catalana de Ràdio i Televisió (CCRTV)*, no exempta al fenomen del cable. L'assalt al cable per part de *Televisió de Catalunya (TVC)* pretenia que aquesta arribés operativa entre setembre de 1996 i inicis de 1997⁴⁸⁸.

Els nomenaments de Joaquim Amat i Josep Sanz, fins aleshores directors dels departaments de Producció i Informatius de *TVC*, com a responsables del projecte de desenvolupament -en gestió i en continguts- dels futurs canals de cable de la cadena autonòmica, a finals de maig de 1996⁴⁸⁹, suposava la incorporació decidida del cable a les previsions d'expansió de *TVC*.

El pla es dissenyava en diverses fases, amb una oferta de set canals temàtics i una inversió inicial mínima de 800 a 1.200 milions de pessetes. L'aposta del cable era econòmica i política: "o hi entrem, o se'ns mengen vius", afirmava el director de *TVC*, Lluís Oliva.

Canals d'esports⁴⁹⁰, infantils⁴⁹¹, de música⁴⁹² i de documentals⁴⁹³ serien els

⁴⁸⁸ El Periódico, 30-6-96: 57.

⁴⁸⁹ ABC, 29-5-96: 11.

⁴⁹⁰ AVUI, 25-12-95: B19.

⁴⁹¹ AVUI, 25-3-96: B11.

⁴⁹² AVUI, 15-4-96: B12.

⁴⁹³ AVUI, 22-1-96: B14.

quatre tipus bàsics de l'oferta estudiada per Joaquim Amat, exsecretari general de la *FORTA* i responsable de la producció de la televisió per cable catalana, que a mitjans de juliol abandonaria el projecte d'emissions via satèl·lit, per cable i de televisió *on line* de *TVC*. Altres canals serien d'entreteniment dedicat exclusivament a l'emissió de ficció⁴⁹⁴, tant de dramàtics com de produccions pròpies, d'informatius, i de notícies 24 hores⁴⁹⁵ -mitjançant una empresa mixta per estalviar despeses-.

De notícies 24 hores ja se n'havia especulat⁴⁹⁶: la *CCRTV* va negociar amb *Cablevisión* per llançar el 1996 un canal per cable dedicat només a notícies.

Segons Oliva, la intenció era que els canals "resultin el més barats possibles, que gairebé s'autofinanciïn perquè, independentment que tenim molta infraestructura, que s'ha d'amortitzar, els temps no estan per a grans inversions. A més, la televisió per cable no serà rendible fins dintre de molts anys".

La xarxa de cable en què *TVC* volia incloure el seu paquet podria ser *CTC*, promoguda en aquell moment per les multinacionals nord-americanes *Time Warner* i *US West*. *US West* podria ajudar *TVC* a fer viable econòmicament el canal de *tot-notícies* per convertir-lo en una de les ofertes estrella. Aquest podria ser un canal codificat, com un de telecompra.

El futbol *pay-per-view* podia ser altra punta de llança en el projecte, considerat decisiu per al fenomen nacional, especialment amenaçat per l'allau de canals i una globalització tradicionalment perversa envers la qüestió regional.

⁴⁹⁴ AVUI, 19-2-96: B12.

⁴⁹⁵ AVUI, 15-1-96: B14.

⁴⁹⁶ El Periódico, 8-12-95: 56.

El juliol de 1996 va transcendir⁴⁹⁷ que TV3 i el *Reial Automòbil Club de Catalunya (RACC)* preparaven un canal de cable sobre motor. Educació viària, proves de vehicles, mercat d'ocasió, retransmissions esportives i serveis a partir de la informació viària serien els continguts bàsics de la cadena, que es batejaria *Canal Motor*⁴⁹⁸.

El canal havia d'arrencar el 1997 -com hem pogut comprovar al llarg dels diversos capítols, la majoria de previsions en el sector analitzat s'han materialitzat amb retard, o bé encara han de cristal·litzar-. Com que amb un navegador des de casa es permetria la interactivitat, es podria optar per la telecompra o sol licitar el trànsit d'una carretera determinada. A més, s'hi podria incorporar un subcanal de teletext amb més informació viària, o afegir altres ofertes del *RACC*, com ara nàutica o viatges.

Vilajoana afirma que "TVC ha d'estar en les noves tecnologies, ha de seguir una línia evolutiva perquè TV3 ha estat importantíssima en la llengua i la cultura i Canal 33 n'ha reforçat la presència davant l'allau de televisió en castellà. El pas següent és dur-la a l'infolític, l'era de la informació, on la nova televisió agrupa també la telefonia i la informàtica. D'altra banda, el Llibre Blanc de la UE diu que d'ara al 2000 es crearan 2 milions de nous llocs de treball en el sector. TVC té el repte d'acompanyar el país a l'infolític i aprofitar els llocs de treball que es crearan per fer una indústria audiovisual potent"⁴⁹⁹.

⁴⁹⁷ El Periódico, 30-7-96: 48.

⁴⁹⁸ La infraestructura del *RACC*-quatre helicòpters, 94 vehicles, xarxa d'informació sobre el trànsit rodat- hauria de facilitar els continguts per a les 24 hores de programació. Les despeses es repartirien al 50%, segons Jordi Vilajoana, director general de la *CCRTV*.

⁴⁹⁹ Entrevista a Jordi Vilajoana, director general de la *Corporació Catalana de Ràdio i Televisió (CCRTV)*. Terrassa, 9 de juliol de 1999.

Sobre el cable, Vilajoana reconeixia que "l'endarreriment de la llei del cable ha frenat la implantació d'aquesta tecnologia i ara la televisió digital guanya terreny. Això fa que, per rebre televisió convencional, el satèl·lit i la televisió digital tinguin més força. El cable haurà d'incorporar altres serveis, productes que siguin diferents. Potser el cable guanyarà a la llarga, però a curt i mitjà termini predominarà l'altre sistema i això justifica l'opció actual de TVC. El cable queda per més endavant".

Sobre els canals temàtics, "la clau és aprofitar al màxim els productes i l'estructura", segons Vilajoana. "En un món cada vegada més globalitzat, amb menys fronteres, es demana cada vegada més una televisió que faci atenció a les informacions locals".

Vilajoana s'havia mostrat pocs dies abans⁵⁰⁰ partidari d'entrar al projecte digital de *TVE* davant l'oferta de la directora general de *RTVE*, Mónica Ridruejo⁵⁰¹, ja que permetria *TVC* "saltar les fronteres". Igualment va donar l'1 de gener de 1997 com a data per al futbol a la carta amb el sistema de *pay per view*⁵⁰².

De fet, a finals d'agost de 1996⁵⁰³ *TVC* havia anunciat que entraria per satèl·lit a Amèrica a partir de gener de 1997, en un projecte que utilitzaria el satèl·lit *Hispasat* per accedir als Estats Units i Sud-amèrica. El nou canal havia d'aplegar *TVC* amb *Televisió de Galícia (TVG)* i la basca *Euskal Telebista (ETB)* compartint el mateix canal i oferint una graella de programació diferenciada, "com una mena d'Euronews, on cada cadena emet el seu espai i les seves notícies", segons Vilajoana.

⁵⁰⁰ AVUI, 8-9-96: 76.

⁵⁰¹ AVUI, 6-9-96: 59.

⁵⁰² AVUI, 10-9-96: 55.

⁵⁰³ AVUI, 20-8-96: 47.

A finals de setembre de 1996⁵⁰⁴ Josep Sanz, responsable de disseny i contingut dels canals de cable i satèl·lit de TVC, va anunciar que seria a partir de l'1 d'octubre el nou director de programes i informatius de TVE a Catalunya. "És un repte de futur i una gran oportunitat professional", afirmava Sanz⁵⁰⁵.

"Més que peculiar és que Sanz, un dels directius més veterans de Televisió de Catalunya, ara al capdavant del projecte de la TV per cable (el repte de futur més apassionant de l'audiovisual), accepti deixar la tele més prestigiosa del Principat per dirigir els informatius i programes d'un centre regional. ¿Té res a veure aquesta pirueta professional amb la simbiosi política de CiU i PP?", es preguntava Manuel de Luna⁵⁰⁶.

Segons Vilajoana, el desenvolupament del projecte de cadascun dels canals temàtics que s'havien de posar en marxa a partir del gener de 1997 "anirà a càrrec del responsable que tracti la mateixa temàtica que el futur canal".

A parer de Vilajoana, "primer va ser necessària una persona per planificar i estructurar tot aquest projecte de manera general", però, després, serien els responsables de seccions informatives i de programes relacionats amb les futurs canals els qui s'encarregarien d'analitzar-ne i confeccionar-ne els continguts.

Segons Vilajoana, no haver nomenat un substitut de Sanz no significava alentir el projecte, que havia d'engegar els canals d'esports, de notícies, de ficció familiar i educatius. Pere Vila era el responsable tècnic del projecte del cable.

⁵⁰⁴ El Periódico, 27-9-96: 8, 27.

⁵⁰⁵ Amb aquest directiu TVC en perdia sis en tan sols un any, després de Jaume Ferrús (juliol de 1995), Oleguer Sarsanedas (febrer de 1996), Agustí Mesquida i Marta Trias (març de 1996) i Joaquim Amat (juliol de 1996), aquest també responsable del projecte del cable.

⁵⁰⁶ El Periódico, 27-9-96: 8.

El novembre de 1996⁵⁰⁷, la *CCRTV* va anunciar un pressupost congelat per a 1997: 39.540 milions de pessetes, el 2,8% més envers el 1996. Els pressupostos contemplaven que el desenvolupament dels nous projectes de cable o la participació a la futura plataforma de televisió digital s'havien d'autofinanciar. Vilajoana va remarcar que ja preveia beneficis amb els drets del *FC Barcelona* per al *pay per view*: amb els drets convencionals, la venda a televisions estrangeres de partits del *Barça* suposarien per a *TVC* uns ingressos anyals de 2.500 milions de pessetes.

El desembre de 1996⁵⁰⁸, Vilajoana va assegurar a Barcelona que l'entrada d'aquest organisme a la plataforma digital liderada per *Telefónica* responia a dos motius: fomentar la llengua i la cultura catalanes, i col·locar els productes propis a la plataforma, en català per al públic català, i per al de fora en la seva llengua. Segons Vilajoana, els drets televisius com els del *FC Barcelona* convertien la *CCRTV* en necessària per a la plataforma. Quant al *pay per view*, Vilajoana va manifestar que "les públiques hem de ser públiques en l'obert, però mixtes en el tancat".

El 19-12-96 Vilajoana va presentar el canal internacional via satèl·lit *Galeusca TV*, amb què les cadenes autonòmiques *TVC*, *ETB* i *TVG* es llançaven a la conquesta del continent americà.

El canal esperava aconseguir una audiència de set milions de llars el 1998, i després afrontar l'accés als EUA. La inversió inicial (450 milions de pessetes), les responsabilitats (*TVC*, coordinació; *ETB*, programació; *TVG*, comercialització) i els dies de programació estaven repartits equitativament, i l'emissió tindria com a eix

⁵⁰⁷ El Periódico, 2-11-96: 53.

⁵⁰⁸ El País, 6-12-96: 30.

els informatius de les tres cadenes, subtítulades en castellà.

Galeusca es difondria via satèl·lit a través del *PanAmSat* (senyal distribuït a les llars per cable) i s'autofinanciaria, segons Vilajoana, gràcies a la inclusió d'espots de patrocinadors i als drets de les operadores de cable.

Segons Vilajoana, "la qualitat de la TV per cable a Amèrica Llatina és dramàtica. El nostre producte allí es considera de gran qualitat; entrarem en els paquets *premium*"⁵⁰⁹. *Galeusca* va iniciar l'emissió cap a Llatinoamèrica el 31 de desembre de 1996⁵¹⁰.

A més, *TV3* va anunciar l'oferta digital per al 1997, que arrencaria el març de 1999 amb el *pay-per-view* en tres àrees: cinema d'estrena *near video on demand* (cinta que comença cada 15 minuts per diferents canals), Lliga de futbol i paquets d'ofertes combinades (cinema-futbol-cinema) i paquets culturals (estrenes del Liceu, del Teatre Nacional de Catalunya...).

Durant el 1998 i el 1999, l'objectiu prioritari de la *CCRTV* s'ha centrat en l'elaboració de continguts. I aquesta ha de continuar essent la línia de futur. "Solucionat aparentment el futur de la xarxa, es requereixen continguts", afirma Jordi Vilajoana⁵¹¹.

El plantejament davant el nou univers audiovisual rau a incrementar la producció pròpia amb informació, divulgació, esports, programació infantil i ficció, i a més cercar l'adquisició de drets estratègics, en opinió del director general de la

⁵⁰⁹ El Periódico, 20-12-96: 89.

⁵¹⁰ El Periódico, 31-12-96/1-1-97: 62.

⁵¹¹ Entrevista a Jordi Vilajoana, director general de la *Corporació Catalana de Ràdio i Televisió (CCRTV)*. Terrassa, 9 de juliol de 1999.

CCRTV.

En relació al cable, la posició de la CCRTV és activa, tal com ha ocorregut amb les plataformes digitals via satèl·lit (capítol 3.5).

"Al cable hi som, i tenim una opció del 10% d'entrar com a socis a *Telefònica Cable Catalunya*", exposa Vilajoana. L'objectiu se centra a elaborar els continguts adequats, partint de l'axioma que "el cable no ha de ser només televisió. Els continguts han de ser el motor per potenciar el cable. Cal crear continguts específics per al cable".

Un altre braç actiu a favor de la normalització lingüística és el desenvolupament del cable als municipis catalans, que comporta, per llei (capítol 3.2), l'obligació per part dels operadors de transportar al paquet bàsic les cadenes de televisió local. Per tant, l'oferta audiovisual dels operadors de telecomunicacions per cable anirà íntimament lligada a les televisions locals, fenomen especialment arrelat a Catalunya.

El fet que els dos operadors catalans (*Menta-CTC* i *Telefònica Cable Catalunya*) estiguin obligats a traslladar el senyal de les emissores locals -la regla *must carry* nascuda als EUA- "pot relançar el paper d'aquestes cadenes locals, que en molts municipis encara pateixen problemes de transmissió", segons Vilajoana⁵¹².

A Catalunya, *CiU* s'oposava a l'avantprojecte del Govern per liberalitzar la televisió local, aprovat pel Consell de Ministres del 7 de febrer de 1997, ja que estava concebut per acabar amb la concepció de la televisió local com un servei

⁵¹² Entrevista a Jordi Vilajoana, director general de la *Corporació Catalana de Ràdio i Televisió (CCRTV)*. Terrassa, 9 de juliol de 1999.

públic i marginar les emissores públiques, que han d'elegir entre la subvenció municipal o la publicitat⁵¹³.

La *FMC* qualificava d'"aberrant" la reforma de la llei de televisió local, "un dels atemptats més greus al món local dels últims anys"⁵¹⁴. El Consell de Ministres va aprovar el 21-2-97 la supressió del caràcter de servei públic de les televisions locals i autonòmiques, que deixaven el règim de concessió per passar a un règim d'autorització, amb l'única limitació de l'espai radioelèctric. Segons la *FMC*, el Govern "no veu la comunicació local com un servei públic, sinó com un terreny per fer negoci".

El paper que s'intuïa que podia desenvolupar la televisió local era tal que el *Futbol Club Barcelona*, juntament amb la *Fundació Orfeó Català-Palau de la Música Catalana*, optava a una de les dues llicències de televisió local de Barcelona.

El projecte partia de la televisió que *Orfeó* va arrancar amb *Òmnium Cultural* el 1994, projecte del qual es va escindir més tard aquesta entitat. Igualment es pensava en un canal *TeleBarça* (posteriorment el canal monogràfic dedicat al FC Barcelona s'anomenaria *Canal Barça*), que el club es reservaria per ofertar a operadors de cable o de televisió via satèl·lit⁵¹⁵.

La televisió local del *Barça* i l'*Orfeó* s'havia d'anomenar *Canal Obert*, i arrancaria amb 450 milions de pessetes de capital a invertir en tres anys si obtenia la llicència⁵¹⁶. Segons Josep Lluís Núñez, president del *FC Barcelona*, "la televisió

⁵¹³ El Periódico, 19-2-97: 26-2.

⁵¹⁴ AVUI, 25-2-97: 67.

⁵¹⁵ El Periódico, 19-2-97: 64.

⁵¹⁶ El Periódico, 21-2-97: 64.

tindrà un paper molt important per a les grans institucions. Per tant, s'ha de controlar". El Barça havia iniciat contactes amb CTC per crear un canal de 24 hores dedicat exclusivament a l'entitat blaugrana.

CiU havia criticat l'avantprojecte de *Llei de televisions locals* perquè no s'adaptava al fet català⁵¹⁷, igual com municipis d'IC i PSC⁵¹⁸. La defensa del català havia dut el Consell Executiu català a proposar quotes obligatòries de català per a tota la televisió, incloses quotes d'emissió per als operadors de televisió per ones terrestres i per cable⁵¹⁹. A més, la *Federació Catalana de Ràdio i Televisió* (34 emissores) es va oferir a TVC per participar en el canal especialitzat de notícies que preparava aquesta corporació⁵²⁰.

El PP va acceptar al Ple del Congrés del 20-3-97, per cercar el consens, que les televisions locals fossin considerades com un servei públic i que les CCAA determinessin les concessions, segons el portaveu del *Grup Popular*, Juan José Ortiz Pérez, en el debat d'una esmena a la totalitat amb text alternatiu d'IU al projecte de llei presentat pel Govern per a la reforma de l'anterior llei de televisions locals.

El PP va manifestar que, malgrat que les limitacions de les concessions només estarien marcades per la capacitat de l'espai radioelèctric, presentaria una esmena que acceptaria que fossin les Comunitats Autònomes que determinessin les concessions.

Altra esmena del PP modificaria que les televisions pertanyents als municipis poguessin obtenir subvencions, sempre que dediquessin espais de la programació

⁵¹⁷ AVUI, 19-2-97: 64.

⁵¹⁸ El Periódico, 24-2-97: 29.

⁵¹⁹ AVUI, 19-2-97: 13.

a trets d'interès social, cultural o lingüístic⁵²¹.

El *Projecte de Llei de Modificació de la Llei 41/1995, de 22 de desembre, de Televisió Local per Ones Terrestres*, que estableix els precedents en el sector⁵²², considera que la liberalització obligaria a la modificació del règim regulador de televisió local per ones.

Els canvis principals són la modificació de la naturalesa jurídica del servei de televisió local, que perd el caràcter de servei públic atorgat per la Llei 41/1995, pel que la prestació no exigiria concessió sinó autorització administrativa; el nombre d'autoritzacions per a la prestació del servei a cada àmbit territorial es determinaria en funció de l'espectre radioelèctric disponible en l'àmbit, davant el sistema anterior que limitava les concessions a una per àmbit i dues excepcionalment; i l'establiment de prohibició que les televisions locals directament explotades pels municipis puguin finançar-se mitjançant ingressos procedents de la publicitat per evitar un doble finançament.

El servei de televisió local per ones seria prestat pels municipis: per l'entitat local o a través d'un organisme autònom local o societat mercantil del municipi; o per persones naturals o jurídiques, amb o sense ànim de lucre, prèvia obtenció

⁵²⁰ AVUI, 18-2-97: 68-1.

⁵²¹ El Periódico, 21-3-97: 23.

⁵²² Els precedents són l'article 149.1.27 de la Constitució, segons el qual l'Estat assumeix la competència per dictar les normes bàsiques en premsa, ràdio i TV, sense perjudici de les facultats de les Comunitats Autònomes; la *Llei 4/1980, de 10 de gener, de l'Estatut de la Ràdio i la Televisió*, que configura aquests serveis com essencials de titularitat estatal; la *Llei 46/1983, de 26 de desembre, Reguladora del Tercer Canal de Televisió*, en què s'autoritza al Govern a concedir a les Comunitats Autònomes la gestió directa d'un canal de televisió de titularitat estatal en l'àmbit de cada Comunitat Autònoma; la *Llei 10/1988, de 3 de maig, de Televisió Privada*, en què es permet la gestió indirecta del servei de televisió pels particulars que continguin la corresponent concessió administrativa; i la *Llei 41/1995, de 22 de desembre, de Televisió Local per Ones Terrestres*, que regula un nou tipus d'emissores de televisió destinades a satisfer l'interès creixent de la societat per la informació local i comarcal, i que determina els principis que regeixen el servei en l'àmbit local no recollits en les lleis anteriors.

d'autorització.

En publicitat, les Comunitats Autònomes podrien establir-ne límits, i les cadenes gestionades pels municipis no podrien finançar-se simultàniament mitjançant cànon o subvencions i per publicitat.

Les Comunitats Autònomes serien els òrgans competents per concedir autoritzacions, previs estudis tècnics del Ministeri de Foment per determinar la disponibilitat de freqüències. La concessió seria per deu anys prorrogables a cinc més, i l'extinció d'autorització provindria, entre altres causes, per sanció, per no haver-se iniciat les emissions en el termini fixat en l'autorització i per la suspensió injustificada de les emissions durant més de quinze dies en el termini d'un any.

Els canals que ja emetessin havien de sol·licitar en 30 dies al Ministeri de Foment la inspecció de les instal·lacions, i en dos mesos l'atorgament d'una autorització provisional a la Comunitat Autònoma.

Després de negociacions *PP-CiU*, es va arribar a l'acord que les televisions locals fossin considerades a tots els efectes servei públic. El projecte de televisions locals va iniciar el 20-3-97 el tràmit parlamentari a les Corts en superar el debat a la totalitat i rebutjar-se les esmenes de devolució i modificació amb text alternatiu de *PSOE* i *IU-IC* amb els vots en contra del *PP*, *CiU*, *PNB* i *CC*.

Un dels canvis més significatius era que, malgrat que el projecte del govern continuaria mantenint que el límit de concessions a atorgar seria la capacitat de l'espai radioelèctric de cada demarcació -la llei en vigència només en permetia dues-, es deixaria en mans dels governs autonòmics la decisió final sobre quantes llicències es concedirien a cada demarcació.

Segons Lluís Recoder, portaveu adjunt de *CiU*, el model inicial del *PP* imitava

l'italià, el que podia portar a una proliferació excessiva de canals locals en un mateix municipi "que conduiria de forma inevitable a la marginalització" d'aquest producte televisiu.

Quant al finançament de les televisions locals, el projecte assenyalava que aquestes s'havien de decidir i optar o pel sistema privat amb finançament per publicitat o per la subvenció pública. Així, es permetria a les televisions rebre subvencions públiques sempre que una part de la programació es destinés a temes culturals, lingüístics o d'interès social, el que a Catalunya afavoriria, segons Recoder, les emissores que emetessin en català i col·laboressin en la normalització lingüística. Per tant, es permetia el doble finançament -subvencions i publicitat- si s'emetien programes d'interès social⁵²³.

La majoria de televisions locals que operaven a Catalunya criticaven les disposicions incloses en la llei que havia de regular la seva activitat. Segons les emissores, era especialment negatiu el fet que s'hagués prohibit la compatibilització del finançament a través dels ingressos publicitaris i de subvencions en el cas de les emissores dependents de l'Ajuntament⁵²⁴. Paral·lelament, la Generalitat va prorrogar fins al 14 d'abril el termini per a la presentació de sol·licituds per a la regularització del règim jurídic de les emissores de televisió locals. Fins a finals de març, 92 emissores optaven a una concessió, segons la Direcció General de Radiodifusió i Televisió.

El president de la *Federació Catalana de Ràdios i Televisions Locals*, Jorge Luque, considerava que el projecte de reforma de llei era "molt més asfixiant que la

⁵²³ AVUI, 21-3-97: 71.

⁵²⁴ AVUI, 25-3-97: 67.

lleï vigent", sobretot en la disposició segons la qual se suprimia el règim de concessions limitades i es permetia l'emissió a través d'una autorització administrativa, de caire menys restrictiu. Això, afegit a la intenció del Govern central de crear noves televisions d'àmbit estatal, "pot suposar la mort de les televisions locals perquè es restringirà encara més un espai radioelèctric que ja està força limitat". Segons Luque, el govern havia entès, però, que les televisions locals havien de ser de gestió privada, "perquè des dels començaments ha estat la societat civil la que les ha fet funcionar".

De les 92 emissores que havien demanat la concessió, 60 eren privades. Per comarques, les televisions locals es classificaven així: Conca de Barberà: 1; Garraf: 3; Garrigues: 0; Garrotxa: 0; Gironès: 1; Maresme: 11; Montsià: 6; Noguera: 0; Osona: 3; Pallars Jussà: 0; Pallars Sobirà: 0; Pla d'Urgell: 1; Pla de l'Estany: 1; Priorat: 0; Ribera d'Ebre: 1; Ripollès: 1; Segarra: 0; Segrià: 1; La Selva: 7; Solsonès: 0; Tarragonès: 0; Terra Alta: 0; Urgell: 0; Vall d'Aran: 0; Vallès Occidental: 7; Vallès Oriental: 8.

La *Federació pro Legalització de les Televisions Locals* va demanar que es tirés endavant el reglament elaborat per la Generalitat arran de la llei d'ones terrestres del 1995, segons el president de l'entitat, Josep Vilar. La Federació agrupava 50 canals locals, i es declarava satisfeta que el *PP* acceptés el finançament mixt per publicitat i alhora per subvencions⁵²⁵.

De fet, la portaveu de Telecomunicacions del *PP*, Ana Mato, va afirmar l'1-4-97 que la modificació -pactada amb *CiU*- del projecte de llei que reconduïa la normativa de les televisions locals no condicionava la liberalització del sector, tot i mantenir la

⁵²⁵ AVUI, 26-3-97: 59-1.

qualificació de servei públic per a aquestes emissores. Les modificacions no suposaven cap risc de control polític, sinó que garantien el compliment de determinades condicions de qualitat fixades per les comunitats en les emissions⁵²⁶.

Segons el *PSOE*, el *PP* volia destrossar el projecte de llei que reformava la normativa sobre televisió local, i l'acusava de cometre els mateixos errors que amb la televisió per cable: "ha provocat una forta topada amb els seus socis de govern, ha posat els municipis en peu de guerra i ha paraitzat les inversions en el sector"⁵²⁷.

La Generalitat havia rebut 947 peticions de 382 municipis (a 205 només hi havia una sol licitud) per crear televisions locals, conclòs el 14-4-97 el termini per obtenir una llicència i legalitzar les cadenes ja en funcionament⁵²⁸.

L'Església catalana pretenia crear el seu grup de televisió, ja que l'Arquebisbat de Barcelona havia sol·licitat al Govern 96 llicències de televisió local⁵²⁹.

Segons les últimes dades ofertes per la Direcció General de Radiodifusió i Televisió, eren 981 les sol·licituds procedents de 408 municipis. Al 59% de localitats s'havia presentat més d'una sol·licitud. El 22% de peticions són de caire públic municipal, i el 78% d'iniciatives privades⁵³⁰.

Una convulsió va arribar al món de la televisió local quan el Ministeri de Foment va demanar la suspensió del decret de la Generalitat regulador de la

⁵²⁶ AVUI, 2-4-97: 68.

⁵²⁷ AVUI, 17-4-97: 68-2.

⁵²⁸ El Periódico, 16-4-97: 24.

⁵²⁹ El Periódico, 29-4-97: 23.

concessió de llicències de televisió local, el que anul·laria el concurs obert per la Generalitat per legalitzar i atorgar noves llicències. El recurs, imposat per l'advocat de l'Estat en nom de Foment, es fonamentava en el fet que el decret de la Generalitat envaïa competències estatals relatives al règim d'inspecció i de sancions, que la Generalitat s'atorgava i el Ministeri entenia que eren de la seva competència⁵³¹.

Al final, el PP va retirar la *Llei de televisions locals* per falta de suport⁵³². El text pretenia substituir el pactat per *PSOE* i *CiU* el desembre de 1995, i liberalitzava el nombre d'emissores a cada municipi, a més de qüestionar el finançament mixt de les cadenes municipals.

Segons l'Executiu, no tenia sentit tramitar la llei abans que s'hagués redactat el pla tècnic nacional de televisió, que establia una nova assignació de freqüències televisives i la creació d'un espai per a la nova televisió digital terrestre.

L'aplicació de la llei de televisions locals havia provocat una guerra soterrada entre el Ministeri de Foment i el Govern de la Generalitat, fins al punt que el *PP* va intentar suspendre el decret de la Generalitat que regulava la concessió de llicències de televisió local perquè invalidaria competències estatals. El Tribunal Superior de Justícia de Catalunya va barrar la temptativa central.

La Comissió d'Infraestructures del Congrés havia presenciat el duel entre el diputat de *CiU*, Lluís Recoder, i el secretari general de Telecomunicacions, José Manuel Vilar, quan aquell va acusar l'Executiu d'obstaculitzar deliberadament el

⁵³⁰ El Periódico, 25-7-97: 57.

⁵³¹ El Periódico, 3-6-97: 28.

⁵³² El Periódico, 15-10-97: 24.

procés de legalització de les televisions locals i deixar en al legalitat emissores en funcionament des de més d'un decenni.

La de la televisió local continua essent, per tant, una qüestió pendent. La inserció dels canals locals en les ofertes dels operadors de cable i la normalització lingüística inherent al fenomen televisiu local confereixen una rellevància especial a la legislació sobre unes cadenes que ara sobreviuen semimarginalment i que, en el marc de l'oferta de cable, poden experimentar una revolada notable. “Entenem que la inclusió de les cadenes locals en els nostres paquets de canals permetran aproximar-nos a la ciutadania i a la realitat de cada municipi”, afirma Ferran González, director de màrqueting de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*⁵³³.

⁵³³ Entrevista a Ferran González, director de màrqueting de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*. Terrassa, 10 de juliol de 1998.

4.6.2. Creació d'institucions i recerca

Localret, el *Comissionat per a la Societat de la Informació* i el *Consell de l'Audiovisual de Catalunya* (CAC) són les institucions promogudes per l'Administració pública que han sorgit directament o indirecta de l'embat de la xarxa de telecomunicacions per cable, i que hi incideixen decisivament.

El 28-2-97, Antoni Farrés (FMC) i Josep Azuara (ACM) van presentar el consorci *Localret* per negociar conjuntament amb els futurs operadors de cable.

L'aposta pel cable contemplava també la realitat de les televisions locals, embrió en molts casos de les primitives xarxes de cable coaxial. El director general de Radiodifusió i Televisió de la Generalitat, Agustí Gallart, va qualificar de jacobina la llei que regulava l'espai radioelèctric de l'Estat, i va demanar competències plenes perquè la Generalitat atorgués més freqüències de ràdio i televisió a l'espai català, ja que "la normativa estatal no contempla la realitat pluricultural i lingüística"⁵³⁴.

Un pivot del consens en el model telecomunicatiu català és *Localret*, que es va constituir el 19-7-97⁵³⁵. Així ho va anunciar un dia abans Antoni Farrés, alcalde de Sabadell i president de la comissió de Noves Tecnologies de la *Federació de Municipis de Catalunya* (FMC). Farrés va qualificar d'"inèdit al món" el pla del cable de Catalunya, i va considerar que la competència *CTC-Telefónica* serviria per al desenvolupament de la xarxa. Aquest és un dels pivots del model del cable català,

⁵³⁴ AVUI, 6-5-97: 68.

⁵³⁵ Fondevila, 18-7-97: 60.

que hem desglossat al capítol 4.6.

Localret confiava a englobar entre el 80 i el 90% de municipis adscrits al cable, i va marcar-se com a objectius la divulgació sobre les noves tecnologies i les aplicacions per a l'Administració local, a més de ser interlocutor únic amb els operadors. Joan Majó, conseller de l'*European Institute for the Media*, va assenyalar que "cal estimular la pedagogia: polítics i educadors han d'aconseguir una sincronia entre els avenços tecnològics i la societat".

Per començar, més de 500 municipis dels 825 adherits al cable es van integrar al consorci. Farrés va ser-ne elegit president, i va incitar el municipalisme "a treballar conjuntament, deixant de banda les discrepàncies polítiques"⁵³⁶. Segons Pasqual Maragall, alcalde de Barcelona, la ciutat "té interès en un territori equilibrat de Catalunya ja que un dels perills de la societat de la informació és la dualització i el desequilibri entre territoris".

Localret, el consorci intermunicipal per al desenvolupament i l'optimització de les xarxes de telecomunicacions, començava a caminar. A inicis de gener de 1998 va fixar la imatge corporativa del consorci. Segons l'aleshores director general d'aquest organisme, Ramon Garcia Bragado, "després de la trobada del consell d'administració el 30 de setembre de 1997, des de l'octubre *Localret* portava a terme la tasca més intensa"⁵³⁷. Aquesta tasca estava marcada per tres línies d'actuació.

En primer terme, *Localret* volia atendre el seu caràcter "netament" institucional, i esdevenir "sector" dintre del sector telecomunicatiu. El consorci volia convertir-se en un actor representatiu dintre del sector de l'Administració, i tractar així

⁵³⁶ El Periódico, 20-7-97: 21-2.

⁵³⁷ Entrevista a Ramon Garcia Bragado, director general de *Localret*. Barcelona, 15 de desembre de 1997.

amb operadors, proveïdors i centres d'estudi i de recerca.

"Hem de saltar de ser passius a actius", admetia Garcia Bragado, que pretenia intensificar les relacions amb Brussel·les i amb l'Estat central, a més de participar activament en el desenvolupament de polítiques públiques.

Un segon eix d'activitat és la relació amb els operadors de telecomunicacions. *Localret* en considerava, bàsicament, quatre a Catalunya: *Telefónica, Retevisión, Cable i Televisió de Catalunya (CTC)* i el *Centre de Telecomunicacions de la Generalitat*, "a un altre nivell, però amb voluntat clara de ser operadors del món públic".

Finalment, el consorci municipal del cable tracta d'actuar o intervenir en la prestació de serveis avançats. L'elaboració de projectes s'adreça, no obstant, als municipis, i no tant als ciutadans, ja que això suposaria la "suplantació" de les competències dels ajuntaments.

Si, quan es va constituir, *Localret* comptava amb 507 ajuntaments adscrits, la xifra va superar de seguida els 600, fruit del major coneixement per part dels petits ajuntaments. Segons Garcia Bragado, "nosaltres mai no discriminarem ningú, tot i que l'element de voluntarietat és molt important".

El director general del consorci subratlla que *Localret* ha estat la primera experiència exitosa de treball conjunt entre la *Federació de Municipis de Catalunya (FMC)* i l'*Associació Catalana de Municipis (ACM)*, fins a l'extrem que ha permès superar l'eterna discrepància en el criteri de vot (per municipis o per habitants).

Aquest esperit obert ha caracteritzat *Localret* des del seu inici. El seu president i *alma mater*, l'alcalde de Sabadell Antoni Farrés, hi ha incidit amb insistència, per eliminar fantasmes partidistes que serien imperdonables de cara a

una infraestructura tan decisiva com la xarxa de telecomunicacions per cable.

Els municipis són conscients de les potencialitats i la influència que exerceixen i exerciran les noves tecnologies de la comunicació en l'administració dels afers públics, i també en els hàbits i les activitats dels ciutadans i de les empreses.

El convenciment que calia un interlocutor municipal amb els operadors de telecomunicacions va dur a les primeres converses entre l'ACM i l'FMC, l'estiu de 1996. El plantejament inicial es va tornar més ambiciós, i el que havia de ser un simple interlocutor va esdevenir un instrument de promoció i prestació de serveis a les entitats locals.

L'acord va tancar-se el 27 de febrer de 1997 a El Masnou. L'estructura de *Localret* presenta una direcció amb capacitat d'actuació executiva i un sistema de votació i representació que recull en igualtat de condicions les tres demarcacions del cable català⁵³⁸.

L'Assemblea constituent, el 19 de juliol de 1997, va donar el tret de sortida al consorci⁵³⁹. L'espectacular desenvolupament que es preveu per als serveis relacionats amb les noves tecnologies (la tríade telecomunicacions-informàtica-audiovisual) ha estimulat aquest moviment municipal.

La introducció de la informàtica de gestió, des de 1979, o, abans, la introducció del sanejament o dels serveis d'aigua, demostren l'esperit innovador

⁵³⁸ Aquesta estructura, que estableix un president, un vicepresident i quatre vocals per demarcació, i una junta per cada demarcació (amb el corresponent president i els vocals per trams), garanteix la pluralitat política, territorial i demogràfica de la realitat local catalana i la defensa d'interessos en funció de la magnitud i la ubicació territorial de les localitats.

⁵³⁹ La seu de *Localret* es troba a l'edifici de l'*Institut Català de Tecnologia (ICT)*, al carrer Ciutat de Granada de Barcelona.

dels municipis catalans, que ara pretenen traslladar a cada llar i a cada empresa l'accés als nous serveis.

Localret hauria de servir, en aquest context, per satisfer la voluntat dels ajuntaments d'actuar coordinadament en la construcció de la societat de la informació.

Evitar quedar enrere en la lluita per la competitivitat, generar ocupació en el món dels nous serveis i de les indústries connexes, millorar l'organització interna dels ajuntaments i les relacions i serveis als usuaris i rebre els ingressos fiscals que es desprenen de l'ús dels béns comuns necessaris són els objectius generals de *Localret*, que pretén incidir en les decisions, dialogar amb els constructors de les infraestructures i amb els promotors de serveis, i crear serveis per als ajuntaments.

La creació de *Localret* respon al fet que "los medios serán ahora la promoción y la aplicación de los servicios. No se trata de construir infraestructuras, se trata de que los servicios estén disponibles para ciudadanos y empresas, se trata de que la Administración se reorganice utilizando los servicios disponibles. Es una tarea mucho más ardua. Por eso se crea el Consorci Localret. Los municipios saben que en este mundo el tamaño es fuerza: fuerza de negociación, capacidad de actuación" (Canals, 25-8-97: 7).

Localret va començar l'any 2000 integrant 745 ajuntaments de tot el territori català, que agrupen el 97'5% de la població de Catalunya, així com les dues entitats municipalistes catalanes (*Federació de Municipis de Catalunya* i *Associació Catalana de Municipis*) cabdals a l'hora d'establir el consens, una de les característiques del model del cable català

El nou director general de *Localret*, Xavier Marcet⁵⁴⁰, analitza que “en el futur immediat, els municipis hauran de determinar en quines condicions s'utilitzarà el territori per a la construcció de les noves xarxes de telecomunicacions, així com decidir les funcions i utilitats que haurien d'acomplir les noves tecnologies de la informació en el desenvolupament dels serveis públics, l'equilibri territorial i la qualitat de vida dels ciutadans”.

És en aquest línia que l'objectiu fonamental de *Localret* continua essent donar resposta a aquestes necessitats, desenvolupant propostes concretes vinculades a les xarxes de telecomunicacions, així com activant els mecanismes que han de permetre optimitzar els recursos en benefici del conjunt de municipis. “*Localret* té la funció de fer sentir la veu dels municipis en aquells àmbits polítics i econòmics on es prenen decisions que afecten la legislació i l'ordenació de les telecomunicacions”, afirma Marcet. Específicament, *Localret* representa els interessos dels municipis davant de les administracions de la Unió Europea, de l'Estat i de la Generalitat de Catalunya en els processos d'aprovació de normativa sobre telecomunicacions que afectin les competències municipals en matèria urbanística, en la gestió dels espais públics o en l'àmbit fiscal, entre d'altres.

Cal subratllar el paper de *Localret* com a interlocutor davant els operadors de telecomunicacions, en tot allò que afecti els municipis consorciats, pel que fa al desenvolupament de les xarxes i dels serveis de telecomunicacions. La voluntat dels ajuntaments de Catalunya és actuar d'una manera coordinada mitjançant una estructura que permeti la integració i la participació activa en la configuració d'aquest model de societat que integrarà o discriminarà, en funció

⁵⁴⁰ Entrevista a Xavier Marcet, director general de *Localret*. Madrid, 25 de maig de 2000.

del domini en l'aplicació i l'ús de les noves tecnologies així com en el coneixement i selecció de la informació.

“Una de les finalitats bàsiques de *Localret* és ser una eina pràctica, útil i eficaç que, per delegació dels ajuntaments adherits, crea i presta serveis adreçats als mateixos ajuntaments”, explica Marcet.

Entre els serveis destaca el de suport tècnic, veu i dades als ajuntaments, formació i divulgació, experiències pilot, aplicacions i serveis, xarxa telemàtica municipal i gestió eficaç de la informació municipal.

Quant als serveis de suport tècnic, la construcció de les noves xarxes de telecomunicacions i l'existència de múltiples operadors pot comportar als municipis certs problemes de caràcter tècnic així com oportunitats de rendibilitzar el patrimoni municipal. En ambdós casos, *Localret* dona suport i assessorament tècnic als municipis que ho requereixin.

De cara als ajuntaments, a Catalunya hi ha 946 municipis actuant davant els operadors de telecomunicacions de manera aïllada i individual. Tanmateix, l'acumulació de consums parcials (de cada ajuntament) es tradueix en un perfil de gran consumidor. En aquest cas, i en altres casos similars, *Localret* gestiona fórmules que beneficien el conjunt dels municipis adherits.

En relació a la formació, *Localret* organitza activitats formatives específiques i cursos adreçats a funcionaris, tècnics i regidors amb la finalitat de facilitar la introducció de les noves tecnologies i les seves aplicacions en l'àmbit de la gestió municipal.

Igualment, *Localret* proposa i posa en funcionament experiències pilot amb tecnologies alternatives que permeten validar el desenvolupament de projectes

tecnològics a nivell general.

En el moment en què les infraestructures de banda ampla comencin a ser operatives s'obren noves possibilitats a través de la xarxa. *Localret* formula propostes concretes d'aplicacions i serveis en funció de les necessitats generals i específiques dels municipis.

La idea de xarxa telemàtica municipal parteix de la base que els municipis constitueixen una xarxa amb una identitat pròpia i amb uns interessos i problemes comuns. Conscients que les possibilitats d'Internet són immenses, caldria ampliar les vies de participació i de coneixement. *Localret* s'ha fixat dos objectius: que tots els ajuntaments tinguin accés a Internet i que disposin a mitjà termini d'una pàgina pròpia.

La gestió de la informació municipal amb eficàcia és un altre aspecte fonamental. Els registres i les bases de dades municipals, deixant de banda les dades de caràcter personal, són una font d'informació fonamental perquè els ciutadans tinguin accés a dades que li poden ser útils per conèixer millor la realitat del territori on viu, així com per prendre cert tipus de decisions. *Localret* entén que una gestió eficaç de les bases de dades públiques a través de les xarxes telemàtiques té un valor estratègic clau ja que es converteix en una font d'informació de primer ordre, sobretot si aquesta iniciativa es coordina amb la implicació de tots els municipis consorciats.

Localret, amb el temps, ha reclamat que els municipis participin en les tasques de les empreses de telecomunicacions. El consorci assenyala la necessitat d'una immediata modificació legislativa que reguli la participació de les administracions locals en el cobrament d'impostos als operadors de

telecomunicacions, ja que només tributava als ajuntaments *Telefónica* i en les mateixes condicions que en l'etapa monopolística.

Tal com hem estudiat al capítol 4.6, els ajuntaments catalans estudiaven crear una empresa pública per desplegar el cable. Les ciutats aportarien les seves xarxes de telecomunicacions a la iniciativa.

L'altre actor públic que incideix directament en el sector del cable a Catalunya és el *Comissionat per a la Societat de la Informació*, creat el mes de maig de 1998⁵⁴¹ per definir i impulsar totes les accions necessàries perquè Catalunya s'incorpori de forma plena a la Societat de la Informació. El Comissionat se situa dins el Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya.

Com a punt de partida de la tasca del Comissionat, el Govern de la Generalitat aprova el 27 d'agost de 1998 un decàleg perquè Catalunya sigui un país capdavanter dins la nova Societat de la Informació, però també un país equilibrat.

Aquest decàleg estableix el compromís de totes les institucions, l'accés universal a Internet, l'Administració Oberta, la targeta del ciutadà, el sistema educatiu, el sistema sanitari, les infraestructures de banda ampla en tot el territori, la conscienciació ciutadana, la presència del català dins la Societat de la Informació i la potenciació de l'activitat econòmica.

El Comissionat ha actuat en dos àmbits d'acord amb les seves competències:

per una part, ha promogut el *Pla Estratègic Catalunya en Xarxa*, que estableix les

⁵⁴¹ Decret 125/1998, de 26 de maig

línies mestres perquè Catalunya assoleixi una posició capdavantera en la nova Societat de la Informació; per altra, a partir del *Pla Estratègic*, el Comissionat ha desenvolupat, coordinat o impulsat tot un seguit de projectes concrets que faciliten que els ciutadans, les empreses i altres institucions incorporin i utilitzin les tecnologies de la informació i de la comunicació.

El Comissionat també és responsable de promoure la indústria de l'audiovisual a Catalunya. En el seu primer any, el Comissionat ha exercit aquestes competències elaborant l'informe *La indústria audiovisual a Catalunya: una nova etapa*.

El Comissionat s'ocupa de coordinar les actuacions que els diferents organismes i empreses públiques de la Generalitat de Catalunya fan en la informàtica, les telecomunicacions i l'audiovisual.

Per això, al Comissionat s'adscriuen dues entitats:

1) El *Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya* (abans *Centre de Telecomunicacions de la Generalitat*). Aquest organisme s'ocupa d'implantar, gestionar i explotar de forma directa o indirecta els serveis, els sistemes i les xarxes de telecomunicacions i telemàtiques que la Generalitat necessiti per funcionar.

2) La *Direcció General de Serveis d'Informàtica* (d'aquesta Direcció General depenia el Centre Informàtic de la Generalitat, *CIGESA*, fins que s'ha privatitzat el febrer de 1999). Les seves funcions són planificar, supervisar i coordinar les necessitats informàtiques de la Generalitat. També s'ocupa d'impulsar les actuacions de la Generalitat perquè la llengua catalana sigui present en les tecnologies de la informació i de la comunicació.

El Comissionat ha dirigit l'elaboració del *Pla Estratègic per a la Societat de la Informació Catalunya en Xarxa*, que defineix les línies mestres perquè Catalunya assoleixi una posició capdavantera en la Societat de la Informació. El nom de *Catalunya en Xarxa* expressa la voluntat que tot el país creixi de forma cohesionada. També expressa les idees de comunicació i d'intercanvi, així com la idea de complicitat social. Una mostra d'aquesta complicitat i consens social és que el Comissionat ha dirigit aquest *Pla Estratègic* amb la participació del consorci *Localret*⁵⁴².

En el marc de la Societat de la Informació, el Comissionat ha tirat endavant diversos projectes⁵⁴³. El comissionat per a la Societat de la Informació, Miquel Puig, considera que són significatives iniciatives que afavoreixen el reequilibri territorial. En teletreball, "estem promovent un centre que potenciï i doni suport al

⁵⁴² *Catalunya en Xarxa* ha partit de l'anàlisi del context internacional i de la realitat catalana. Com a resultat d'aquesta reflexió, el Pla proposa 38 iniciatives concretes per desenvolupar les infraestructures i introduir les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en l'educació, la cultura, l'Administració pública, la sanitat i l'activitat empresarial a Catalunya. Les iniciatives de *Catalunya en Xarxa* s'han de desplegar en quatre anys, entre l'any 1999 i el 2003. Pel que fa als recursos necessaris per dur a terme aquest pla estratègic, es considera que les administracions públiques catalanes haurien d'invertir el 2% anual dels seus pressupostos en les TIC. Per la seva banda, el sector privat també hauria d'invertir el 2% del PIB de forma sostinguda durant els quatre anys. D'aquesta manera, el sector de les TIC podria augmentar del 4% al 6% (2%) la seva participació en el PIB. De la mateixa forma, Catalunya podria créixer cada any fins a dos punts per sobre de la Unió Europea.

⁵⁴³ Els projectes més remarcables del Comissionat són Observatori de la SI, Quaderns de la SI, FreeSpeech, Traductors automàtics, Preinstal·lació del Windows 98, Catalunya en Línia, Relats; en Infraestructures i Serveis Bàsics, connectar les capitals de comarca amb fibra òptica, *Connectem el Solsonès*, Collserola Banda Ampla, Internet2-CAT, Biblioteca Digital, Catnix, Nexus, Àgora, Televisió Digital Terrestre, Ràdio Digital; diversos com Ràdio i Televisió Analògica, Sistema DGPS Rasant, Indústria, Comerç i Continguts, *La indústria de l'audiovisual: una nova etapa*, Emprenedors-e 99, Möbius, Conveni amb RACC i IBM, Fira única de les Tecnologies de la Informació, Internet Global Conference CIL 99; en educació i formació, Argo, Educàlia, Universitat Digital de Catalunya, PADIS, Carnet Català de Conduir Ordinadors, Debis Academy, La Bruixa Avorrida @ Internet; en Administració i Serveis al Ciutadà, Administració Oberta de Catalunya (AOC), SI-LOCAL, Agència Catalana de Protecció de Dades, Conveni marc "finestreta única", Euro, Efecte 2000, Acord amb la Generalitat Valenciana per a la Societat de la Informació, Acord amb la Generalitat Valenciana per intercanviar programari, Servei d'Emergències 1-1-2, Servei d'atenció al ciutadà 012, Privatització de CIGESA, Privatització de Catalana de Telecomunicacions, Sanitat i Qualitat de Vida, Projecte DIXAR, Societat i Canvi Cultural, Òmnia, Camió.Net, TeleVall de Ribes, Efecte 2000, Construmat, Un ordinador connectat

teletreball a la Vall de Ribes (Ribes de Freser). Fins ara hem fet l'estudi de viabilitat d'aquest telecentre, però les previsions són inaugurar el telecentre l'any que ve"⁵⁴⁴.

Pel que fa al comerç electrònic, "el Departament d'Indústria, Comerç i Turisme està fent una sèrie de projectes d'agrupació d'industrials per a l'exportació a través del COPCA. En aquest àmbit, el Comissionat ha publicat recentment un estudi sobre les perspectives del comerç electrònic a Catalunya". Quant a la relació del *Comissionat* amb *Localret*, Puig sosté que "ha estat molt positiva. Considerem imprescindible que el món local s'impliqui per impulsar la Societat de la Informació". El Comissionat ha mantingut també contactes amb l'homòleg d'Andorra, "uns contactes molt profitosos. D'una banda, hem mirat d'aprofitar la seva experiència en l'elaboració d'un pla estratègic per implantar la Societat de la Informació a Andorra. D'altra banda, estem en negociacions perquè Andorra s'incorpori als nostres projectes per garantir que la llengua catalana sigui present a la xarxa i a les eines informàtiques".

En canvi, el *Comissionat* no manté vincles directes amb el *Consell de l'Audiovisual de Catalunya (CAC)*, "perquè ens ocupem de temes diferents. El Comissionat s'ocupa de promoure la indústria de l'audiovisual a Catalunya. En canvi, el CAC vetlla pels continguts", aclareix Puig. A través del *Comissionat*, però, la Generalitat de Catalunya participa com a soci en el projecte pilot Pista-Ventanilla Única, impulsat pel Ministeri de Foment. És tracta d'un pla perquè els registres de les administracions públiques s'intercomunicuin per via telemàtica.

a cada llar, Noves professions amb més futur, Saló de la Infància i la Joventut i Eclipsi agost 99.

⁵⁴⁴ Entrevista a Miquel Puig, comissionat per a la Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya. Terrassa, 9 de juliol de 1999.

“Aquesta experiència sintonitza plenament amb el nostre projecte l’Administració Oberta de Catalunya”, afegeix Puig.

Els dos eixos de l’Estat del benestar, tele-sanitat i tele-ensenyament, ocupen una posició prioritària en la línia d’acció del *Comissionat*, que, pel que fa a la sanitat digital, ha promogut el projecte *Sanitat XXI*⁵⁴⁵. En aquest àmbit també s’està impulsant que es creï el Portal de la Salut per informar els ciutadans i els professionals. “L’ensenyament és un dels sectors estratègics perquè Catalunya pugui adaptar-se a la Societat de la Informació”, matisa Puig.

Gràcies a la primera fase del programa *Argo* (1998-99), tots els instituts de secundària disposen d’aules multimèdia connectades a Internet i tots els centres de primària públics estan connectats a Internet. També s’hi ha instal·lat un servidor Internet multimèdia de banda ampla, que permet utilitzar vídeos en línia i que tots els alumnes tinguin correu electrònic. La segona fase d’Argo dotarà d’ordinadors i de programari a 1.000 centres d’educació infantil i primària. A més, ja s’hi està treballant en la creació de continguts educatius multimèdia i per Internet. “L’objectiu final és que Catalunya tingui un ensenyament impregnat de multimèdia”, conclou Puig.

Quant al ritme d’instal·lació de la xarxa de cable a Catalunya, Puig considera que “avui va a un ritme força positiu. D’altra banda, a Catalunya, les empreses de telecomunicacions estan invertint a un bon ritme, sobretot les de telefonia mòbil. Cal pensar que l’any 1998 a Catalunya es van invertir 60.000 milions de pessetes en xarxes, mentre l’any 1999 s’invertiran 150.000 milions, és a dir, un 150 per cent més”.

Com hem comprovat al capítol 4.6, el desig de cablejar ràpidament Catalunya s'ha reflectit en accions del Comissionat, anomenat després Secretariat. La Generalitat va rebutjar amb duresa la pertinència dels recursos que van presentar dotze operadores de cable, entre les quals es trobava la catalana *Menta*, davant el Ministeri de Ciència i Tecnologia perquè se'ls estalviessin els compromisos d'inversió i de cobertura geogràfica de la seva xarxa i va assegurar que no permetria que es retardés el desplegament del cable a Catalunya, ja que això faria menys competitiu el país.

Un altre avenç català en relació a l'audiovisual i el cable va ser, el 10-3-97, la constitució del *Consell de l'Audiovisual de Catalunya (CAC)*, el primer de les seves característiques a Espanya⁵⁴⁶.

L'acte, presidit pel conseller de Presidència de la Generalitat, Xavier Trias, va permetre prendre possessió com a president del CAC a Lluís de Carreras⁵⁴⁷.

En aquell moment, ja es preveia que el CAC s'havia de posar en marxa en uns dos mesos⁵⁴⁸, una vegada promulgats els decrets necessaris per part de la Generalitat. El conseller de Presidència va dictar dos decrets en què s'aprovava el

⁵⁴⁵ *Sanitat XXI* crearà una xarxa de banda ampla que connectarà els Hospitals amb els centres d'assistència primària, les farmàcies i altres punts. Aquesta connexió millorarà la gestió del sistema sanitari i, sobretot, permetrà millorar l'atenció mèdica gràcies al telediagnòstic.

⁵⁴⁶ El Periódico, 11-3-97: 69-3.

⁵⁴⁷ Com a vocals van prendre possessió Francesc Codina, Maria Concepció Tarroella, Josep Maria Puigvert, Alfonso Hernández, Josep Argemí, Enric Canals, Josep Gifreu, Miquel Bonatre, Margarida Moles i Maribel Rodríguez.

La Generalitat havia nomenat a finals de gener de 1997 Josep Faulí i Olivella primer president del CAC; els quatre vocals de la Generalitat eren Concepció Tarroella, Francesc Codina, Josep Maria Puigverd i Alfonso Hernández.

Ernest Maragall, regidor de Funció Pública i Qualitat de l'Ajuntament de Barcelona, i Joan Botella, catedràtic de Ciències Polítiques de la Universitat Autònoma de Barcelona, van ser designats representants de la FCM al CAC, que continuava emetent opinions sobre els afers que el concernien.

⁵⁴⁸ AVUI, 14-1-97: 64.

reglament de funcionament del Consell, se'n regulava l'organització i s'havia de constituir en un termini de dos mesos⁵⁴⁹.

La presentació pública del CAC va servir perquè De Carreras resumís l'esperit de la institució: "les persones han de ser tractades com a tals i no com a mercaderies per aconseguir audiència"⁵⁵⁰.

Segons De Carreras, el CAC "neix fruit de la nova crisi social derivada de la crisi dels serveis públics i de la liberalització cap al sector privat d'activitats que tradicionalment pertanyien al sector públic". La primera petició al CAC provenia de l'Arquebisbat de Barcelona, per lluitar contra les aparicions a televisió del pare José Apeles, ja que "l'església no té poder coercitiu per evitar que aquest sacerdot continuï fent les seves desafortunades compareixences"⁵⁵¹⁵⁵².

El CAC, que va assumir el *Centre d'Investigació de la Comunicació*⁵⁵³, havia de ser independent, segons De Carreras: "si el Consell de l'Audiovisual es polititza, dimitiré el primer dia"; "no som censors. No és un control ideològic, sinó de compliment d'unes lleis"⁵⁵⁴.

De Carreras va trobar "molt raonable" la posició del vicepresident del govern,

⁵⁴⁹ Decrets, amb data del 7 de gener, publicats el 13-1-97 al DOGC.

⁵⁵⁰ El Periódico, 20-3-97: 72; AVUI, 20-3-97: 67.

⁵⁵¹ El Periódico, 9-4-97: 60.

⁵⁵² El CAC va demanar a *Tele 5* cintes dels programes en què apareixia el pare Apeles per si era convenient pronunciar-se sobre la seva actuació. El CAC va decidir no intervenir en el cas, ja que els bisbes no tenien potestat sobre el pare Apeles ni el CAC tampoc, perquè no era la instància adient per emprendre una acció legal. El comunicat del CAC admetia que Apeles havia fet "una utilització il·legítima de la llibertat d'expressió que pot vulnerar l'honor d'altres persones", però que les accions legals les havien d'emprendre "els que directament pretenguin haver estat ofesos". Carreras va sostenir que la jerarquia eclesiàstica podia impedir Apeles que intervingués a televisió.

⁵⁵³ El Periódico, 17-4-97: 63.

⁵⁵⁴ El Periódico, 20-4-97: 69.

Francisco Álvarez-Cascos, de "descartar" una regulació estatal dels continguts televisius, ja que afectaria competències de les Comunitats Autònomes⁵⁵⁵.

De Carreras es va mostrar preocupat per la poca atenció prestada al desenvolupament d'un òrgan estatal que vetllés pels drets fonamentals en els continguts televisius, tot i que, si es creés, no hauria d'entrar en conflicte de competències amb l'àmbit autonòmic⁵⁵⁶. En aquest sentit, el *PSOE* va reclamar un consell que vigilés els continguts de televisió⁵⁵⁷.

De Carreras també va alertar sobre els perills de privatitzar televisions autonòmiques i va criticar per incoherent la normativa digital⁵⁵⁸.

La idea del *CAC* va impulsar el *Grup Parlamentari Català* a proposar la creació del *Consell Superior dels Mitjans Audiovisuals*. La proposició de llei presentada al Senat pretenia un Consell configurat com una autoritat independent i com a instància competent per vetllar pel compliment de la legislació, les reglamentacions i la resta de normes reguladores de la programació, la publicitat i el patrocini audiovisuals. El Consell hauria de projectar la seva competència sobre la televisió pública de l'Estat i sobre les televisions privades.

La proposició de llei s'originava en la comissió de continguts televisius desenvolupada al Senat al final de la legislatura socialista. El seguiment i la protecció de drets bàsics, l'assessorament a les Corts i el govern, els informes i les funcions arbitrals articularien l'organisme⁵⁵⁹.

⁵⁵⁵ AVUI, 25-4-97: 72.

⁵⁵⁶ AVUI, 13-5-97: 67-1.

⁵⁵⁷ El Periódico, 23-9-97: 68.

⁵⁵⁸ AVUI, 5-6-97: 68.

⁵⁵⁹ AVUI, 10-6-97: 67-1.

La tasca investigadora del CAC va començar a donar fruits. Un estudi remarcava el sexisme dels espots publicitaris per a nens⁵⁶⁰. L'estudi, que abastava les dates compreses entre el 23 de desembre de 1996 i el 6 de gener de 1997, va analitzar en profunditat 119 espots dels 1.936 dirigits als nens. De l'estudi es desprenia una divisió sexual dels actors dels espots segons el producte a anunciar. Els dos sexes compartirien protagonisme a l'hora de presentar jocs electrònics o d'habilitat, i els nens els de vehicles o construcció. Les noies es reservaven per a nines o jocs d'imitació de la realitat. La veu *en off* és majoritàriament masculina.

Segons les recomanacions del CAC, calia que la publicitat respectés els drets cívics i democràtics, que fos clara i no confongués el receptor, que els missatges sobreimpresos fossin legibles per als menors, que s'evités la identificació sexista de les joguines, que les televisions distingissin publicitat de programació i respectessin la legislació, que les administracions promoguessin l'educació audiovisual del menor, que els nens vegessin la televisió amb els pares, i que aquests denunciessin els abusos publicitaris.

El president del CAC considerava que "les televisions haurien d'aprendre que els canvis cap a la qualitat comporten més audiència", i que calia educar el televident i millorar la programació. La relació amb altres entitats autonòmiques similars al CAC partiria del règim de subsidiaritat. A més, "s'hauria de crear un consell estatal en el qual hi hagués una participació de les comunitats autònomes per mantenir la relació i col·laborar en els temes que no siguin polítics"⁵⁶¹.

De Carreras va demanar a l'Administració central que incentivés les

⁵⁶⁰ El Periódico, 18-6-97: 69; AVUI, 18-6-97: 59.

⁵⁶¹ AVUI, 15-6-97: 83.

produccions pròpies perquè així augmentarien els llocs de treball i milloraria l'economia de l'Estat⁵⁶², i va afirmar que el govern confonia la televisió amb el diner i el poder⁵⁶³.

Mentre el *PP* refusava crear un *Consell de l'Audiovisual*⁵⁶⁴, el *CAC* va examinar el judici d'Alcàsser⁵⁶⁵. En aquest marc, el *CAC* reclamava un codi ètic per informar dels judicis a televisió⁵⁶⁶, proposta traslladada al Col·legi d'Advocats i al de Periodistes.

Així, el *CAC* va demanar a les institucions una tasca didàctica i de divulgació, que es facilités la informació necessària a la premsa durant els judicis, que se separés informació d'opinió i que cap membre d'un jurat intervingués en programes televisius abans de la publicació de la sentència. A més, el *CAC* preveia que, amb l'arribada de la televisió per cable, la transmissió de judicis en directe podia ser habitual, i a tal efecte sol·licitava normes específiques.

A Madrid, el Ple del Senat rebutjava la creació d'un *Consell de Mitjans Audiovisuals*⁵⁶⁷. *CiU* seguia entestada que Espanya tingués un ens autònom que vetllés per la legalitat dels continguts televisius, i per això la proposta de *Consell Audiovisual* promoguda per *CiU* va anar al Congrés⁵⁶⁸.

Si el 24-9-97 la majoria popular va frenar al Senat la proposta de llei per crear

⁵⁶² AVUI, 26-6-97: 67-2.

⁵⁶³ AVUI, 26-9-97: 67.

⁵⁶⁴ El Periódico, 25-9-97: 36-2.

⁵⁶⁵ El Periódico: 30-9-97: 72-2.

⁵⁶⁶ AVUI, 10-10-97: 63.

⁵⁶⁷ AVUI, 8-10-97: 24-2.

⁵⁶⁸ El Periódico, 29-10-97: 68; AVUI, 29-10-97: 71.

el *Consejo Superior de los Medios Audiovisuales*, CiU pretenia aprofitar que al Congrés el *PP* no disposava de majoria absoluta. Els populars volien que la *Comissió del Mercat de les Telecomunicacions (CMT)* assumís aquestes competències, que en principi eren tècniques sobre telecomunicacions, no audiovisuals.

En contra d'aquesta postura, l'*Associació d'Usuaris de la Comunicació (AUC)* volia la creació del consell de l'audiovisual⁵⁶⁹, i va donar suport al defensor del Poble, Fernando Álvarez de Miranda, en la tasca en aquest sentit i en contra que aquestes competències recaiguessin en la *CMT*.

Foment no descartava un consell audiovisual fora de la *CMT*⁵⁷⁰. Si el president del *Conseil Supérieur de l'Audiovisuel* francès, Hervé Bourges, creia a Barcelona que s'imposarien els ens de regulació de l'audiovisual⁵⁷¹, i que Espanya n'hauria d'acollir un, Arias Salgado buscava consens polític per vigilar els continguts televisius⁵⁷². *IU* també va proposar la creació d'un *Consell de la Comunicació a Espanya*⁵⁷³.

El CAC ha perseverat en la línia d'elaborar estudis. Segons una anàlisi entre el 15 de setembre i el 22 d'octubre de 1997, *Antena 3 TV* i *Tele 5* eren les cadenes de televisió que tallaven més els films per emetre espots⁵⁷⁴. El CAC, a més,

⁵⁶⁹ AVUI, 15-11-97: 76-2.

⁵⁷⁰ AVUI, 26-11-97: 68-1.

⁵⁷¹ AVUI, 29-11-97: 75; *La Vanguardia*, 29-11-97: 11.

⁵⁷² AVUI, 4-12-97: 64.

⁵⁷³ *El Periódico*, 11-12-97: 68; AVUI, 11-12-97: 63.

⁵⁷⁴ *El Periódico*, 12-12-97: 64-1; AVUI, 12-12-97: 72-1; *La Vanguardia*, 12-12-97: 11.

sostenia que *Tele 5* superava la publicitat legal⁵⁷⁵. La supervisió sobre els continguts audiovisuals i multimèdia oferts pel cable és un dels reptes per al CAC, tot i que el sistema de control de la gran quantitat de canals emesos arran de la irrupció dels operadors de telecomunicacions per cable encara s'ha de perfilar.

A més de les institucions, l'adveniment d'un fenomen amb tantes implicacions com el del cable s'ha reflectit a Catalunya amb el sorgiment de centres de recerca i d'iniciatives investigadores. Els projectes innovadors abanderaren una de les principals variables del model del cable a Catalunya, com ho és la voluntat de crear una indústria de continguts i aplicacions.

L'adveniment del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)*, i experiències pilot com *Sínia*, *Terrassa, ciutat interactiva* o *Sant Cugat Obert* demostren un esperit d'aprofundiment i una aposta per la societat de la informació en la línia marcada per la vocació ciutadana (*CECABLE*), política (*Sínia*) i industrial i política (*Terrassa, ciutat interactiva* o *Sant Cugat Obert*). Les proves sobre televisió digital terrestre, promogudes per la Generalitat i *Retevisión*, secunden aquesta propensió tecnològica.

La documentació i la recerca sobre el cable esdevenia a partir del 31 de gener de 1997 més senzilla gràcies a l'obertura al públic de l'Arxiu del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)*, primer a Europa abocat específicament a l'anàlisi sobre aquesta nova tecnologia.

El *Centre d'Estudis sobre el Cable*, nascut el setembre de 1995 i amb seu a Terrassa, ha portat a terme una tasca de recopilació documental que ha permès configurar un arxiu força complet sobre aquesta matèria (*Atlas de las Autonomías*

⁵⁷⁵ AVUI, 17-12-97: 67.

Expansión, 2000a: 16-17). Malgrat les restriccions econòmiques de l'entitat, les aportacions d'altres centres d'investigació, empreses privades i altres donacions han permès bastir l'Arxiu, que es classifica segons les diverses procedències documentals⁵⁷⁶. El *CECABLE* es defineix com una entitat privada sense afany de lucre amb vocació de servei públic.

De moment, i amb l'objectiu d'afrontar amb garanties el repte de la societat de la informació del segle XXI, el voluntarisme i l'esforç d'un equip molt jove permeten que Catalunya disposi d'un arxiu pioner per la seva especialització i visió de futur⁵⁷⁷.

En aquest sentit, l'Ajuntament de Terrassa va intentar que el *CECABLE* entrés a formar part de la *Societat de Comunicació Municipal de Terrassa*, tal com va proposar-se en el Ple Municipal del 30-1-97 de l'Ajuntament d'aquesta ciutat després de diverses converses entre l'entitat i l'equip de Govern i l'oposició⁵⁷⁸. En tot cas, el *CECABLE* mantindria una completa autonomia.

La inversió en recerca tecnològica sobre el cable va estimular que la Conselleria d'Indústria de la Generalitat creés l'empresa *Catalana de Telecomunicacions*, que prestava, en règim de competència, serveis de veu i dades als 2.000 edificis de la Comunitat Autònoma.

⁵⁷⁶ El fons bibliogràfic conté llibres sobre comunicació i noves tecnologies de la comunicació i de la informació, directoris, obra legislativa classificada per blocs espacials (lleis i reglaments del cable a Catalunya i a Espanya, legislació europea) i temàtics (especialment les relacions del cable amb l'economia i el dret), a més d'altres fonts i publicacions, incloses les del *CECABLE*.

El fons hemerogràfic recull dossiers de premsa temàtics i geogràfics (cable a Catalunya, a Espanya, a Europa, als EUA, a la resta del món, cable en relació amb altres noves tecnologies) i revistes especialitzades.

La resta de fons són el videogràfic (cintes amb notícies i reportatges sobre cable i noves tecnologies), el multimèdia, de material divers vinculat al cable i l'epistolar (correspondència mantinguda pel *CECABLE*).

⁵⁷⁷ AVUI, 20-1-97: 52; El Periódico, 1-2-97: 60.

⁵⁷⁸ AVUI, 5-2-97: 67.

Paral·lelament, TV3 assajava la tecnologia digital per ona terrestre en col·laboració amb el *Centre de Telecomunicacions de la Generalitat* pel canal 66 de la UHF, on el març de 1997 s'incorporaven continguts de programes en format digital elaborats per TVC⁵⁷⁹. A diferència de la televisió per satèl·lit i per cable, el sistema digital permet la captació de senyals de televisió amb antenes senzilles d'interior i amb els actuals sistemes de l'antena col·lectiva.

Un impuls per al sector va arribar quan l'empresa *Multithematiques*, fundada per *Canal+ France*, *Générale d'Images* i l'operadora de cable *TCI*, i especialitzada en el desenvolupament, la producció i la comercialització de canals temàtics per a la televisió, decidia establir una seu a Barcelona⁵⁸⁰⁵⁸¹.

El març de 1997, a Terrassa es va presentar un original projecte de televisió interactiva⁵⁸². *Terrassa, ciutat interactiva*, projecte impulsat per *Caixa de Terrassa*, l'Ajuntament de Terrassa i *Proelsa* (empresa de promoció econòmica de la Diputació de Barcelona), era una experiència pilot de serveis a través del televisor convencional que havia de permetre els usuaris consultar des de casa informació municipal, realitzar telecompres, operacions bancàries, publicitat i participar en jocs. La iniciativa, pionera a Espanya, funcionaria amb un codificador i un comandament a distància, de forma que seria fàcil d'aplicar per a persones de qualsevol edat, base cultural i ingressos.

El projecte partia del duet indústria-govern (locals), i s'adreçava a la

⁵⁷⁹ El Periódico, 24-2-97: 17; AVUI, 2-3-97: 83.

⁵⁸⁰ AVUI, 23-2-97: 83.

⁵⁸¹ Dossier de premsa enviat per *Multithematiques*. Barcelona, abril de 1997.

⁵⁸² El Periódico, 20-3-97: 29; El Periódico, 21-3-97: 64.

ciudadania. Com hem anat comprovant al llarg d'aquest estudi, les propostes *top down* (de dalt a baix) no acostumen a aconseguir l'èxit, i el cas analitzat confirma aquest precepte.

El projecte s'havia de posar en marxa abans de l'estiu de 1997. Els aparells necessaris serien instal·lats gratuïtament a 500 vivendes, que més endavant esdevindrien 10.000. Terrassa era la ciutat escollida per les seves dimensions, activitat econòmica, teixit social d'entitats i un interès i estudi especialitzat en noves tecnologies personalitzat en el *CECABLE*.

El projecte *Terrassa, ciutat interactiva* va començar a funcionar a mitjan novembre de 1997 a la recerca del mite de la interactivitat. Una xarxa de comunicació interactiva que combinava l'ús de la televisió i del telèfon permetia a 400 famílies terrassenques accedir a una nodrida gamma de serveis a través de la pantalla del televisor.

La iniciativa terrassenca és pionera a Espanya i Europa bàsicament "per la densitat de la xarxa, les prestacions tecnològiques i la facilitat d'ús", segons Tomàs Cid, director general de *CyberMedia* i responsable tècnic del projecte⁵⁸³.

En relació a una altra experiència interactiva que ja funcionava a Villena (Alacant), la de Terrassa se centra en l'ús de la televisió, no en l'ordinador (Taula 74). A més, el projecte alacantí és promogut per agents tecnològics.

⁵⁸³ Entrevista a Tomàs Cid, director general de *CyberMedia* i cap tècnic del projecte *Terrassa, ciutat interactiva*. Terrassa, 30 de març de 1998.

Taula 73**Les experiències interactives de Terrassa i de Villena**

Terrassa, ciutat interactiva	Infoville de Villena
Oferta àmplia	Oferta més restringida
Canal: ordinador	Canal: televisor
Objectiu: promoció	Objectiu: rendibilitat
Mercat: inicialment clients de <i>Caixa de Terrassa</i> , després tota la població emergent	Mercat: tota la població de Villena
Promotor: govern (Ajuntament de Terrassa i Diputació de Barcelona) i agent econòmic (<i>Caixa de Terrassa</i>)	Promotor: agents tecnològics amb suport governamental

Font: elaboració pròpia

El projecte *Infoville* de Villena, que ofereix serveis limitats, compta amb un sòlid finançament provinent de la Unió Europea, i pretén potenciar els llaços entre els ciutadans i l'entramat social, econòmic i administratiu de la ciutat. Segons Cid, "la nostra oferta és més àmplia i permet arribar a tothom gràcies a un canal d'ús massiu com la televisió".

Cid diferencia la interactivitat terrassenca perquè "pot arribar a tothom i és absolutament densa". En síntesi, podem concloure, en la comparació Terrassa-Villena, que a diferència de mitjans el fi és comú: la promoció d'un mercat emergent, encara per conrear.

L'equipament tècnic de Terrassa, consistent en un descodificador, una impressora tèrmica i un comandament a distància, serà senzill d'aplicar per a persones de qualsevol edat, base cultural i ingressos.

L'adaptació del programari del descodificador per aplicar prestacions de serveis configura una dicotomia d'utilitats mixta (televisió i publicitat, per una banda, i serveis telemàtics, per una altra) innovadora al Vell Continent.

En una fase inicial, les llars connectades al sistema accediran als serveis de telebanca de *Caixa de Terrassa* i a serveis d'informació municipal.

Els servidors de continguts -l'entitat financera i l'ajuntament local en la fase primigènia- poden ser molts més, ja que la intenció dels promotors és la d'implicar el major nombre d'entitats i empreses proveïdores.

"A més, altres opcions comercials poden obrir-se a partir de la publicitat, o sobretot mitjançant la telecompra, ja sigui per a grans superfícies o per a petits comerciants", anuncien Enric Llarch i Joan Campreciós, responsables de *Proelsa*, conscients que, "ara, tot depèn que el públic potencial s'animi. L'oferta hi és: el que cal és la demanda"⁵⁸⁴.

De fet, la profusió de mitjans i les reticències o el desconeixement dels usuaris han hipotecat nombroses iniciatives interactives, la més sonada la de *Time Warner* a Orlando, fracassada per una relació prestacions-cost que no ha convençut el consumidor. A Terrassa, en canvi, "hem creat un sistema eficient en la relació entre serveis i costos", afirma Cid.

Entre febrer i març de 1998, les famílies "interactives" ja podrien gaudir de la telecompra, la teleinformació, el telepagament o la televisió i publicitat interactives. Tot, és clar, des de casa.

La intenció dels promotors era arribar a 10.000 llars a finals de 1998, el que

⁵⁸⁴ Entrevista a Enric Llarch i Joan Campreciós, responsables de *Proelsa* en el projecte *Terrassa, ciutat interactiva*. Terrassa, 30 de març de 1998.

representaria el 25% dels habitatges de la ciutat. Si s'assolissin aquestes xifres, la de Terrassa podria esdevenir "una experiència que servirà d'exemple per a d'altres ciutats", segons el director de la Divisió de sistemes i mitjans operatius de la *Caixa de Terrassa*, Martí Crespo⁵⁸⁵.

En opinió d'Enric Llarch, la de Terrassa "és una experiència amb voluntat universal de la qual hem d'aprendre tots". Aquest esperit d'universalitat justifica que els impulsors hagin elegit el televisor per comptes de l'ordinador personal.

"El nostre és un projecte de continguts, de creació de mercat per a oferents i demandants. Calen uns continguts útils, atractius, i que el públic pugui comunicar-se, vendre", remarca Llarch.

El Centre de Processos Interactius, l'equivalent a l'estació de capçalera de les xarxes de telecomunicacions per cable i on s'han de connectar els diferents servidors dels proveïdors, està instal·lat als serveis centrals de la *Caixa de Terrassa*. Els promotors esperen l'arribada del cable, i han establert contactes amb *CTC* i *Telefònica Cable Catalunya*, els operadors que multiplicaran les possibilitats interactives de Terrassa.

"La virtut del sistema és que se suporta sobre infraestructures molts assumides per la gent: televisió i telèfon, el que és un factor de penetració important", remarca Campreciós.

L'aplicació d'*Internet TV*, que permet navegar i accedir a informació i serveis mitjançant la televisió, implicarà una nova relació social amb el mitjà, ja que els internautes podran actuar en família, no en solitari.

⁵⁸⁵ Entrevista a Martí Crespo, director de la Divisió de sistemes i mitjans operatius de la *Caixa de Terrassa*. Terrassa, 30 de març de 1998.

L'elecció de Terrassa com a seu de la prova pilot respon al fet que "la ciutat compta amb les dimensions i les condicions socials i econòmiques més favorables per garantir l'èxit", segons Llarch.

L'objectiu d'estimular la demanda d'aquest tipus de serveis entre els usuaris i atreure l'interès de noves empreses estaria a l'abast del projecte en funció d'aquesta predisposició ciutadana. La idea dels promotors, segons Campreciós, és que "el model de xarxa de Terrassa es pugui reproduir en altres municipis". En el projecte terrassenc s'avantposa l'ús massiu d'una tecnologia no-punta a l'efecte dissuasori que sovint es desprèn d'un *hardware* massa complex.

El ressò d'una experiència com la de Terrassa, més enllà de les lògiques limitacions inherents a la línia telefònica, serà un referent de pes per a les futures xarxes de telecomunicacions per cable. Aquesta aventura interactiva, per tant, és una pedra de toc rellevant per al repte del cable a Catalunya.

Una altra branca de recerca és la digital. El *Centre de Telecomunicacions de la Generalitat* i *Retevisión* van signar el 27-5-97 un acord per al desenvolupament i introducció a l'Estat de la televisió digital terrestre. L'acord preveia la col·laboració en el desenvolupament d'un pla d'experiències conjuntes de difusió del sistema a Catalunya, que començaria a Barcelona el juny de 1997.

A més, es pretenia aconseguir deu múltiples -centres de reemissió- amb cobertura estatal, autonòmica o local aptes per al sistema i garantidors d'una cobertura àmplia del territori català. Tot això implicava una nova planificació de freqüències. Les primeres emissions efectives es farien el 1998⁵⁸⁶, compromís que va ratificar, per la seva banda, Arias-Salgado, que pretenia l'inici d'emissions

⁵⁸⁶ AVUI, 28-5-97: 63.

comercials de televisió digital terrestre en el període 1998-99 mitjançant la corresponent assignació de freqüències⁵⁸⁷.

Una dada que demostra l'esperit emprenedor a Catalunya és que *AVT-Mediàpolis* esdevenia el 22-5-97 la primera televisió europea que emetia exclusivament per Internet⁵⁸⁸, gràcies a les empreses barcelonines *Lavínia TV* i *Bib Media*. A més, Viladecans tindria la primera televisió digital local⁵⁸⁹, *Televisió Viladecans*.

Mentre, quatre municipis pretenien crear al llarg de 1998 una gran xarxa telemàtica de serveis⁵⁹⁰. Els ajuntaments de Vilanova, Sitges, Sant Pere de Ribes i Sant Cugat del Vallès eren els participants al projecte *Sínia*, assaig de la Generalitat sobre la societat de la informació del segle XXI i nou reflex de l'esperit emprenedor de l'acord governamental.

La xarxa telemàtica havia de servir per millorar la gestió de les administracions participants, i havia d'oferir als ciutadans la possibilitat d'accedir a nombrosos serveis, inclosa la televisió local.

El projecte comptava amb el suport del Departament de Presidència de la Generalitat, que considerava interessant la interconnexió de tres ciutats petites de la mateixa comarca (el Garraf) i la creació d'una xarxa local (Intranet) en un municipi més pròxim a l'àrea metropolitana⁵⁹¹.

⁵⁸⁷ La Vanguardia, 29-5-97: 9.

⁵⁸⁸ AVUI, 25-5-97: 83-1.

⁵⁸⁹ AVUI, 12-12-97: 72-2.

⁵⁹⁰ El Periódico, 24-10-97: 27.

⁵⁹¹ Les quatre poblacions aportarien vuit milions de pessetes, igual com la Generalitat. El projecte implicava les direccions generals d'Informàtica, Telecomunicacions, Radiodifusió i Serveis d'Atenció al Ciutadà.

Les xarxes interactives d'àmbit municipal, a més de l'experiència *Terrassa, ciutat interactiva*, han obert un nou front gràcies al *Sistema Multimèdia d'Informació Interactiu Municipal de Sant Cugat*, "que pretén avançar-se al concepte de xarxa global, que cristal·litza mitjançant la fibra òptica"⁵⁹².

Les virtuts i els defectes d'aquestes iniciatives poden servir de referent per als operadors de cable, que hauran d'implantar aplicacions prolixes.

En tot cas, aquests projectes, més enllà de la seva popularitat i rendibilitat en el microàmbit d'actuació, demostren la impaciència en certs sectors polítics, empresarials i de la societat civil per gaudir de ple dels beneficis inherents a la societat de la informació.

Les empreses *Cap Gemini*, *Siemens*, *Revevisión* i *Deutsche Bank* han estat les encarregades d'establir les bases del projecte de comunitat virtual o ciberciutat a Sant Cugat. La iniciativa, batejada *Sant Cugat Obert*, permet als ciutadans rebre comunicació electrònica d'informació i serveis proporcionats per l'Ajuntament de la ciutat usant Internet.

El *Sistema Multimèdia d'Informació Interactiu Municipal (SIMIIM)* pretén proporcionar als ciutadans i empresaris de Sant Cugat un conjunt de serveis i l'accés a tota la informació que pugui ser del seu interès.

També es vol modelar el municipi virtual de Sant Cugat, de forma que englobi la major part de l'oferta telemàtica de la ciutat i col·laborar en el desenvolupament i l'aplicació de les tecnologies de la informació al municipi.

En l'apartat d'informació i serveis, l'objectiu prioritari del *SIMIIM* és configurar

⁵⁹² Entrevista a Jordi Marín Puigpelat, responsable de projectes de *Cap Gemini España*. Terrassa, 9 de juliol de 1999.

el servei de forma que faciliti i potenciï la participació dels ciutadans i del teixit d'entitats.

La informació s'estructurarà segons els diferents col·lectius d'usuaris identificats i d'acord amb els serveis a oferir. La idea de fons rau a maximitzar la qualitat de la informació i els serveis que s'ofereixen per sobre de la quantitat. Un objectiu complementari és possibilitar l'escalabilitat del sistema perquè pugui adaptar nous serveis, formats i funcionalitats.

Tecnològicament, els impulsors pretenen modelar el servei tenint en compte les potencialitats que ofereix Internet.

Com a estratègia de comunicació i imatge, el *SIMIIM* intenta identificar serveis que potenciïn la comunicació i la cooperació en el municipi, reforçar la imatge de Sant Cugat i configurar un servei amb imatge atractiva i dinàmica, de forma que els usuaris siguin fidels.

Comercialment, l'experiència santcugatena crea un entorn de serveis que atregui els espònsors, inclou serveis que possibilitin fonts d'ingressos atípics per a la financiació de l'explotació, promociona el servei a Internet -i a partir d'altres canals de comunicació- i avalua el grau de satisfacció del ciutadà.

L'espai virtual de Sant Cugat proporciona serveis bàsics com la consulta d'informació pública i privada, la comunicació -el que representa una interacció bàsica-, la interacció -interacció avançada- i el comerç.

Algunes de les funcionalitats comercials consistiran en transaccions econòmiques, negocis i lectors de targetes. La localització de comerços, la finestreta única o el mercat d'ocasió seran continguts del sector.

Pel que fa a les aplicacions interactives, l'oferta s'articularà en fòrums,

conferències *on line*, subscripcions, videoconferències, màrqueting relacional, llistes de distribució, estadístiques, tràmits administratius, inscripcions i reserves i *work-flow*.

L'ajuntament pot oferir informació de tot tipus: institucional, sobre economia i finances, ordenació del territori, serveis de la via pública, promoció ocupacional, serveis personals sobre joventut, cultura, esports o ensenyament.

En una segona fase, es podran desenvolupar aplicacions que permetin realitzar automàticament tràmits administratius, comprovar i modificar dades personals i tributàries o potenciar el salt a l'expert mitjançant videoconferència.

La garantia de la confidencialitat de les dades privades i el control dels accessos han de bastir una xarxa segura.

En síntesi, les perspectives de futur de la comunitat virtual de Sant Cugat dependran de la relació entre les funcionalitats, els serveis bàsics oferts i el grau de promoció i imatge del servei.

El de Sant Cugat és un exemple de les possibilitats gairebé ilimitades que la xarxa ofereix per als ajuntaments.

"L'etern hàndicap d'aquestes iniciatives és el finançament. Cal generar fonts d'ingressos imaginatives i productives", afirma Marín⁵⁹³. Una possible font d'ingressos és la transmissió del *know-how* adquirit en el desenvolupament dels projectes assessorant municipis que vulguin emprendre iniciatives semblants.

Una altra font de recursos són els serveis de valor afegit. Els usuaris haurien de pagar per documents per a ús professional com plec de condicions o plànols.

Els impulsors d'aquest tipus de projecte -que no necessàriament han de ser

⁵⁹³ Entrevista a Jordi Marín Puigpelat, responsable de projectes de *Cap Gemini España*. Terrassa, 9 de juliol de 1999.

grans ciutats: el cas de la valenciana Villena n'és un exemple- no haurien de desdenyar tampoc els ingressos per la intermediació en el comerç electrònic que es generi a l'espai virtual.

El més habitual, però, són els ingressos per publicitat. El màrqueting *on line* es caracteritza per la inserció de *banners* i l'esponsorització d'alguna secció de l'espai virtual⁵⁹⁴.

A més, no s'hauria de rebutjar la idea que les administracions locals esdevinguessin, de forma directa o indirecta, proveïdores d'accés a Internet.

L'adveniment del *Comissionat per a la Societat de la Informació* (capítol 4.6.2.) i l'estímul a la recerca han impulsat nombrosos projectes catalans per a la societat de la informació. Alguns se centren directament en Internet, i d'altres s'aboquen a aplicacions de futur com el teletreball.

El desenvolupament d'Internet atreu el *CANET*, centre de recerca i desenvolupament establert a la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)* i que pretén dissenyar i desenvolupar aplicacions i serveis avançats per a la xarxa.

La consciència que Internet ha de ser l'eix fonamental per al sorgiment de la societat global de la informació estimula projectes amb aquest tarannà. *ISOC-CAT (Capítol Català d'Internet Society)* vol impulsar el desenvolupament d'Internet a Catalunya com a finalitat *per se*. Això ha de permetre que organitzacions, professionals i entitats catalanes i de la resta del món cooperin aportant innovacions.

⁵⁹⁴ En aquest sentit, *Ozú* ingressa 25 pessetes per impacte o clic al *banner*. El mínim de contractació és de 25.000 pessetes en un període temporal determinat. Un altre referent és *Telépolis*, web d'àmbit espanyol que cobra 5 pessetes per visualització del *banner* -amb un mínim de 125.000 pessetes- i 500.000 pessetes per esponsoritzar una secció.

Un altre focus d'interactivitat que parteix d'Internet és el de *Bcnet (Barcelona Xarxa Ciutadana)*, que intenta facilitar la participació activa a Internet als ciutadans de Barcelona. *Bcnet* ofereix valors afegits de caràcter social, econòmic, educatiu, cultural i cívic.

L'accés únic a Internet troba a Tarragona un altre punt de referència. *TINET (Tarragona InternNET)*, impulsada per l'Ajuntament de Tarragona i altres entitats públiques i privades, introdueix els avantatges de la societat de la informació a les llars, empreses i entitats de Tarragona, i a les seves comarques.

L'abast continental amara *Teleregions*, projecte on participen sis regions europees: Catalunya, Waden Wurttemberg, Llombardia, North of England, Upper Austria i Rhonees Alpes. Els objectius catalans rauen a coordinar les diverses activitats telemàtiques i de R+D a Catalunya i utilitzar l'estructura de *Teleregions* per crear una plataforma paneuropea de serveis telemàtics.

La participació catalana es concreta en serveis telemàtics de telediagnòstic i teleradiologia, teleeducació i serveis d'informació tecnològica per a petites i mitjanes empreses.

La iniciativa *MCUBE (Mediterranen Multimedia)* pretén ajudar els productors europeus de continguts culturals multimèdia a promocionar els productes a l'exterior. Montpeller, Atenes, Florència i Barcelona polaritzen el projecte.

Pel que fa a *Teletrebages*, ens trobem davant un programa europeu per a la difusió del teletreball en aquesta comarca. Promogut pel *Consell Comarcal del Bages*, el *Consell Tecnològic del Bages* i la *Cambra de Comerç i Indústria de Manresa*, *Teletrebages* es proposa determinar les àrees d'aplicació del teletreball al Bages, localitzar persones i empreses per teletreballar, i desenvolupar material

pedagògic, formació, una borsa de treball i una web per als teletreballadors.

Els políticòlegs observen amb interès les imbricacions del fenomen de la societat de la informació en el sistema democràtic. +D·EL·MOCR@CIA pretén aprofundir els processos democràtics a partir de l'ús de les noves tecnologies i, així, millorar la participació dels ciutadans en els procediments de presa de decisions.

Democracia.web vol afavorir la informació, el debat i la participació ciutadana a través de la xarxa i esdevenir un pont de comunicació entre la ciutadania i els representants polítics, a més de divulgar altres experiències sobre democràcia electrònica.

Aquesta vocació participativa amara *Nou Barris Net*, projecte de xarxa ciutadana vinculat a *BCNet* i amb l'objectiu d'augmentar la qualitat de vida i la interconnexió dels ciutadans del barri.

Una activitat similar és *Vallesnet*, associació ciutadana per al foment de l'ús de la telemàtica al Vallès. Mentre, *Admiweb* és un directori d'informació i serveis sobre el sector públic.

Altres usos més concrets recorren iniciatives amb *Assessoria Virtual Informàtica (AVI)*, *Campus Virtual* i *Servei de biblioteques de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)* i *Decomate II*.

Pel que fa a l'*AVI*, un grup de treball format en l'*Associació de Tècnics d'Informàtica (ATI)* en el Capítol Territorial de Catalunya, intenta esvaire dubtes inherents a les tecnologies.

Quant a la *UAB*, des del curs 1996-97 ofereix la possibilitat d'utilitzar el *Campus Virtual* per agilitar i potenciar la comunicació entre professors i estudiants en forma de consultes, pràctiques o trameses de treballs.

Si l'*Autònoma* compta amb un servei que recull tota la informació i els serveis de les seves biblioteques, *Decomate II* pretén desenvolupar un servei per als usuaris de les biblioteques que permeti l'accés a recursos d'informació heterogenis distribuïts en diferents localitzacions europees mitjançant una interfície única.

Aquest projecte -en el qual també participa la *UAB*- està finançat parcialment pel programa de *Telemàtica per a Biblioteques* de la Direcció General XIII de la Comissió Europea.

El món universitari no resta exempt, doncs, de l'empenta de la societat de la informació. La *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, creada sota l'impuls del Govern de la Generalitat de Catalunya, s'orienta a oferir ensenyaments no presencials de la màxima qualitat docent aplicant sistemes pedagògics innovadors i usant tecnologies multimèdia i interactives

El *Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla (CABA)*, centre específic de recerca de la *Universitat Politècnica de Catalunya*, proporciona serveis de comunicacions a projectes de recerca.

Mentre, la *Fundació Catalana per a la Recerca (FCR)* és un dels 24 nodes (a 18 països) del *Projecte MIDAS (Multimedia Information Demonstration and Support Network)*, emmarcat al *Programa INFO2000* de la Comissió Europea i que intenta fomentar la demanda de productes i serveis multimèdia sensibilitzant i informant les pimes i els ciutadans.

La *FCR* és també representant català al programa *MultiLingual Information Society (MLIS)*, llançat per la Comissió Europea amb l'objectiu de construir una infraestructura europea de recursos lingüístics, mobilitzar i expandir la indústria de la llengua i estimular la utilització d'eines lingüístiques avançades.

La iniciativa *Cercles Virtuals* es concep com un projecte de col laboració entre escoles d'adults dirigit a mestres i alumnes centrat en l'ús de les eines xat i e-mail.

Les aplicacions de la xarxa són diverses. Per exemple, Internet (*Gaudí's World*) permet, també, obtenir una visió fotogràfica d'aproximació a la ciutat de Barcelona i adquirir objectes de regal vinculats amb Gaudí.

"Els operadors de telecomunicacions per cable dotaran Internet de més velocitat, el que pot incrementar-ne l'ús i la popularitat", considera Miquel Puig⁵⁹⁵.

Un projecte peculiar, que brolla de l'Administració pública (Ajuntament de Sabadell) però també de l'empresariat en vessants molt diversos és el del *VITEC* (*Centre de Dinamització Tecnològica*) de Sabadell (Atlas de las Autonomías Expansión, 2000b: 24), que compta amb 17 *partners* o socis: *Ajuntament de Sabadell, Banc Sabadell, Caixa de Sabadell, Cambra Oficial de Comerç i Indústria de Sabadell, CASSA, CCS-Centre de Càlcul de Sabadell, Centre Metal·lúrgic, Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya-Comissió del Vallès, Corporació Sanitària Parc Taulí, ESEC Informatic Center, Federació de Societats Laborals de Catalunya (FESALC), Fundació del Disseny Tèxtil, Gremi de Fabricants, Logic Control, SAT Mútua d'Accidents, SUMI Informàtica i Transiciel.*

Entre els serveis que ofereix el *VITEC* destaquen la promoció d'innovació per millorar la productivitat de les empreses, el Gabinet d'Europa i les Administracions (que potencia l'accés a ajuts de les administracions i de la Unió Europea) i la divulgació i formació en l'ús de noves tecnologies. Un projecte europeu en què *VITEC* participa com a soci és *B4U (Business for you)*, dirigit a las petites i mitjanes empreses (pimes).

⁵⁹⁵ Entrevista a Miquel Puig, comissionat per a la Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya. Terrassa, 9 de juliol de 1999.

El projecte europeu *B4U (Business for you)* es porta a terme des de gener del 2000 a abril del 2002 dintre del V Programa Marc de la Unió Europea. El projecte pretén desenvolupar una comunitat virtual i una xarxa dinàmica entre agències de desenvolupament i petites i mitjanes empreses, proveïdors de serveis i *partners* externs. Es tracta d'una plataforma inèdita pel seu enfocament multidisciplinar, multiservei, transnacional i específic per a les Pimes.

Els *partners* participants són el Ministeri del Tresor italià (Roma), *Bull S.A. International* (França), *Bull HN Information Systems Italia*, *Fundació CIREM* (Espanya) i *VITEC* (Espanya).

B4U pretén oferir a les pimes la major informació sobre les oportunitats i dificultats d'aprofitament d'ús integral de les tecnologies de la informació i la comunicació i, a partir d'aquí, consolidar-se com un eix de referència per a aquestes empreses. *B4U* permetrà a les empreses compartir aplicacions comunes i configurar serveis en línia.

El projecte⁵⁹⁶ té 3 objectius bàsics:

⁵⁹⁶ El treball a portar a terme es divideix en 5 fases, que pretenen demostrar que l'ús d'un sistema integrat format per una plataforma tecnològica, un centre de servei i un model organitzatiu innovador pot contribuir a aconseguir els objectius marcats. Les fases són les següents:

1. Anàlisi dels requeriments d'usuari i dels continguts i estructura del servei. Anàlisi dels requeriments a Itàlia i a Espanya utilitzant una metodologia comuna i consensuada. Els continguts de serveis i la interacció actual de noves empreses i Pimes en el desenvolupament i la consolidació amb proveïdors de serveis seran també estudiats per traslladar o adaptar els més propicis serveis *on-line* subministrats en el marc d'una comunitat virtual.
2. Organització i producció d'un model d'especificacions tècniques i funcionals. L'organització del procés de producció i provisió del servei serà modelada segons la fase prèvia. Les especificacions tècniques i funcionals necessàries per al desenvolupament d'una demostració de treball serà generada d'acord amb factors claus: solució oberta basada en targetes Java; seguretat; integració.
3. Construcció de la demostració (centre de servei i plataforma). Desenvolupament d'un prototipus de treball del centre de servei i de la plataforma, que seran testats per un nombre restringit d'usuaris. El centre de servei alimentarà el sistema amb una quantitat d'informació suficient per començar la fase de validació.
4. Validació. El sistema serà accessible a 50 empreses a Itàlia i Espanya per validar-lo

- a) Dissenyar i establir un prototipus de treball de centre de serveis proveint la comunitat virtual d'un conjunt de serveis via Internet i detectant les necessitats dels usuaris i l'ús actual del sistema;
- b) Dissenyar i implementar una plataforma tecnològica oberta, interoperable, convergent i de fàcil ús per a la gestió de la comunitat;
- c) Verificar els resultats obtinguts en termes de millora d'accés al mercat global i a la competitivitat per part d'un grup de pimes (entre elles, un grup de 35 empreses Sabadell).

Altre projecte innovador és el de *Flash10* i la Universitat Politècnica de Catalunya, que porten la fibra òptica a les llars catalanes. Els operadors de cable no portaven la fibra òptica fins a la llar dels usuaris perquè amb la tecnologia disponible resultaria més car. La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i la operadora de telecomunicacions *Flash10* han creat un laboratori en què adaptaran la tecnologia disponible per aconseguir que la fibra arribi fins al menjador de l'usuari.

El laboratori de banda ampla *FlashLab* UPC s'ubica a l'Institut Politècnic del Campus de Terrassa i té com a objectiu experimentar amb l'última tecnologia disponible per fer arribar el cable de fibra òptica fins a les llars. Actualment, l'operadora de cable *Menta* porta la fibra òptica fins al terrat de les llars i a partir d'allí utilitza el cable coaxial.

Per la seva part, *Telefónica* realitza el tram final amb el cable de coure

tecnològicament.

5. Desplegament dels resultats del projecte. L'estratègia d'explotació i el pla començaran tan aviat com les solucions estiguin a l'abast, amb l'objectiu final d'explotar els resultats del projecte a tots els països de la UE.

tradicional. Josep Prat, director del laboratori juntament amb Ricardo Tobar, de *Flash10*, explica que el fet que la fibra òptica arribi fins a l'usuari permet un grau d'interactivitat que cap dels dos sistemes que apliquen els operadors de cable de Catalunya permeten. “*Flash10* disposa d'un ample de banda superior tant ascendent com descendent, que permetrà a l'usuari l'enviament de molta informació i no només la seva recepció”, explica Prat⁵⁹⁷.

*Flash10*⁵⁹⁸ va realitzar les primeres proves a finals de 2001 amb uns 500 usuaris a les poblacions de Manresa (Barcelona) i Mollerussa (Lleida), els primers a disposar de serveis interactius. Entre aquests es troben la comunicació a través de videòfon (telèfon amb imatge); servei mèdic a domicili, amb comunicació oral i visual del pacient des de casa seva amb el seu metge en cap; servei especialitzat de vigilància remota per a persones de la tercera edat que viuen soles; servei de vigilància de la llar i d'adquisició de tot tipus de productes des de casa.

La utilització de la nova tecnologia elimina el coll d'ampolla que suposen tant el tradicional cable de coure com el cable coaxial, que utilitzen *Telefónica* i *Menta*, respectivament.

La companyia catalana té l'objectiu de fer arribar la fibra òptica al 90% de les llars catalanes en un període de 30 anys. La primera fase d'aquest projecte rau a fer arribar el cable a 32 municipis catalans, que tenen una població d'entre 10.000 i 50.000 habitants, en un període de vuit anys. En l'actualitat està cablejant

⁵⁹⁷ Entrevista a Josep Prat, director del laboratori de *Flash10*. Barberà del Vallès, 20 de maig de 2000.

⁵⁹⁸ L'operadora *Flash10* va iniciar la seva activitat l'abril de 2000 amb un capital social de 1.100 milions de pessetes. En l'actualitat, el seu accionariat, totalment català, està repartit entre el grup *Prosetel*, propietat de la família Compte, amb un 25%; el grup *Bas i Pujol*, que posseeix altre

15 de les 32 primeres poblacions previstes.

Per tant, l'activitat de recerca i promoció de projectes ha estat notable a Catalunya, molt per sobre de la mitjana en altres Comunitats Autònomes de l'Estat. Això col·labora a conferir un valor afegit i una situació d'avantatge competitiu que es tradueix en la consolidació d'un model del cable a Catalunya peculiaritzat i molt sòlid.

25%; els directius de la companyia, que tenen el 30% del capital; i un grup d'accionistes minoritaris, que posseeixen el restant 20%.

4.6.3. Competència i la transició tecnològica: el projecte de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*

Un dels factors angulars del cable a Catalunya és la competència que, *a priori*, s'havia d'establir entre el primer operador (*Telefònica Cable Catalunya*) i el segon (*Menta-Cable i Televisió de Catalunya*).

Tenint en compte la moratòria de 24 mesos imposada, després de certes dilacions (capítol 3.2), a *Telefònica*, i l'aposta que l'exmonopoli, una vegada exhaurida la moratòria, està realitzant per l'*ADSL* (capítol 3.4.2), el paper del segon operador (*Menta-Cable i Televisió de Catalunya*) adquireix un relleu encara més gran.

La xarxa de banda ampla és fonamental per a l'empresa i la ciutadania de Catalunya, i així ho ha entès l'Administració pública (capítol 4.6.2). El desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions per cable a Catalunya depèn en gran mesura del segon operador, *Menta-Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*. Les teòriques facilitats atorgades per l'Administració pública legislant el sector i apostant per la societat de la informació, i l'expectativa de la ciutadania, han de ser ratificades per la indústria, en aquest cas *CTC*, el principal cavall de batalla del qual és la rapidesa en la instal·lació de la xarxa. La competència amb *Telefònica Cable Catalunya* i l'intent de rescabalar les petites xarxes de cable històric catalanes (capítol 4.1) per aconseguir una transició tecnològica harmònica que també desitja la Generalitat de Catalunya marquen les pautes de l'operador.

Tot i que el concurs d'adjudicació de les tres demarcacions del cable a Catalunya encara no s'havia adjudicat (capítol 4.5), *Cable i Televisió de Catalunya* (CTC) va iniciar el març de 1997 proves pioneres al món d'un adaptador per a la recepció de serveis com televisió o accés a Internet. L'aparell, de la companyia dels EUA *Scientific Atlantic*, millorava la conversió del feix de llum que circula per la fibra òptica en senyal elèctric quan passa al cable coaxial⁵⁹⁹.

El sector telecomunicatiu admetia el caràcter estratègic de la xarxa de telecomunicacions per cable. El nou segle haurà de confirmar els avantatges d'una societat de la informació en què la fibra òptica i la banda ampla han d'assumir un rol determinant.

És per això que la idea d'equilibri territorial (capítol 4.6) sura en el projecte del cable a Catalunya, tal com es va poder comprovar en la consecució del consens a l'hora d'establir les demarcacions catalanes (capítol 4.3).

Un objectiu bàsic dels actors involucrats en el sector és la implicació amb la ciutadania. Aquest ha estat, juntament amb el rigor i la seriositat, un dels principis en la prova pilot que l'operador de cable CTC va portar a terme a Barcelona gràcies a la llicència provisional del Ministeri de Foment abans de la convocatòria dels concursos per a l'adjudicació de les llicències.

La finalitat general de la prova de CTC a Barcelona -demostrar a l'usuari les utilitats de la xarxa de telecomunicacions per cable- va ser compresa per la ciutadania.

Els escassos esculls amb què va ensopegar CTC en les àrees determinades per a la fase experimental es van localitzar als edificis de renda

⁵⁹⁹ El Periódico, 8-3-97: 20-3.

antiga, on alguns propietaris van renunciar a unes obres que atorgaven valor afegit a les vivendes.

En contrapartida, diversos promotors d'obres noves s'havien interessat per instal·lar el cable com un element atractiu per al futur adquisitor.

En general, en la prova pilot l'empresa no havia rebut cap queixa del ciutadà, "al qual hem intentat evitar la més mínima molèstia", explica el director de CTC, Esteban Gómez Nadal⁶⁰⁰.

L'esperit de l'operador de cable rau a involucrar-se en la comunitat, oferir informació, difonent el què i el per a què del cable. La relació amb les associacions de veïns i amb els districtes ha despertat un interès que s'ha de confirmar amb el temps. La prudència davant el sorgiment de falses expectatives és una prioritat per a Gómez Nadal, "ja que a vegades s'exagera l'expectació en un camp en què cal anar a poc a poc".

Segons el director de CTC, "la gent està àvida per coses molt noves i, malgrat que ens ha rebut molt bé, a vegades li ha costat treball entendre el que estem fent". L'accés a les comunitats per al manteniment ha estat dels pocs imponderables que s'ha trobat l'empresa en aquesta fase primigènica.

La de CTC és "una aposta de futur tremenda", segons el director de l'empresa. El fet que en l'arrencada de les operacions el marc legal encara no s'hagués aclarit ha suposat un hàndicap compensat per la fe en les virtuts de la tecnologia.

Des de CTC es valora la confiança de Barcelona i Catalunya en la xarxa de

⁶⁰⁰ Entrevista a Esteban Gómez Nadal, director de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*. Barcelona, 20 de febrer de 1998. Poques setmanes després, Gómez Nadal va presentar la seva dimissió i va ser substituït per Salvador Martí.

telecomunicacions per cable. Tant l'Ajuntament barceloní com la Generalitat han demostrat un especial interès per dotar Catalunya d'una infraestructura de telecomunicacions que atregui l'inversor i que eviti fugues d'empreses.

El repte de la banda ampla es revela com la punta de llança de l'economia del segle XXI. "Les telecomunicacions són el principal pol d'atracció econòmica", afirma Gómez Nadal, per a qui els intents d'alguns grans grups mediàtics d'estendre la confusió entre comunicació i telecomunicacions no han de pertorbar l'opinió pública.

Una definició clau per a la nova tecnologia que s'implantarà per tot Catalunya és la de xarxa integrada de telecomunicacions. Curiosament, el retard de la instal·lació evita situacions com la dels EUA, on la majoria de xarxes estan desfasades i urgeix una costosa reconstrucció.

"Hem de ser conscients que la xarxa que instal·lem aquí és molt nova, que no és una tecnologia amb massa experiència, i per això cal un procés d'aprenentatge a totes les escales", avisa el director de CTC.

La integració de la xarxa implica una versatilitat allunyada del reduccionisme dels qui associen cable a televisió. "La nostra idea no és que la gent vegi més televisió, sinó potenciar la capacitat de selecció, a més de l'accés a esdeveniments especials", exposa Gómez Nadal.

Inicialment, CTC s'aboca a la tríade serveis de vídeo-telefonía-transport de dades d'alta velocitat (Internet), i més endavant arribarà el moment del teletot: teleassistència, telealarma, telegestió, teletreball... i una corrua d'aplicacions no gaire conegudes que es configuren com l'oferta més genuïna i socialment útil de la nova xarxa.

Les proves d'Internet a alta velocitat, dirigides a una cinquantena d'abonats, demostren la capacitat de la xarxa, que multiplicarà la velocitat d'entrada de dades d'Internet des de 28.800 bits per segon fins als deu milions de bits per segon⁶⁰¹.

Arribar a la massa crítica implica, obligatòriament, integrar totes aquestes peces en un puzzle que incidirà en el benestar dels abonats. Gómez Nadal remarca, en aquest sentit, que "si no hi ha xarxa no hi ha serveis, però si no hi ha serveis no hi ha xarxa".

El director de *CTC* al·ludeix a la relació recíproca que s'ha d'establir entre l'interès social, la demanda i el negoci, ja que totes tres columnes són imprescindibles per portar a bon port un projecte que implicarà una inversió d'uns 150.000 milions de pessetes per cobrir el 80% de la població catalana.

Divulgar els beneficis del cable en relació a les altres noves tecnologies de la comunicació és un altre dels eixos d'actuació de *CTC*, "que agraeix en aquest sentit la tasca d'entitats independents i sense ànim de lucre com el *CECABLE*". Remarcar que el satèl·lit, a diferència del cable, no podrà oferir programació local, tot i que actua de proveïdor de les xarxes de fibra òptica, o que les plataformes digitals no són més que un mitjà de transport de senyals amb gran capacitat de compressió però sense canal de retorn suficient per proveir serveis de telecomunicacions pot ajudar a esvair confusions sovint interessades.

En tot cas, la prova pilot de *CTC* ha demostrat als responsables de la companyia que un eficaç servei al client és la clau de volta per arribar a sintonitzar de debò amb l'usuari, sobretot en una fase novetosa, tan per al receptor com per a la mateixa *CTC*.

⁶⁰¹ Aquestes proves van començar el març de 1997, i l'abril ja havien d'estar cablejades 20.000 llars.

La fortalesa del consorci, la identificació amb Catalunya -"el projecte és d'aquí, les decisions es prenen aquí, l'equip de gestió és majoritàriament d'aquí", subratlla Gómez Nadal- i la il·lusió d'un equip convençut dels avantatges del cable garanteixen la seriositat d'un projecte enfocat a quallar en el nou mil·lenni.

Una de les possibilitats amb què treballava CTC per tal de dinamitzar al màxim el sector del cable era negociar amb els operadors que han explotat les xarxes en l'època d'abandonament l'adquisició no ja de les mateixes xarxes -en molts casos obsoletes-, sinó la relació amb el client. Aquesta voluntat de rescabalar la seixantena de petites xarxes de cable històric esteses a Catalunya és un dels pivots del model del cable català (capítol 4.6).

En el moment de la prova de Barcelona, CTC -que encara havia d'obtenir les llicències a les tres demarcacions de Catalunya- es plantejava un procés d'extensió de la xarxa paral·lel entre les zones més i les menys poblades, vetllant per l'esperit d'equilibri territorial que va presidir les negociacions entre Generalitat, *Associació Catalana de Municipis* i *Federació de Municipis de Catalunya* per consensuar les tres demarcacions catalanes del cable (capítol 4.3).

Una de les característiques de CTC des que va començar operar ha estat el poc encert en les prediccions d'extensió de la xarxa. Les dificultats analitzades en profunditat al capítol 3.4.3 -permisos dels ajuntaments, esculls amb les comunitats de propietaris i conflictes interns l'accionariat- han provocat retards en l'extensió i l'incompliment sistemàtic dels terminis previstos, fins al punt que des de l'any 2000 CTC no pot oferir previsions més o menys vàlides sobre l'extensió de la xarxa.

El cable ha d'arribar al 90% de llars el 2003⁶⁰², segons va anunciar CTC el 28-5-97. L'operador preveia una inversió de 150.000 milions de pessetes. CTC arribava en aquell moment a 2.000 llars barcelonines dins de la prova pilot, i el ritme de cablejat oscil·lava entre 500 i mil llars setmanals i afectava els districtes de la Dreta de l'Eixample, Esquerra de l'Eixample i Horta.

Si el Ministeri de Foment concedia a CTC les tres demarcacions, el cablejat començaria per les capitals de província i Sabadell, per estendre's a la resta del territori. El gener de 1998 CTC pretenia comercialitzar els serveis de telefonia avançada (bústia de veu, trucada en espera) i accés a alta velocitat a Internet, aplicacions que s'han retardat.

Sobre la competència digital, el president de CTC, Sadurní Anfosso, va assegurar que "el cable, per la seva interactivitat i prestacions, acabarà cobrint dos terços del mercat mentre que les plataformes digitals, a mig termini i en el millor dels casos, no passaran d'un terç"⁶⁰³.

Esteban Gómez Nadal, director de CTC, afirma que l'empresa esdevindria "client de les plataformes, enteses com a proveïdores de continguts".

La concessió de la llicència havia de comportar una ampliació progressiva de capital a CTC, des dels 2.000 milions de pessetes del moment fins a 40.000 milions. La companyia esperava rendibilitzar la inversió a partir del quart o cinquè any d'explotació, tot i que el *break even* o punt d'equilibri en el sector acostuma a situar-se entre els set i els deu anys.

⁶⁰² El Periódico, 29-5-97: 81; La Vanguardia, 29-5-97: 9-1.

⁶⁰³ Entrevista a Sadurní Anfosso, president de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*. Barcelona, 29 de maig de 1997.

Segons Anfosso, "amb la seva oferta, CTC plasma la seva voluntat i compromís, mostrats des de l'inici de la seva activitat empresarial, d'esdevenir operador de telecomunicacions per cable per a tot Catalunya. (...) A més dels aspectes tecnològics, que permetran que Catalunya disposi d'una infraestructura de telecomunicacions de banda ampla puntera al món, CTC fa de la qualitat en el servei als seus clients la base del seu plantejament de negoci". CTC va presentar garanties econòmiques als concursos que excedien en un 25% les exigides per l'Administració als plecs de bases.

L'accés a Internet a alta velocitat va ser una de les darreres demostracions de les virtuts de la xarxa de cable de CTC. La prova pilot de *Cable i Televisió de Catalunya* a Barcelona, els mesos de juny (dia 11) i de juliol (dia 15) de 1997, va permetre avaluar l'estat de la tecnologia en transmissió de dades per cable i analitzar l'impacte social que se'n pot desprendre⁶⁰⁴.

Un dels principals handicaps d'Internet és la saturació dels accessos a través de les línies telefòniques i l'alentització de la transmissió de la informació. A aquesta situació cal afegir-hi la proliferació de servidors que, amb qualitat i capacitat tecnològica discutibles, faciliten l'accés a la xarxa. De fet, Espanya allotja el 10% del total mundial de servidors.

Els mòdems connectats a una línia telefònica tradicional són de velocitat limitada (28.800 bits per segon) i la connexió implica la inhabilitació de la línia. En la prova pilot de CTC, en què un mòdem de cable substituïa el telefònic, la informació va circular a 10 milions de bits per segon, és a dir, 350 vegades més ràpid que pel canal convencional, el que allibera la línia telefònica i permet una àmplia gamma de

⁶⁰⁴ El Periódico, 11-6-97: 2-3.

serveis, com la connexió instantània a la xarxa.

La configuració de la xarxa de cable de *CTC* -"una de les més avançades del món", segons Gómez Nadal- integrava tots els serveis d'una sola entrada que, alhora, es podien desagregar d'acord amb la demanda dels clients. Les tarifes estarien així adequades al tipus de consum: paquets de canals de televisió (analògica i digital) i àudio (amb qualitat de disc compacte), Internet o telefonia bàsica o avançada.

Per facilitar la tasca dels usuaris, *CTC* mantindria en un ordinador propi els serveis més sol·licitats o que exigissin una major capacitat de la xarxa, com vídeo i àudio sota demanda, videoconferència, telefonia per Internet o realitat virtual.

L'empresa informàtica *La Suministradora*, la *Sumi* de Sabadell, va assessorar tècnicament el programa pilot a alta velocitat de *CTC*⁶⁰⁵. Precisament Sabadell, el Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat, l'*ACM* i la *FMC* van fer una petició d'agilitat al Ministeri de Foment en la resolució dels concursos per a l'adjudicació del segon operador de telecomunicacions per cable a les demarcacions catalanes⁶⁰⁶. El termini d'avaluació d'ofertes era de dos mesos, però es pretenia reduir-lo. *Telefónica* podria operar 16 mesos després de la resolució dels concursos (després en serien 24: capítol 3.2.2).

El Ministeri de Foment va adjudicar finalment el 22-7-97 la prestació de serveis de telecomunicacions per cable de les tres demarcacions catalanes a *CTC*, que preveia arribar al 90% de la població catalana en cinc anys i esperava invertir 150.000 milions de pessetes en la xarxa de fibra òptica i cable coaxial. Gómez Nadal

⁶⁰⁵ El 9 Nou, 11-6-97: 8.

⁶⁰⁶ El 9 Nou, 18-6-97: 5.

va expressar "satisfacció i alegria" en conèixer el veredict.

CTC podria oferir en totes les telecomunicacions llevat de la televisió hertziana. També podria operar en radiodifusió amb la mateixa exclusió, i en serveis de valor afegit, sobretot els informàtics. *CTC* oferiria serveis interactius i la màxima qualitat en serveis de televisió analògica i digital per cable, accés a bases de dades d'alta velocitat i telefonia bàsica quan la llei ho permetés. Foment també va adjudicar a Retecal els serveis de prestació a la demarcació de Castella-Lleó⁶⁰⁷.

CTC va informar que el setembre de 1997 començaria campanyes publicitàries per donar a conèixer a la ciutat els beneficis del cable. El juliol de 1997 *CTC* disposava de 500 abonats⁶⁰⁸.

Mapa 1. La primera xarxa de Cable i Televisió de Catalunya a Barcelona

⁶⁰⁷ AVUI, 23-7-97: 47-1.

⁶⁰⁸ La Vanguardia, 28-7-97: 3.

Una enquesta de CTC realitzada amb una prova d'Internet d'alta velocitat (Taula 74) va extreure el retrat robot de l'usuari: home jove, d'entre 21 i 30 anys, català i veí de Barcelona, amb experiència a Internet i disposat a pagar una quota única de 2.000 a 3.000 pessetes mensuals per una connexió d'alta velocitat. Els serveis predilectes són el *www* i el correu electrònic⁶⁰⁹.

Taula 74	
Perfil de l'usuari d'Internet a alta velocitat (CTC, 1997)	
Variable	Trets de l'usuari
Sexe	Home
Edat	21-30 anys
Nacionalitat	Català
Predisposició tecnològica	Elevada
Quota que està disposat a pagar	2.000-3.000 pessetes

⁶⁰⁹ El Periódico, 19-10-97: 35.

Font: elaboració pròpia a partir de dades de CTC

CTC va signar el 27-10-97 el contracte amb Foment⁶¹⁰ per a la prestació de serveis de telecomunicacions per cable a Catalunya, que havien d'iniciar les emissions en un termini màxim de sis mesos. El ministre de Foment també va rubricar els acords amb *Retecal* i *Cádiz de Cable*. La inversió de CTC en els cinc anys següents seria de 136.500 milions de pessetes.

Cable i Televisió de Catalunya es va comprometre a invertir 13.700 milions el 1998⁶¹¹ i a cablejar 112.000 llars catalanes el 1998. Així ho va aprovar el consell d'administració per unanimitat el 19-12-97, dos mesos després que CTC signés els contractes amb el Ministeri de Foment com a concessionària de les tres demarcacions catalanes

A finals de 1997, la xarxa de CTC arribava als deu districtes de Barcelona mitjançant 67.000 metres de fibra òptica i 28.700 metres lineals de cable coaxial.

El desplegament de la xarxa troncal a Catalunya havia de començar el gener de 1998. El juny de 1998 havia d'estar enllestit el tram Barcelona-l'Hospitalet de Llobregat, i el desembre de 1998 els trams Barcelona-Girona, Barcelona-Tarragona-Lleida i Barcelona-Sabadell-Terrassa.

Les vivendes connectades a CTC podrien rebre immediatament televisió per cable i, l'abril de 1998, accés a Internet a alta velocitat. Els serveis telefònics de CTC es podrien contractar el setembre de 1998.

La transició tecnològica encapçalada per CTC reflecteix l'aposta pel cable a

⁶¹⁰ AVUI, 5-11-97: 72.

⁶¹¹ AVUI, 20-12-97: 72; La Vanguardia, 20-12-97: 11.

Catalunya enfront l'onada digital.

L'aposta pel cable a Catalunya és un dels patrons angulars del model telecomunicatiu que hem defensat. La comparació amb les altres tecnologies així ho avala (Taules 75, 76 i 77).

Tecnològicament, la plataforma digital permet transmetre unidireccionalment un gran nombre de canals de televisió, però no disposa de prou capacitat de retorn com per proveir serveis de telecomunicacions.

A més, comercialment, aquesta plataforma és vàlida per a la distribució de serveis de televisió en àrees poc denses i per a la provisió de programació als sistemes de cable, alhora redistribuïdors per les xarxes.

Taula 75	
Cable, televisió digital via satèl·lit, televisió digital terrestre, MMDS i LMDS: avantatges de cada sistema	
Tecnologia	Avantatge
Cable	+Nombre de canals +Implementació de l'oferta local +Interactivitat +Aplicacions telecomunicatives +Internet a alta velocitat
Televisió digital via satèl·lit	+Cobertura global +Cost reduït +Implementació ràpida
Televisió digital terrestre	+Cobertura àmplia +Instal·lació ràpida i barata +Interactivitat

<i>MMDS (Multipoint Multichannel Distribution System)</i>	+Cost reduït +Cobertura global en una àrea particular +Interactivitat
<i>LMDS (Local Multipoint Distribution System)</i>	+Cost reduït +Cobertura ràpida +Interactivitat

Font: elaboració pròpia

L'esclat digital, analitzat al capítol 3.5 en tant que ha impactat en el mercat dels continguts televisius, amb la consegüent incidència per als operadors de telecomunicacions per cable, respon a interessos d'ens que altra manera no podrien rendibilitzar les quantitats exorbitants dels drets del futbol o una estratègia defensiva enfront el cable, en contrast amb la racionalitat del negoci.

Taula 76	
<i>Cable, televisió digital via satèl·lit, televisió digital terrestre, MMDS i LMDS: desavantatges de cada sistema</i>	
Tecnologia	Desavantatge
Cable	-Elevats costos infraestructurals -Preeminència de zones urbanes davant les rurals -Desenvolupament tardà
Televisió digital via satèl·lit	-Problemes amb aplicacions telecomunicatives (ús del telèfon com a canal de resposta) -Dificultats amb la interactivitat i el control local -Cost elevat per al consumidor

Televisió digital terrestre	-Dificultats per a una cobertura completa -Problemes amb les aplicacions telecomunicatives -Requeriments d'espectre
<i>MMDS (Multipoint Multichannel Distribution System)</i>	-Complementari al cable -Dificultats per a algunes aplicacions telecomunicatives
<i>LMDS (Local Multipoint Distribution System)</i>	-Complementari al cable -Dificultats per a algunes aplicacions telecomunicatives

Font: elaboració pròpia

La comparació plataforma digital-xarxes de cable ofereix unes pautes interessants de cara a l'usuari individual. Quant a la instal·lació, l'antena parabòlica als edificis requereix el consentiment de la comunitat de veïns. Si es pren la llar com a referència, l'antena ha d'estar orientada cap al satèl·lit, el que no és senzill a grans nuclis de població. A més, en tots dos casos és necessària la inclusió del cable coaxial.

Si ens atenim al manteniment, la reparació de les avaries recauria en la comunitat i en el veí, i no en el proveïdor, ja que aquells serien els propietaris de l'antena i del cable. El preu també destrona la via digital, que requereix una antena especial, el cable coaxial a tot l'edifici i un descodificador a cada llar.

El fet que la bidireccionalitat del sistema digital només sigui possible a través de la línia telefònica suposa un altre handicap absent al cable. Els efectes d'ombra causats pels edificis i el factor estètic -les antenes parabòliques envairien el cel de les ciutats- contrasten amb la discreció de la xarxa de cable, que acostuma a utilitzar

infraestructures ja construïdes i és més dissimulada.

L'aplicació del sistema digital, tot i que pot ser més accelerada que la del cable, presenta esculls que poden retreure l'usuari. La carestia d'un estàndard europeu, d'estocs d'aparells disponibles, de terminis de lliurament i de preu de mercat perjudiquen les opcions digitals.

El fet que les antenes i el cablejat no siguin compatibles provoca que s'hagin de canviar o adaptar, a part que a l'antena col·lectiva cal afegir-hi la instal·lació d'una minicapçalera als terrats que permeti la descompressió i la conversió del senyal.

El cable, en canvi, parteix de l'avantatge consubstancial de la interactivitat, que garanteix tots els serveis de programació, l'educació interactiva, els teleserveis bidireccionals i altres serveis unidireccionals (en què l'abonat carrega la memòria interna del seu terminal i hi interactua). La plena interactivitat peculiaritza les xarxes de telecomunicacions per cable en relació amb els seus competidors, que no poden oferir les prestacions del cable.

Taula 77	
<i>Els serveis telecomunicatius, el factor diferencial a favor del cable</i>	
Servei	Opcions
Telepublicitat i màrqueting electrònic	Màrqueting <i>on line</i> i <i>one to one</i> Publicitat específica
Telecompra i comerç electrònic	Compra a través del televisor Preus reduïts gràcies a la distribució directa
Internet	<i>WebTV</i> Accés a Internet

Teleeducació i formació virtual	Formació continuada via Internet i canals de cable Assessorament Productes d' <i>edutainment</i> (educació+entreteniment)
Telebanca i banca virtual	Serveis multimèdia (extractes, transaccions) Inversió i assessorament <i>on line</i>
Teletreball	Estalvi per al treballador i l'empresa
<i>Business TV</i>	Televisió corporativa <i>Oriented TV</i> Grups de destinació Televisió universal

Font: elaboració pròpia

El desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions per cable permetrà a Catalunya la creació d'un nou entorn de creadors de productes i serveis, amb efectes induïts de creació d'ocupació i riquesa, seguint les prescripcions europees del *Llibre Blanc sobre creixement, competitivitat i ocupació* (Comissió Europea, 1994) i de l'*Informe Bangemann* (Bangemann, 1994). Aquest és un dels eixos angulars del cable a Catalunya, que des de l'Administració pública i el sector empresarial s'ha intentat impulsar.

De cara a l'Administració pública, el cable, a més de permetre crear canals de transmissió de televisió local (amb major qualitat de recepció), optimitzarà els recursos de gestió dels serveis administratius i concedirà a l'Administració el paper de primer usuari a gran escala, utilitzant noves tecnologies de transport de la informació per oferir serveis a la ciutadania.

El sorgiment d'un mercat real per als proveïdors de serveis i l'impuls de projectes de recerca i desenvolupament per a nous serveis de telecomunicació culmina unes virtuts que convergeixen en l'usuari final.

A més de l'usuari individual i l'Administració, la indústria és l'altra beneficiada per les xarxes de cable. La creació de valors afegits i d'ocupació a la companyia comportarà un efecte multiplicador en forma de subcontractació a proveïdors locals.

La construcció de la xarxa reactivarà el sector de la construcció, mentre que l'efecte multiplicador sobre fabricants a Catalunya d'equips i components depèn del volum d'adquisicions en productes que reuneixin els estàndards i les qualitats adients en condicions competitives.

Amb l'arribada de l'explotació i l'operació de la xarxa es pot vaticinar la incidència positiva en companyies ja existents que elegeixin estratègies de creixement utilitzant la xarxa de banda ampla com a canal de distribució, companyies creadores d'aplicacions i paquets informàtics, empreses de manteniment, companyies d'estudis de mercat, de producció, i empreses de comunicació.

En general, al sector (Gurguí, 1996; Ventura, 2001) s'anuncien repercussions evidents en la renda del país i en l'ocupació indirecta.

La millora de la competitivitat empresarial incideix directament a Catalunya. Les petites i les mitjanes empreses podran incrementar l'eficàcia dels sistemes de gestió i organització, ja que el correu electrònic, la videoconferència, l'intercanvi electrònic de documents o l'accés a bancs de dades d'universitats i de centres d'investigació i recerca ofereixen avantatges a les empreses en termes de cost i temps.

El ciutadà individual gaudirà de la millora de la comunicació amb l'àmbit local gràcies als canals de televisió local exclusius de cable i els serveis de dades i d'informació municipal.

Igualment cal apuntar les possibilitats de negoci, ja que es permet un major coneixement del comerç i del món laboral en l'àmbit local i brollen nous serveis per al comerç i la indústria locals.

En la relació amb el ciutadà, els ajuntaments milloren la comunicació mitjançant el canal de televisió local i els serveis de dades i d'informació ciutadana, que poden incloure transports, guia urbana, tributs locals, esdeveniments culturals, meteorologia, informació de trànsit o notícies municipals.

A més, l'ajuntament optimitza els recursos de gestió municipal, atès que el cable facilita la creació d'una xarxa pròpia de comunicació (i permet compartir informació localitzada en diferents llocs), optimitza la gestió d'edificis públics i obre una nova via per a la presentació de serveis municipals ja existents.

Fins i tot la policia local rep beneficis del cable, que hi pot proveir un canal de control del trànsit urbà, vigilància a les vies urbanes i facilitat d'intercomunicació dels agents.

En contrast, uns tres milions de llars a Espanya (el 33 per cent del total, amb 12 milions d'espectadors) rebrien els senyals de televisió via satèl·lit en deu anys, segons van pronosticar *Astra* i *Hispasat*⁶¹² el juny de 1997⁶¹³.

La indústria de la fibra òptica reflecteix l'avenç del sector. El 1996 es van instal·lar al món 27 milions de km. de fibra, demanda que augmentarà un 20%

⁶¹² Segons *Astra*, 900.000 habitatges de l'Estat rebien programes via satèl·lit, un 69% amb antena col·lectiva i un 31 individual. *Hispasat* comptava amb 250.000 llars directament i entre 600.000 i 700.000 per sistema d'antena col·lectiva.

⁶¹³ AVUI, 30-6-97: 51.

anyal, fins arribar als 63 milions de km. de fibra arreu del món. Els quatre grans fabricants mundials -*Siecor* (13% del marcat mundial), *Lucent Technologies* (12%), *Pirelli* (11%) i *Alcatel* (10%)- produeixen la meitat de la fibra⁶¹⁴.

El director del *Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla* (*Ccaba*), Gabriel Junyent, admet que "la societat actual es caracteritza per una fam creixent d'ample de banda i el canal que millor satisfà aquesta necessitat és la fibra òptica"⁶¹⁵.

Els projectes de cablejat en marxa al món són els cables submarins *Flag* (que unirà el Regne Unit, el Japó i la Xina) i *Africa One* (que circumval·larà el continent africà), i representen 28.000 i 40.000 km. de cable. Els EUA acullen el 30% del cable mundial, i a Europa, el 1996, s'hi van instal·lar 4,8 km. de fibra òptica, mentre se n'esperen 10 el 2001.

La Comissió Europea va examinar un projecte de control de *Cable i Televisió de Catalunya* el gener de 1998⁶¹⁶ que podia suposar una operació de concentració. *CTC* estava participada en aquell moment per *Endesa* (20%), *Cableuropa* (20%), *Gas Natural* (10%), *Invercatalunya Cable* (*Caixa de Catalunya*, 10%), *Stet* (12,5%), *Tisa* (7,5%), *Spaincom* (12,5%) i *Multimedia Cable* (7,5%).

L'adquisició de control conjunt de *CTC* per part de *Cableuropa SA*, *Bank of America International Investment Corporation* i *General Electric*, a través de

⁶¹⁴ *Siecor* és formada per la firma alemanya *Siemens* i la nord-americana *Corning* (la primera a patentar un sistema de fabricació de fibra òptica); *Lucent* (creada per l'AT&T) estava invertint el 1997 45.000 milions de pessetes a les factories dels EUA; *Pirelli* augmenta la producció; i *Alcatel* ha destinat 750 milions de pessetes per millorar el centre d'investigació i fabricació de fibra a Claremont (EUA). *General Photonics* (creada pels grups *Spec Tran Corporation* i *General Cable Corporation*, del sector de les telecomunicacions) ha signat acords amb *Lucent* i *Siecor* per cobrir algunes demandes.

⁶¹⁵ La Vanguardia, 28-7-97: 50.

⁶¹⁶ El País, 14-1-98: 30.

l'empresa comuna *SpainCom*, va aixecar les sospites de la UE⁶¹⁷, tal com va ocórrer amb el cas *Cablevisión* i el cas *Airtel* (capítol 3.3).

Tanmateix, *Cableuropa* sostenia que *SpainCom* no englobava aquella, sinó un dels accionistes. El procés va començar quan *Endesa* i *Stet-Telecom Itàlia* -en lluita contra *Cableuropa* per aconseguir el control de l'operador català⁶¹⁸- van notificar a la Comissió una operació de concentració a *CTC*.

Aleshores, la Comissió va demanar informació a *Cableuropa* i *SpainCom* (ahora accionista de *Cableuropa*). Segons *Cableuropa*, ella i *SpainCom* posseïen, igual com *Endesa* i *Stet-Telecom Itàlia*, una posició de control negativa a *CTC* mitjançant la sindicació de vots: sense ostentar la majoria, podien impedir la presa de decisions.

Mentre, *Endesa*, empresa del sector elèctric amb vocació d'invertir en telecomunicacions (capítol 3.4.2), pretenia situar territorialment les seues de les activitats de diversificació (telecomunicacions, gas, medi ambient i cogeneració) a Catalunya i Aragó⁶¹⁹. *Endesa*, a més, centralitzaria l'activitat telecomunicativa en les seves filials, *Retevisión* i *CTC*, amb seu a Barcelona.

L'estratègia d'*Endesa* consistia a presentar-se a tots els concursos que es convoquessin a les ciutats espanyoles per posicionar-se en el sector de les telecomunicacions per cable.

Per tant, els *pools* industrials emprenien un camí de posicionament estratègic al sector telecomunicatiu, amb un paper especialment rellevant per al

⁶¹⁷ La inversió de companyies nord-americanes al cable català reflecteix el procés de transnacionalització que afecta les telecomunicacions europees arran de la liberalització.

⁶¹⁸ L'equilibri entre els diversos fronts d'accionistes va provocar un alentiment dels plans d'extensió de la xarxa de cable de *CTC*.

⁶¹⁹ AVUI, 14-1-98: 35.

cable. La iniciativa ciutadana havia deixat pas a l'empresarial, que en el cas de *CTC* s'avantposava als desitjos de la població de rebre el més aviat possible la xarxa de cable.

Finalment, la UE va autoritzar les dues concentracions d'accions de *CTC*⁶²⁰, tot i que va anunciar que continuaria analitzant detalladament els acords sobre la companyia per verificar que no vulneressin la normativa comunitària sobre la lliure competència.

La Direcció General de la Competència se centrava en una de les clàusules dels acords dels grups d'accionistes de *CTC* que establia el dret preferencial a la utilització de les infraestructures de l'empresa, el que podria atemptar contra l'article 85 del Tractat de la UE.

El projecte de *CTC* continuava, a empentes i rodolons, endavant⁶²¹. La companyia va anunciar a inicis de febrer de 1998 que cablejaria a l'abril Girona, Tarragona i Lleida⁶²². Aquestes pretensions s'han revelat novament massa optimistes, tot i que a Barcelona la xarxa ja arribava als deu districtes de la ciutat mitjançant 67.000 metres de fibra òptica i 28.700 lineals de cable coaxial (Mapa 1). L'accés a Internet a alta velocitat també havia de ser possible l'abril de 1998.

A finals de 1998, *CTC* confiava a haver cablejat 112.000 llars catalanes (5.000 a Girona ciutat). Els serveis telefònics s'haurien de poder contractar el setembre.

⁶²⁰ El Periódico, 31-1-98: 23.

⁶²¹ La junta d'accionistes del 6-2-98 de *CTC* va aprovar una modificació estatutària per adaptar-se a la *Llei de Telecomunicacions per Cable* i va donar llum verda a l'entrada de Marc Zedda (d'*Stef*) com a conseller. A més, es va aprovar una ampliació de capital de 422 milions de pessetes, de forma que el capital quedava establert en 3.563 milions. Aquesta era la primera ampliació de l'any per emprendre la inversió de 13.700 milions el 1998.

⁶²² AVUI, 7-2-98: 76.

L'ampliació de la demarcació del cable de Barcelona⁶²³ va suposar la incorporació de Badalona, Sant Adrià del Besòs i Santa Coloma de Gramenet a la demarcació de Barcelona. Abans no s'hi havien incorporat perquè superaven el límit de dos milions d'habitants, però concedida la llicència la incorporació era possible.

CTC va signar durant el 1998 convenis amb els ajuntaments catalans pels quals tota la informació cartogràfica dels municipis s'incorporava a les xarxes d'informació per cable del segon operador català, que optava per una política de comunicació "més optimista, però vigilant de no crear falses expectatives", segons Ferran González, director de màrqueting de l'operadora⁶²⁴. Aquests acords tenien una validesa de quatre anys, prorrogables en el futur⁶²⁵.

A Tarragona⁶²⁶, l'Ajuntament va anunciar que CTC cablejaria la població en quatre anys⁶²⁷. A Lleida, l'Ajuntament aprofitava les obres del carril bici (18 km.) per habilitar la instal·lació de cable⁶²⁸.

CTC perseverava en la difusió de projectes d'extensió de la xarxa, i va

⁶²³ AVUI, 11-2-98: 68.

⁶²⁴ Entrevista a Ferran González, director de màrqueting de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*. Barcelona, 24 de juliol de 1998.

⁶²⁵ Un dels acords signats va ser amb l'Ajuntament de Terrassa. En aquest cas, CTC abonaria dos milions de pessetes en concepte de drets d'ús de la cartografia digitalitzada de la ciutat. La cocapital del Vallès Occidental comptava amb una cartografia completament automatitzada del casc urbà, a escala 1:500. Dades sobre les xarxes de *Mina Pública*, *Telefónica* i *Gas Natural* passarien a integrar-se a les xarxes d'informació per cable de CTC. A més, la informació podria ser consultada per les empreses subcontractades tant per l'administració municipal com per CTC.

⁶²⁶ 46.704 vivendes i locals de la ciutat rebrien el cable, que suposaria una inversió de 3.000 milions. Donat el fons arquitectònic i arqueològic de la ciutat, CTC negociava amb diverses empreses sobre l'aprofitament d'infraestructures com col·lectors, conduccions del consorci d'aigües o aparcaments municipals. A més, Tarragona disposaria d'una estació de capçalera que podria operar com a alternativa de reserva si fallés la central de Barcelona.

⁶²⁷ El Periódico, 19-4-98: 40.

⁶²⁸ AVUI, 22-4-98: 76.

anunciar que instal·laria el cable a Viella el 1998⁶²⁹. La inversió seria de 500 milions, i *Localret*⁶³⁰ va presentar el pla als alcaldes de la zona. Els beneficis del cable en l'àrea rural són notables, sobretot pel que fa a teleeducació i a telesanitat⁶³¹.

El director de *CTC*, Esteban Gómez Nadal, va dimitir i va agreujar la crisi del grup⁶³² arran de les tensions entre *Cableuropa* i *Retevisión-Endesa*, competidors en telefonia bàsica i mòbil. El substitut de Gómez Nadal seria Salvador Martí, procedent de *Sony*.

La dimissió es pot interpretar en diverses claus. La principal arrencava de les dificultats en l'extensió de la xarxa: l'incompliment dels plans previstos era sistemàtic, i el mateix ha ocorregut més endavant arran dels desacords entre els accionistes i els obstacles dels ajuntaments.

En aquest sentit, un impulsor del cable històric, com ho havia estat l'Administració local, començava a interrompre el desenvolupament de la xarxa, bàsicament per raons electorals (evitar les molèsties per als ciutadans). Una altra interpretació podria ser que els Ajuntaments protegissin les xarxes de cable històric, però això ocorreria en comptades ocasions, ja que el ritme imposat pels operadors va ser molt moderat.

En el cable català, i en concret a *CTC*, es donava un fet diferencial en relació amb les altres demarcacions: les principals accionistes eren els antagonistes

⁶²⁹ AVUI, 7-5-98: 64-1; El Periódico, 7-5-98: 28.

⁶³⁰ *Localret* és un consorci que integra més de 700 municipis de Catalunya i que pretén homogeneïtzar-ne l'opinió a l'hora de negociar amb els operadors de telecomunicacions (capítol 4.6.2).

⁶³¹ En aquest sentit, una prova de consulta mèdica a través del cable⁶³¹ es va assajar a Espanya quan un pacient va rebre des de la seva llar consells facultatius de l'*Hospital Severo Ochoa* de Leganés (Madrid). En el projecte -anomenat *Attract*- hi participaven també Alemanya, Irlanda, Itàlia, Grècia i Espanya.

⁶³² El Periódico, 14-5-98: 44-2.

irreconciliables a la resta d'Espanya, però a Catalunya havien de conviure, el que suposava un llast innegable per al desenvolupament de la xarxa.

CTC es disposava a ampliar capital en 3.550 milions més⁶³³. En aquell moment, Miquel Puig, director general del departament d'Indústria i comissionat per a la Societat de la Informació de la Generalitat, va alertar els accionistes de *CTC* que posaven en perill el cablejat de Catalunya⁶³⁴.

L'Administració pública tornava a intervenir instant els teòrics catalitzadors del cable a Catalunya (*CTC* i *Telefònica Cable Catalunya*) a una ràpida extensió de la xarxa, amb el gran argument de dotar l'empresa i la ciutadania d'una porta a la Societat de la Informació, al marge de la de l'antic monopoli.

Tanmateix, es donava la paradoxa que des d'uns nivells de l'Administració (autonòmic, estatal i europeu) s'advocava per l'extensió accelerada de les xarxes alternatives, però, en canvi, des del nivell local es generaven esculls l'hora de concedir els permisos. Aquest seria un dels principals arguments dels segons operadors en el moment de sol·licitar l'ampliació de la moratòria a *Telefónica* (capítol 3.2.2).

Segons Puig, el ritme d'inversions de *CTC* "no pot qualificar-se d'elevat". *Cableuropa* havia ofert el maig de 1998 a *Endesa* i a altres socis 33.800 milions de pessetes per augmentar la seva presència al negoci. A més, *Catalunya d'Iniciatives* negociava amb *Cableuropa* i *Endesa* la venda d'una part de la seva participació.

Deu municipis de Catalunya (Barcelona, Tarragona, Lleida, Girona, Badalona, Sabadell, Terrassa, Mataró, Santa Coloma de Gramenet i l'Hospitalet de Llobregat)

⁶³³ La Vanguardia, 20-6-98: 12.

⁶³⁴ AVUI, 1-6-98: 31.

van assegurar-se de tenir a finals de l'any 1998 130.000 llars cablejades⁶³⁵ després de la signatura d'un conveni amb *Localret*, que ja agrupava 614 municipis (el 94% de la població catalana). El concepte de ciutat virtual s'obria pas⁶³⁶, incloent el referèndum a distància i la teletramitació. Les aplicacions inherents a les xarxes de telecomunicacions de banda ampla encoratjaven l'Administració pública.

La junta d'accionistes de *CTC* del 30-7-98 podia ser decisiva per al futur de l'empresa, ja que el control accionarial passaria a mans d'*Endesa* i d'*Stet-Telecom Itàlia* (Taula 38).

Els accionistes de *CTC* van decidir aixecar les restriccions a la transmissió de títols entre els diferents socis de l'empresa, el que possibilitaria que *Gas Natural* i *Caixa de Catalunya* poguessin vendre's la seva part (el 10% cadascuna) i *Multimedia Cable* el seu 7,5%.

La participació del 27,5% seria adquirida a parts iguals per *Endesa* i *Stet-Telecom Itàlia*, que fins aleshores tenien el 20% i el 12,5% d'accions de *CTC*, respectivament.

Acabades les transaccions -pendents en aquell moment d'una autorització del Ministeri de Foment: l'eix polític-empresarial o legislatiu i empresarial era cabdal per a l'impuls de les xarxes-, *Endesa* tindria un 33,75% del capital, i *Stet-Telecom Itàlia* el 26,25%, el que hi conferia una còmoda majoria del 60%.

D'aquesta forma s'aconseguia en certa mesura el desbloqueig -arran de la pugna *Cableuropa-Endesa*- que tenallava la realització del pla d'inversions que havia de posar en marxa *CTC*. Tot i així, *Cableuropa* continuava comptant amb el

⁶³⁵ La Vanguardia, 27-6-98: 11.

⁶³⁶ El Periódico, 27-6-98: 19.

20% d'accions, *Spaincom* amb el 12,5% i *Tisa* amb el 7,5%. Si tenim en compte que un acord intern de *CTC* obligava a prendre les decisions amb una majoria del 65%, es podia preveure que les tensions continuarien⁶³⁷.

La resolució del conflicte intern a l'operador de cable no era l'òptima, però havia d'obrar de desllorigador de la situació, davant la satisfacció de l'Administració pública i de la ciutadania, actors que, com hem comprovat als EUA, a Bèlgica i al Regne Unit, i en menys mesura a França, pretenien gaudir del millors serveis de telecomunicacions possibles per les implicacions econòmiques inherents (augment de la productivitat de les empreses, popularització d'Internet entre la població).

Telefònica Cable Catalunya, SA (TCCSA) començava a moure's, donada la proximitat de la fi de la moratòria (28 de desembre de 1998, prorrogada per Foment en vuit mesos, de forma que va acabar-se el 28 d'agost de 1999). Els nous accionistes a *Telefònica Cable Catalunya, SA* eren *La Caixa* i *Iberdrola*, amb el 10% cadascuna. *TV3* i *La Vanguardia* van signar opcions de compra pel 10%⁶³⁸.

CTC va presentar el 18-9-98 el primer accés a Internet per cable que permetia que la informació es transmetés a una velocitat molt més gran i que s'oferia a tarifa plana independentment del temps de connexió. *CTC* disposava des de juny de 1998 de llicència per prestar servei d'accés a Internet per cable.

Els cablenautes (els navegadors per la xarxa a través del cable) disposaven de dues modalitats de connexió: la *surf* (viatge a 125 kilobits per segon, amb un abonament de 4.750 pessetes mensuals) i la *regata* (viatge a 250 KB a 7.950

⁶³⁷ La transacció suposava unes despeses de 14.000 milions de pessetes, el 27,5% del capital de la companyia, avaluada a inicis de 1998 en 50.000 milions de pessetes.

⁶³⁸ El Periódico, 7-7-98: 36.

pessetes).

En tots dos casos, *CTC* incloïa comptes de correu electrònic, *xat*, *news* i protocol per a transferència de dades amb servidor propi perquè la descàrrega de programes i les aplicacions es fessin a través del cable de banda ampla en alta velocitat.

La contractació de l'accés a Internet a través de la xarxa de cable comportava una despesa de 10.000 pessetes per la instal·lació d'aquest centre de gestió, més altres 5.000 pessetes per la col·locació del cable.

CTC va posar en marxa el 30-10-98 la Central de Commutació Telefònica "intel·ligent", amb una capacitat màxima de fins a 120.000 línies per poder oferir serveis de telefonia bàsica per cable a finals de 1999.

En una primera fase, la central situada a la seu del carrer Lepant de la ciutat de Barcelona -el cost de la qual superava els 3.000 milions de pessetes-, estava operativa per a 30.000 línies.

D'aquesta forma, l'usuari podia rebre per un únic cable el servei de telefonia bàsica, el servei d'accés a Internet i l'oferta de canals de televisió que ja s'estaven comercialitzant.

Les primeres connexions telefòniques de la central, corresponent al model UT 100 d'*Italtel*, van ser realitzades pel president de *CTC*, Juan Echevarría, i el director general, Salvador Martí, que van establir comunicació amb el president de la Generalitat, Jordi Pujol.

CTC perseverava en el seu intent d'oferir serveis de valor afegit per als seus usuaris. En aquesta línia, i tenint en compte que els actors empresarials són un segment privilegiat a l'hora d'aconseguir clients, l'operador va oferir un servei de

comerç electrònic. Així, *Menta-Cable i Televisió de Catalunya* va llançar el juliol de 2000 *Mentaecomm*, el primer servei de plataforma transaccional de comerç electrònic operativa a Espanya.

El servei, que oferia solucions integrades d'*e-commerce* a les empreses, va suposar una inversió d'1,8 milions d'euros (300 milions de pessetes). *Mentaecomm* gestionava els mitjans de pagament i el control logístic per a les empreses, de qualsevol volum, que venien els seus productes o oferien serveis a través d'Internet⁶³⁹.

Taula 78	
L'evolució accionarial de Cable i Televisió de Catalunya (Menta-CTC)	
Data	Composició accionarial
Novembre de 1995	-US West España Telecommunications (25%); -Cableuropa (20%); -Caixa de Catalunya (20%); -Redesa-Enher (10%); -GET-Endesa (10%); -Multimedia Cable-Catalana d'Iniciatives (7,5%); -TISA-La Vanguardia (7,5%).
Gener de 1998	-Endesa (20%); -Cableuropa (20%); -Stet (12,5%); -Spaincom (12,5%); -Gas Natural (10%); -Invercatalunya Cable-Caixa de Catalunya (10%); -TISA (7,5%); -Multimedia Cable (7,5%).
Juliol de 1998	-Endesa (33,75%); -Stet-Telecom Italia (26,25%); -Cableuropa (20%); -Spaincom (12,5%); -TISA (7,5%).

⁶³⁹ La nova plataforma de *Menta* esperava comptar amb 750.000 clients l'any 2004 i preveia donar servei, de forma immediata, a 1.120 empreses.

--	--

Font: elaboració pròpia

La voluntat d'arrelament de *Menta-CTC* a Catalunya va quedar reflectida el mateix juliol de 2000, quan el president, Juan Echevarría, va signar un acord amb el conseller de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Jordi Vilajoana, per fomentar l'emissió de pel·lícules doblades o subtitulades al català. En l'acord, que signat davant del president de la Generalitat, Jordi Pujol, van participar també *Canal Satélite Digital*, *Vía Digital* i *Quiero Televisión* (la plataforma digital terrestre).

Menta es va comprometre el novembre del 2000 al Parlament de Catalunya a fer arribar el cable a totes les capitals de comarca el 2003, dos anys després del previst l'octubre de 1997. El director general de *Menta*, Salvador Martí, va justificar aquest retard en l'inevitablement lent desplegament de la xarxa i en especial els drets de pas i les obres d'infraestructura en els diferents municipis que impedeixen anar més de pressa, i el procés de liberalització que ha viscut el sector en els últims anys.

Martí admetia que les previsions van ser molt optimistes per haver-se realitzat en un escenari radicalment diferent a l'actual, però va afegir que el ritme d'incorporació de nous clients a la companyia creix de forma exponencial. "Només en relació amb el 1999 hem multiplicat per quatre el número de clients". El director general de *Menta* va explicar també que la integració de l'empresa en l'estructura del hòlding *Auna* redundarà en el seu bon funcionament.

Endesa, *Unión Fenosa* i *Telecom Itàlia* van decidir el 2000 syndicar totes les participacions en telecomunicacions a Espanya en un hòlding denominat

*Auna*⁶⁴⁰, que reunirà les participacions dels tres socis a *Retevisión* (telefonía fixa), *Amena* (telefonía mòbil), *Retevisión interactiva* (eresmas), *Quiero TV* i operadors de cable com *Menta*, *Madritel*, *Supercable Andalucía*, *Cabletel*, *Euskaltel* i *Aragón Cable*⁶⁴¹.

Menta va ser creada el 1997 com *Cable i Televisió de Catalunya*. En el seu naixement va participar activament la Generalitat, que ha col·laborat també a impulsar una proposició de llei destinada a resoldre el conflicte dels drets de pas, el que ajudarà que el desplegament de la xarxa sigui més afectiu.

“No podem confondre les tecnologies que van sortir com les infraestructures que estem desplegant. Si tenim la xarxa de cable extensa, podrem posar-li després la tecnologia que vulguem”. Així va defensar el seu negoci Salvador Martí davant els diputats de la comissió per a la Societat de la Informació.

Els parlamentaris dels diferents grups polítics inquirien reiteradament a Martí sobre els impactes que les noves tecnologies poden tenir en el desplegament del cable, sobretot després que el Govern de la Generalitat hagués conclòs un acord amb *Telefónica*, que aposta per la tecnologia alternativa *ADSL*.

⁶⁴⁰ La nova entitat comptava amb 1,7 milions de clients en mòbils i 2 milions en telefonía fixa, i facturava 800 milions d'euros. Tenia previst arribar a una facturació de 5.000 milions d'euros en quatre anys.

⁶⁴¹ El nou hòlding quedava repartit, inicialment, de la següent manera: *Endesa* en tindria el 38,9%, *Telecom Itàlia* el 37,5% i *Unión Fenosa* el 23,6%. Les converses entre els tres socis es van iniciar el 1997. En aquest nou hòlding de telecomunicacions, que seria el segon en importància després de *Telefónica*, podria integrar-se el *BSCH* quan vengués la seva participació a *Airtel*. El banc tenia el 30% de la segona operadora de mòbils i existia un principi d'acord amb *Vodafone*, el que li donaria un 3% en la primera operadora de mòbils del món. En principi, aquesta participació seria compatible amb la seva participació com a soci de referència a *Retevisión* i *Amena*, encara que aquesta és una qüestió que hauria de ser autoritzada expressament per les autoritats de la competència. *Endesa*, *Telecom Itàlia* i *Unión Fenosa* valoraven *Auna* l'octubre de 2000 en 34.800 milions d'euros.

Aquesta tecnologia, que part de la base del aprofitament de la xarxa ja existent, permet també les comunicacions de banda ampla, encara que els experts deixen clar que la capacitat de transmissió d'informació i de velocitat d'aquesta transmissió és inferior a la que permet el cable.

El Govern català està apostant per aquesta tecnologia i també per les tecnologies sense fils, com la telefonia mòbil de tercera generació (UMTS), en el que fonts del sector consideren “una forma de poder decidir que es compleix com el calendari previst”.

El *Pla Estratègic per a la Societat de la Informació Catalunya en Xarxa* preveu l'arribada de les comunicacions de banda ampla a totes les comarques catalanes per a 2001. L'operador *al-pi telecomunicacions*, controlat pel francès *Uni2*, va assumir aquest compromís, encara que ja va admetre que no podria complir-lo. *Menta* es prendria més temps.

El director general d'aquesta última empresa, que quan va obtenir la adjudicació l'octubre de 1997 estava destinada a ser durant un lustre el segon operador de cable i l'única alternativa al monopoli de *Telefónica*, assegura que el primer pas a complir per *Menta* és el cablejat d'una de les tres demarcacions en què es divideix Catalunya per al desplegament de la xarxa, la de Barcelona, el 2002.

Menta-CTC ja havia invertit el 2000 50.000 milions de pessetes per estendre la seva xarxa de fibra òptica. El compromís preveia que en tres anys la inversió ascendís a 48.000 milions; en cinc, a 96.000; i, en deu, a 160.000.

La companyia confessa certa frustració pel canvi de les regles de joc productiu en el sector de les telecomunicacions, liberalitzades el 1998. El fet de

que Espanya decidís no utilitzar el període transitori previst per l'obertura d'aquest mercat i la consegüent liberalització han donat lloc a un nou escenari amb el qual *Menta* no comptava quan va obtenir la concessió del servei públic de telecomunicacions per cable, el 1997. “No és igual comprometre inversions quan s'aspira a ser el segon operador de telefonia (que avui suposa tres quartes parts del seu negoci) a ser un de tants entre vuit més”, es lamenta Martí.

El director general va assegurar que *Menta-CTC* comptava amb 156.584 unitats activades (clients potencials als quals ja pot donar servei), però no va voler revelar quants d'ells s'hi havien abonat. En tot cas, la xifra era inferior a les molt optimistes estimacions realitzades durant els tres primers mesos que l'empresa va començar a operar.

El *Banc Europeu d'Inversions (BEI)* va concedir l'abril de 2001 un préstec de 40.000 milions de pessetes a l'operador *Menta-CTC* per finançar la seva xarxa. *Menta-CTC* va informar que utilitzaria el préstec per finançar la construcció de la seva xarxa de telecomunicacions per cable en aquesta comunitat autònoma. El préstec va ser signat pel president de *Menta-CTC*, José Manuel Serra Peris, i pel representant del *BEI* Fernando de la Fuente.

Segons assenyala en un comunicat el Banc Europeu d'Inversions, el projecte “dotarà Catalunya d'un modern servei de telecomunicacions avançades multimèdia, incloent l'accés d'alta velocitat a Internet, els serveis de transmissió de dades, la televisió digital i telefonia fixa”.

El préstec a *Menta-CTC*, integrada al grup *Auna* (capítol 3.4.3), es destinava a finançar la primera fase del programa d'inversions de l'empresa, que es concentra a oferir el servei de cable a les zones més poblades de Catalunya.

Menta-CTC havia invertit l'any 2000 30.000 milions de pessetes, amb la qual cosa la seva inversió acumulada s'elevava a 50.000 milions. La empresa afirmava que, en 10 anys, la inversió s'elevaria a 155.000 milions de pessetes.

El 2001, la companyia estava desplegant la seva xarxa a Barcelona, Tarragona, Lleida, Girona i en altres 17 poblacions. Segons l'operador, en l'assegurança de l'operació i la sindicació d'avals hi participaven entitats com *Caixa Catalunya*, *Société Générale*, *Institut de Crèdit Oficial (ICO)* i *Crédit Agricole Indosuez*. Igualment, el *BSCH*, un dels accionistes d'*Auna*, s'incorporaria al grup de bancs que garantien la operació.

En el seu comunicat, el *BEI* subratllava que la xarxa de *Menta-CTC* constitueix "un graó important de la xarxa europea d'autopistes de la informació", i recorda que la creació de una infraestructura de telecomunicacions potent de cable de fibra òptica "afavorirà el desenvolupament econòmic, especialment en sectors lligats a las noves tecnologies".

El *Banc Europeu d'Inversions* justifica el préstec per la seva missió de contribuir al desenvolupament de la UE mitjançant el finançament a llarg termini d'inversions de capital en sectors considerats estratègics. *Menta-CTC* va anunciar el maig de 2001 que deixaria d'estendre xarxes troncal per portar el cable al client residencial, un sector amb menys competència.

Menta-CTC va canviar la seva estratègia de desplegament del cable a Catalunya per centrar-se en l'accés al client final ja que el seu nombre d'abonats era un 4% menor de l'esperat, si bé mantenien els seus compromisos d'inversions, que per al 2001 s'elevaven a 30.000 milions de pessetes. El president la companyia, José Manuel Serra Peris, va afirmar que l'empresa

donaria prioritat al desenvolupament de la infraestructura necessària per arribar al client residencial i captar així major nombre d'abonats en relació amb el desenvolupament de la xarxa troncal.

L'empresa es comprometia a complir amb els seu calendari de desplegament del cable fins l'any 2005, en què preveia arribar a més del 70% de la població catalana.

Menta-CTC s'ha centrat en els últims dos anys a llançar les seves xarxes troncal amb l'objectiu de complir amb els terminis marcats per les administracions, el que, segons el seu president, "ens ha fet oblidar una mica l'extensió capil·lar d'aquesta xarxa per arribar al client final"⁶⁴².

Aquesta situació ha creat, al seu judici, un "desfasament" entre l'extensió de xarxa troncal i les unitats comercialitzades posades en marxa, "és a dir, estar en condicions de prestar al client els nostres serveis" de telefonia fitxa, televisió e Internet a alta velocitat.

Serra Peris considera aquest factor com una de les causes principals que el número d'abonats de *Menta-CTC* a mitjan 2001 de 25.578, un 4% per sota de les previsions marcades per aquest any, si bé assegura que a finals de 2001 es pretenia corregir aquest desfasament comercial.

Així mateix, *Menta-CTC* va sol·licitar a la Generalitat i al Ministeri de Ciència i Tecnologia que modifiqués la normativa sobre el dret de pas en espais privats per facilitar l'accés de la xarxa de cable als domicilis particulars, ja que a vegades la comunitat de veïns negava aquest dret pes a que haguéssim abonats particulars interessats a trobar amb aquests serveis.

⁶⁴² Entrevista a José Manuel Serra Peris, president de *Menta-CTC*. Barcelona, 17 de juliol de 2001.

Mapa 4

Mapa del desplegament d'infraestructures

5. CONCLUSIONS; Error! Marcador no definido.

Aquest treball de recerca ha intentat demostrar que el desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions per cable a Catalunya presenta uns trets peculiars en el marc del cable a Espanya que permeten establir un model propi, contrastable amb el d'altres països de l'entorn internacional significatius per a l'anàlisi comparativa del sector.

1. El desenvolupament del cable a Catalunya ha partit en primer lloc de les prioritats comunicatives locals, i després de l'ordenació legislativa i el desenvolupament industrial.

El cable a Catalunya i a Espanya ha seguit, amb gairebé quaranta anys de retard, el mateix procediment que als Estats Units d'Amèrica: després d'un impuls dels ciutadans en l'àmbit local en un context d'al legalitat, el desenvolupament de la indústria i legislatiu han anat paral·lels.

Als EUA, en quaranta anys la indústria del cable ha evolucionat des d'una activitat annexa de la televisió (antena comunitària) fins a una veritable indústria amb tot tipus d'aplicacions telecomunicatives. Podem concloure característiques i tendències generals.

Així, els tres eixos bàsics de la UE en telecomunicacions són la liberalització, la lliure competència i l'harmonització legislativa dels Estats membres.

Subsidiàriament, i en relació a la noció de societat de la informació, la interconnectivitat i la interoperabilitat pretenen garantir un equilibri territorial que parteix de supòsit general del servei universal.

El desenvolupament simètric o asimètric de la regulació és motiu de discòrdia. Inspirat en el *Llibre Blanc de Delors*, l'*Informe Bangemann* recomana als Estats membres que obrin a la competència les infraestructures i els serveis encara sotmesos a monopoli, que eliminin els obstacles polítics i les obligacions pressupostàries no comercials imposades als operadors de telecomunicacions i que estableixin calendaris i terminis clars per aplicar mesures pràctiques que permetin assolir els objectius fixats.

En tot cas, si la regulació liberalitzadora cavalca acceleradament, els criteris de finançament del servei universal, o el reequilibri de tarifes es deixen de banda, de forma que la liberalització es menja la preocupació pel servei públic.

La comparació dels casos de Catalunya i Espanya amb els dels EUA, França, Bèlgica i el Regne Unit mostra, en general, més convergències que divergències. Pel que fa al caràcter estatal o privat de l'activitat del cable, en cap cas és conceptuada com a servei públic assumit per l'Estat, sinó que es considera una activitat oberta a la iniciativa privada, subjecta a un règim de control administratiu concretat en un sistema de franquícia, llicència o autorització de l'Administració. A Espanya i Catalunya, el cable és considerat servei públic de telecomunicacions, tot i que a règim de concessió administrativa després d'un concurs públic.

En relació a la instal·lació i la gestió de la xarxa de cable, als EUA i al Regne Unit es dóna llibertat d'iniciativa a l'empresa; a França, l'establiment de les xarxes de cable recau en municipis o agrupacions de municipis; i a Bèlgica, l'aposta és per un

sistema mixt. A Espanya, el primer i el segon operador (*Telefónica* i el guanyador de la demarcació respectiva) s'encarreguen de la instal·lació i l'explotació de la xarxa.

Quant al tipus de control administratiu de l'autoritat privada, Bèlgica, França i el Regne Unit gaudeixen de sistemes de llicència o autorització administrativa. En canvi, als EUA s'aplica la figura de la *franchise*, una mescla entre llicència i concessió administrativa que conserva el tarannà privat i no estatal de l'activitat. A Espanya, el Ministeri de Foment fa una concessió administrativa per a cada demarcació territorial mitjançant concurs públic, per un període de 25 anys.

Sobre l'obtenció de l'autorització o la llicència de televisió per cable i el tipus de control administratiu, el dels EUA és el règim de més llibertat, ja que qualsevol persona o grup pot sol·licitar la llicència. El Regne Unit admet sol·licituds de particulars o societats de la Unió Europea, tot i que es fixen prohibicions d'atorgament de llicències per raons polítiques o religioses. A Bèlgica i a França, els titulars de llicències poden ser-ho particulars, societats privades o societats intermunicipals pures i mixtes. A Espanya, els titulars de les llicències són *Telefónica* i els segons operadors de cada demarcació, tot i que *Telefónica* pot renunciar a prestar el servei a les demarcacions que no li interessin. Com a compensació per als segons operadors, *Telefónica* els ha de subministrar les infraestructures de què disposa seguint uns principis de neutralitat, transparència i no-discriminació. Els segons operadors han de ser societats anònimes domiciliades a Espanya amb un capital mínim fixat reglamentàriament en funció del territori i la població a què prestin el servei.

L'atorgament de les autoritzacions recau en òrgans separats als EUA (la *Federal Communications Commission*), França (el *Conseil Supérieur de*

l'Audiovisual a proposta dels municipis) i el Regne Unit (la *Independent Television Commission*), mentre que en el cas de Bèlgica se n'encarrega un òrgan estatal. A Espanya, l'adjudicatari de les llicències és el Ministeri de Foment, en el qual participen representants de la Comunitat Autònoma i dels Ajuntaments afectats amb el 50% de capacitat de decisió, i representants de l'Estat amb el restant 50%. El vot de qualitat recau en el ministre de Foment.

Quant a les mesures anticoncentració, existeixen preceptes als EUA, a França i al Regne Unit, i no, en canvi, a Bèlgica. A Espanya s'han fixat mesures anticoncentració: s'accepten inversions estrangeres, i s'impedeix a *Telefónica* participar en el competidor. Els operadors no poden participar en el control d'altres societats adjudicatàries que conjuntament aconseguixin més del milió i mig d'abonats al territori de l'Estat espanyol. A més, la *Comissió del Mercat de les Telecomunicacions (CMT)* preserva la lliure competència.

En relació a la durada de les autoritzacions, als EUA tot queda a decisió de la *Franchising Authority*. El termini de la concessió a França és de 30 anys, al Regne Unit de 15 anys (prorrogables en períodes de 10 anys) i 18 anys (prorrogables per altres 9) a Bèlgica. A Espanya, la concessió s'atorga per 25 anys, renovables per períodes successius de cinc anys.

El desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions per cable a Espanya i a Catalunya s'adiu als criteris establerts per la UE. Tot i la relliscada socialista d'atorgar un règim de pseudomonopoli a *Telefónica*, el que va desembocar en l'afer *Cablevisión* -que ha posat Espanya en el punt de mira de les autoritats de Competència de la UE, com en el cas *Airtel* o la controvèrsia pels drets del futbol televisiu-, l'accés del *PP* al poder ha significat una aposta decidida per la privatització

i la liberalització, el que, prescindint dels efectes socials que se'n puguin desprendre i de matèries encara per aclarir (televisió local), suposa una voluntat de compliment estricte de les premisses de la UE, posat en dubte arran del conflicte digital i el dels drets de les retransmissions esportives.

La polèmica desencadenada l'any 1997 és molt rellevant per als operadors de cable, ja que han hagut de centrar l'estratègia en els serveis d'Internet i telefonia, atès el menor protagonisme que poden obtenir en l'oferta de televisió, gairebé monopolitzada pe les plataformes digitals via satèl·lit i terrestres.

El reglament que desenvolupava la *Llei de Telecomunicacions per Cable* ha limitat els privilegis de *Telefónica*, que, tot i que continua essent el primer operador, ha de respectar uns terminis i oferir uns serveis al segon operador que converteixen el mercat en molt competitiu -o prou competitiu a ulls de la Comissió de la Competència de la UE-. La *Llei General de Telecomunicacions* de 1998 ha modificat l'escenari, ja que qualsevol operador pot demanar llicències per oferir el servei de telefonia i Internet, i no de televisió. Fins i tot els operadors de cable històric poden arrendar la seva xarxa per a serveis de telefonia i Internet.

A Catalunya, la *Llei de Regulació de la Programació Audiovisual Distribuïda per Cable* opta també per una política d'equilibri territorial garantida pel consens en les negociacions entre els diferents actors involucrats. La llei catalana, que segueix fidelment els postulats de l'espanyola, hi afegeix unes quotes lingüístiques -en la línia que més debat i controvèrsia ha suscitat a la *Directiva Televisió sense Fronteres*- en defensa de les realitats culturals i lingüístiques minoritàries amenaçades per les realitats més poderoses.

Els mercats espanyol i català de telecomunicacions per cable es

caracteritzen pel duopoli, tot i l'atomització en telefonia i Internet. Dos operadors (*Telefónica* i el segon operador de cable, en el cas català *Cable i Televisió de Catalunya*) es disputen cada demarcació.

Aquesta situació ha estimulat aliances a les diverses demarcacions de l'Estat espanyol, el que ha configurat dos blocs empresarials, un encapçalat per *Endesa, Unión Fenosa, Retevisión* i la italiana *Stet Telecom* -després *Telecom Italia*- (*Agrupación de Operadores de Cable*, després embarcada en *Auna*), i l'altre per *Cableuropa* (*ONO*). Aquests dos grups econòmics permetran a cadascun d'ells l'establiment d'acords de col·laboració tecnològica i comerç i la consecució del volum que pot permetre operacions econòmiques.

La dicotomia de serveis que ofereix el cable (audiovisuals i telecomunicatius) ha impulsat una cultura comercial peculiar per als operadors, que a més de les telecomunicacions han de perfilar els continguts i les aplicacions audiovisuals.

A més, són probables els acords de col·laboració amb els nous competidors de l'audiovisual i de les telecomunicacions (televisió digital via satèl·lit, televisió digital terrestre, *Multipoint Multichannel Distribution System* o *MMDS*, *Local Multipoint Distribution System* o *LMDS*), que poden limitar els índexs de penetració de les xarxes de cable.

La possibilitat de subministrar tot tipus de serveis telecomunicatius, inclosos els de veu, cabdals per a la rendibilitat del negoci, converteix la del cable en una oferta multiservei. La perdurabilitat (les concessions abasten períodes de 25 anys, renovables per períodes consecutius de 5 anys), la igualtat en els concursos (que tenen en compte l'envergadura de les demarcacions i dels requeriments de cada Comunitat Autònoma) i la interconnexió (es potencia la interconnexió entre els

operadors de cable i les xarxes privatitzades de *Telefónica*) completen els trets del mercat, subjecte cada vegada més als mercats financers internacionals i al fenomen de la globalització.

2. La recerca del consens polític a l'hora de prendre les decisions més estratègiques, especialment el reequilibri territorial, caracteritza el cas català.

A Catalunya, especialment sensibilitzada per les telecomunicacions, tal com ho reflecteix el *Llibre Blanc* de 1991, els ajuntaments consideraven necessari que la Generalitat establís una política de coordinació del desenvolupament dels sistemes de cable. El consens entre la Generalitat i els municipis, representats per les seves entitats col·legiades (*Associació Catalana de Municipis* i *Federació de Municipis de Catalunya*), ha imbricat interessos, ha demostrat l'harmonia entre diversos nivells de l'Administració i ha segellat una disposició de demarcacions que ha satisfet tots els actors implicats (Departament d'Indústria, 1996).

Des de la Generalitat de Catalunya també s'ha cregut necessari legislar el cable, dintre de les possibilitats que estableix el marc estatal. La llei que regula la televisió per cable a Catalunya pretén crear un doble marc de relacions que respecti la igualtat en el tracte entre l'operador i els programadors independents i que garanteixi la lliure competència tot evitant situacions de domini de mercat.

Garantir de forma consensuada una xarxa de cable desenvolupada a tot el territori català (interterritorialitat), facilitar la participació d'empreses catalanes, evitar la discriminació d'àrees geogràfiques amb escassa densitat de població i remarcar

i defensar l'ús de la llengua catalana són objectius angulars per al sector, que configura un model propi amb papers destacats d'actors com *Menta-Cable* i *Televisió de Catalunya* (el segon operador, segons la denominació de la legislació espanyola, i el primer que ha començat a instal·lar la xarxa a les tres demarcacions catalanes), *Localret* (el consorci que vetlla pels interessos dels municipis catalans davant el repte del cable), el *Comissionat per a la Societat de la Informació* (amb l'objectiu de definir i impulsar les accions necessàries perquè Catalunya s'incorpori de forma plena a la societat de la informació), el *Consell de l'Audiovisual de Catalunya* (que vigila i estudia els continguts televisius, i que haurà de desenvolupar un paper clau en el control de les emissions per les xarxes de cable) i un aplec de centres de recerca (encapçalats pel *CECABLE*) abocats a l'estudi d'aquesta matèria.

La transició tecnològica (l'intent de resoldre el cas dels operadors de cable històric, nascuts en època d'al·legalitat i que són 60 a Catalunya, un fenomen amb gran repercussió) i la competència entre *Menta-CTC* i *Telefònica Cable Catalunya* (amb les seves peculiaritats i canvis de rumb estratègic) acaben de configurar el model del cable català.

La col·laboració entre les administracions catalanes a l'hora d'abordar el sector i un concepte reequilibrador del territori peculiaritzen, doncs, Catalunya en relació a la resta de l'Estat.

En aquest sentit, a Espanya es partia d'un concepte municipalista del cable que exclouïa la nova xarxa de la competència amb els grans operadors de telecomunicacions.

El fet que en altres demarcacions predominin un poder únic molt centralitzat o

bé lluites polítiques avantposades a l'interès general reflecteix un contrast amb la sensibilitat catalana a favor de la societat de la informació, per a la qual la xarxa de cable és el camí de banda ampla imprescindible, tot i postures més laxes que admeten opcions alternatives com l'ADSL amb l'objectiu d'accelerar el procés d'incorporació de Catalunya a la societat de la informació.

Els elements apareguts al llarg d'aquesta recerca que són tinguts en compte a l'hora d'apostar per la xarxa de telecomunicacions per cable són nombrosos. En primer lloc, trobem la *interactivitat*. El cable parteix de l'avantatge inherent de la interactivitat, que garanteix tots els serveis de programació, la formació interactiva, els teleserveis bidireccionals i altres serveis unidireccionals (en què l'abonat carrega la memòria interna del seu terminal i hi interactua). La fibra òptica i les xarxes híbrides així ho permeten.

Un segon aval del cable és la *creació de riquesa i ocupació*. El desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions per cable permetrà a Catalunya l'adveniment d'un nou entorn de creadors de productes i serveis, amb efectes induïts de generació d'ocupació i riquesa, seguint les prescripcions europees del *Llibre Blanc sobre creixement, competitivitat i ocupació* i de l'*Informe Bangemann*. La infraestructura del cable afavoreix diversos sectors.

En tercer lloc, la xarxa de telecomunicacions per cable afavoreix la *optimització de recursos de l'Administració pública*. De cara a l'Administració pública, el cable, a més de permetre crear canals de transmissió de televisió local (amb major qualitat de recepció) i reforçar una realitat sovint íntimament lligada als Ajuntaments com ho és la televisió local, optimitzarà els recursos de gestió dels serveis administratius i concedirà a l'administració el paper de primer usuari a gran

escala, utilitzant noves tecnologies de transport de la informació per oferir serveis a la ciutadania.

A més, l'ajuntament optimitza els recursos de gestió municipal, atès que el cable facilita la creació d'una xarxa pròpia de comunicació (i permet compartir informació localitzada en diferents llocs), optimitza la gestió d'edificis públics i obre una nova via per a la presentació de serveis municipals ja existents.

Un fenomen inherent al cable és la *dinamització del mercat*. El sorgiment d'un mercat real per als proveïdors de serveis i l'impuls de projectes de recerca i desenvolupament per a nous serveis de telecomunicació afegeixen unes virtuts que convergeixen en l'usuari final.

Quant a la *indústria*, la creació de valors afegits i d'ocupació a les empreses dels diversos sectors involucrats comportarà un efecte multiplicador en forma de subcontractació a proveïdors locals i de necessitats de reciclatge formatiu. La construcció de la xarxa està reactivant sectors com la construcció, mentre que l'efecte multiplicador sobre fabricants d'equips i components a Catalunya depèn del volum d'adquisicions en productes que reuneixin els estàndards i les qualitats adients en condicions competitives.

Amb l'arribada de l'explotació i l'operació de la xarxa es pot vaticinar la incidència positiva en companyies ja existents que elegeixin estratègies de creixement utilitzant la xarxa de banda ampla com a canal de distribució, companyies creadores d'aplicacions i paquets informàtics, empreses de manteniment, companyies d'estudis de mercat, de producció, i empreses de comunicació. En general, cal preveure repercussions evidents en la renda del país i en l'ocupació indirecta. Aquests fenòmens demostren el potencial consubstancial al

cable, i expliquen l'interès dels grups inversors (financers, operadors de telecomunicacions, operadors de vials...).

La millora de la competitivitat empresarial incideix directament a Catalunya. Les petites i les mitjanes empreses podran incrementar l'eficàcia dels sistemes de gestió i organització, ja que el correu electrònic, la videoconferència, l'intercanvi electrònic de documents o l'accés a bancs de dades d'universitats i de centres d'investigació i recerca ofereixen avantatges a les empreses en termes de cost i temps.

En general, doncs, es confirma l'encert dels preceptes europeus i l'aposta catalana i espanyola a favor de les xarxes de telecomunicacions de fibra òptica. Les dades demostren que, si el present televisiu és de les plataformes digitals via satèl·lit -que també ho poden ser via terrestre-, les xarxes de telecomunicacions per cable, que van molt més enllà de la televisió, han de governar el futur del sector.

La xarxa de telecomunicacions per cable permet *altres aplicacions per al ciutadà*. A títol individual, el ciutadà gaudirà de la millora de la comunicació amb l'àmbit local gràcies als canals de televisió local exclusius de cable i els serveis de dades i d'informació municipal.

En la relació amb el ciutadà, els ajuntaments milloren la comunicació mitjançant el canal de televisió local i els serveis de dades i d'informació ciutadana, que poden incloure transports, guia urbana, tributs locals, esdeveniments culturals, meteorologia, informació de trànsit o notícies municipals.

Per tant, doncs, i si analitzem els avantatges congènits a les xarxes de cable per sectors, detectem *inputs* per a l'usuari individual (serveis personalitzats, possibilitat d'elecció, millor accés a la informació, més comoditat i control sobre la

publicitat), per a l'empresa (rapidesa en les transaccions en xarxa, disminució de la complexitat de la gestió en xarxa, adaptació de la xarxa sota demanda a requeriment de l'empresa, i reducció del cost de les xarxes) i per a l'Administració (interacció usuari-Administració, millora de la qualitat i la distribució de l'educació, millora en el subministrament de serveis del Govern i increment en la disponibilitat dels treballadors).

Com a peculiaritats de Catalunya en el context d'Espanya, cal partir del fet que una de les prioritats de la Generalitat és que l'usuari d'una xarxa qualsevol pugui accedir a través de la xarxa a qualsevol altre usuari connectat a qualsevol altra xarxa.

És per això que la Generalitat s'ha centrat en el missatge que la posició dominant de partida del primer operador (*Telefónica*) no representi un obstacle insalvable per als nous operadors.

La prioritat del consens de la Generalitat amb les administracions locals involucrades (representades per l'*Associació Catalana de Municipis* i la *Federació de Municipis de Catalunya*) s'ha reflectit en els criteris a l'hora d'establir les demarcacions territorials, tan grans com ha estat possible (el més pròximes possible del límit de dos milions d'habitants) i amb un atractiu inversor tan similar com sigui possible, partint de dos índexs: la grandària de la demarcació (com més gran més atractiva), i la inversió necessària per habitatge passat (a menys inversió, més atractiva).

Altres criteris de la Generalitat han estat l'aposta per la igualtat en el tracte entre l'operador i els programadors independents, la garantia de lliure concurrència i l'impuls de la consecució d'una televisió de qualitat a Catalunya (objectiu per al qual s'ha creat, com a òrgan de control i supervisió, el *Consell de l'Audiovisual de*

Catalunya).

El model de la xarxa de telecomunicacions per cable a Catalunya, per tant, és diferent al de les altres demarcacions. Un element diferencial clau és la col·laboració entre administracions catalanes a l'hora de tractar el cable. La massiva adhesió dels municipis a l'acord sobre el cable demostra el consens assolit a la recerca de la interterritorialitat.

A les demarcacions de fora de Catalunya conviuen dues fórmules sobre el cable, una que parteix d'un poder únic i molt centralitzat, i una altra en què primarien les lluites polítiques per sobre de l'interès general, i les disputes entre municipis impedirien acords beneficiosos per a membres en potència de la mateixa demarcació. El model català -en què la prova pilot de *Menta-CTC* a Barcelona ha estat un avenç que ha permès comprovar els avantatges de la fibra òptica, tot i el retard ulterior d'aquesta empresa a l'hora d'estendre la seva xarxa- contrasta amb xarxes eminentment urbanes que són massa reduïdes com perquè s'hi puguin implementar tots els serveis avançats.

Els trets d'interterritorialitat i de consens, la normalització lingüística, la creació d'institucions i d'entitats de recerca, i la competència i la transició tecnològica a partir del segon operador de cable a Catalunya i el primer a entrar en funcionament, *Menta-Cable i Televisió de Catalunya*, que ha de lluitar contra *Telefónica Cable Catalunya*, són els aspectes distintius del model del cable a Catalunya.

De moment, doncs, i tot i certes dilacions, la xarxa de telecomunicacions per

cable a Catalunya està dibuixant uns trets prou consistents com per qualificar-la de model dintre de les polítiques telecomunicatives i audiovisuals d'Espanya i de la UE. A més, el cable es confirma com la tecnologia del futur, més enllà de l'espectacularitat del llançament de les plataformes digitals via satèl·lit (*Canal Satélite Digital* i *Vía Digital*) i terrestre (*Quiero TV*). El fet que les legislacions de telecomunicacions a Espanya i Catalunya segueixin les vies de liberalització, competència i harmonització propugnades per la UE reforça aquesta consideració. Aquesta línia, que s'ha de confirmar a la pràctica amb el torn dels operadors una vegada enlestits els concursos, es revela prescriptible per evitar situacions com la de *Cablevisión*, que poden desequilibrar i esquitxar tot el sector.

La rapidesa en la instal·lació de les xarxes de cable serà fonamental per a la consolidació de les perspectives de negoci del sector. La proliferació d'alternatives (satèl·lit, *ADSL*, *XDSL*, sistemes microones) i el retard en l'extensió del cable han creat dubtes seriosos al voltant del futur d'una tecnologia que, pivotant sobre la fibra òptica, és la que ofereix més ample de banda i possibilitats interactives. Un desplegament accelerat de la xarxa serà essencial per a l'esdevenidor del cable.

ANNEXOS

Annex 1. Llei 42/1995, de 22 de desembre, de Telecomunicacions per Cable

Annex 2. Accionistes de l'AOC i ONO (Novembre de 2001)

AOC-AUNA			
Operador	Accionistes	Població d'accés	Cost (milions de pta.)
<i>Menta (Cable i Televisió de Catalunya)</i>	<i>GET Endesa 43,3% Telecom Italia 25,8% BSCH 20% Unión Fenosa 10% Multimedia Cable 0.9%</i>	5.948.040	149.000
<i>Madritel, S.A.</i>	<i>Unión Fenosa 24,3% Endesa 23,3% Telecom Italia 23% Cable Total Zeta 15% Supercanal 7,5% Acciona 7%</i>	4.962.168	236.240
<i>Retecal, S.A.</i>	<i>Regional de Telecomunicaciones de Castilla y León 69% (participada per Hidroeléctrica del Cantábrico amb el 28,15%) Caja de España 5% Caja de Segovia 5% Altres 21%</i>	2.508.496	37.600
<i>Cabletelca</i>	<i>Grupo Endesa 50% Caja A. Canarias 25% Inversors Locals 25%</i>	1.606.534	15.000
<i>Aragón de Cable, S.A.</i>	<i>GET Endesa 43,3% Retevisión 5% ERZ Diversif. 20% Ibercaja 20% Heraldo de Aragón 10% Caja Inmaculada 10% Tuzsa 10% Litoda 10%</i>	1.224.931	33.200

<i>Reterioja-Tenaria</i>	<i>Caja Navarra 19,48% Retevisión 16,48% Empruni 15,21% Irutel 10,35% Sodena 8,39% Altres 30%</i>	267.646	9.000
<i>Retena-Tenaria</i>	<i>Caja Navarra 19,48% Retevisión 16,48% Empruni 15,21% Irutel 10,35% Sodena 8,39% Altres 30%</i>	519.037	14.000
<i>Supercable Sevilla, S.A.</i>	<i>Endesa 38% Caixes d'Estalvis 38% Supercanal 13% Procono 11%</i>	704.857	20.000
<i>Telecable de Gijón, S.A.-Telecable Asturias</i>	<i>Hidrocantábrico 45% Caja Asturias 45 % Editorial Prensa Asturiana 10%</i>	362.827	8.100
<i>Telecable de Oviedo, S.A.-Telecable Asturias</i>	<i>Hidrocantábrico 45% Caja Asturias 45 % Editorial Prensa Asturiana 10%</i>	356.133	6.300
<i>Telecable de Avilés, S.A.-Telecable Asturias</i>	<i>Hidrocantábrico 45% Caja Asturias 45 % Editorial Prensa Asturiana 10%</i>	368.925	7.319
<i>Supercable Almería, S.A.</i>	<i>Endesa 38% Cajas de Ahorros 38% Supercanal 13% Procono 11%</i>	159.857	5.300
<i>Grupo Gallego de Empresas para el Cable</i>	<i>Unión FENOSA 37,5% Caixa de Vigo 37,5% Cable Total/Zeta 10% Faro de Vigo 10% Inv. Gallecs 5%</i>	2.405.165	30.700
<i>Grupo Gallego de Empresas para el Cable-A Coruña</i>	<i>Unión FENOSA 37,5% Caixa de Vigo 37,5% Cable Total/Zeta 10% Faro de Vigo 10% Inv. Gallecs 5%</i>	252.694	8.800

<i>Grupo Gallego de Empresas para el Cable-Santiago de Compostela</i>	<i>Unión FENOSA 37,5% Caixa de Vigo 37,5% Cable Total/Zeta 10% Faro de Vigo 10% Inv. Gallecs 5%</i>	105.851	3.800
<i>Supercable Andalucía</i>	<i>Endesa 38% Cajas de Ahorros 38% Supercanal 13% Procono 11%</i>	3.905.339	107.000
<i>Euskaltel</i>	<i>BBK 23,5% Kutxa 18,5% Telecom Italia 18% GET Endesa 10% Iberdrola 10% EITB+Gobierno Vasco 10% Caja Vital 5% Retevisión 3% Grupo Mondragón 2%</i>	2.103.468	72.000

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del CECABLE (*Centre d'Estudis sobre el Cable*)

ONO			
Operador	Accionistas	Població d'accés	Cost (milions de pta.)
<i>Cádiz de Cable y Televisión, S.A.</i>	<i>Cableuropa 37,5%</i> <i>Spaincom 37,5%</i> <i>Unicaja 10%</i> <i>Pariver 10%</i> <i>Diario de Jerez 10%</i>	157.335	2.000
<i>Valencia de Cable, S.A.</i>	<i>Cableuropa 43%</i> <i>Spaincom 50%</i> <i>Multitel 15%</i> <i>Las Provincias 7%</i> <i>Telecable Mediterránea 5%</i>	777.427	26.000
<i>Región de Murcia de Cable, S. A.</i>	<i>Cableuropa 44,6%</i> <i>Spaincom 25%</i> <i>Caja de Murcia 10%</i> <i>La Opinión 10%</i> <i>La Verdad 1,4%</i> <i>Altres 9%</i>	1.059.612	29.000
<i>Corporación Mallorquina del Cable</i>	<i>Cableuropa 67,7%</i> <i>Última Hora 21%</i> <i>Caja Baleares 7%</i> <i>Diario de Mallorca 4,3%</i>	602.047	11.000
<i>Albacete Sistemas de Cable, S. A.</i>	<i>Cableuropa 75%</i> <i>Spaincom 25%</i>	135.889	3.500
<i>Cable y Televisión de El Puerto, S.A.</i>	<i>Cableuropa 100%</i>	69.663	2.000
<i>Huelva de Cable y Televisión, S. A.</i>	<i>Cableuropa 75%</i> <i>Spaincom 25%</i>	144.579	3.050
<i>Cable y Televisión de Andalucía, S.A.</i>	<i>Cableuropa 86%</i> <i>Pariver 5%</i> <i>NSEC-MATAV 4%</i> <i>Diario de Jerez 1%</i> <i>Altres 4%</i>	1.125.422	27.000

<i>Mediterránea Sur, Sistemas de Cable, S.A.</i>	<i>Cableuropa 58%</i> <i>Spaincom 30%</i> <i>Las Provincias 5%</i> <i>Eresa 5%</i> <i>Telecable</i> <i>Mediterránea 2%</i>	1.631.128	52.000
<i>Mediterránea Norte, Sistemas de Cable, S.A.</i>	<i>Cableuropa 58%</i> <i>Spaincom 30%</i> <i>Las Provincias 5%</i> <i>Eresa 5%</i> <i>Telecable</i> <i>Mediterránea 2%</i>	1.434.421	40.100
<i>Santander de Cable, S.A.</i>	<i>Cableuropa 100%</i>	530.281	13.300

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del CECABLE (*Centre d'Estudis sobre el Cable*)

Annex 3. Les 43 demarcacions del cable a Espanya

Demarcació	Convocatòria del concurs (ordre BOE)	Resolució concurs	Formalització del contracte	Adjudicatari (segon operador)
Catalunya I Barcelona Capital	18-02-97 / 26-02-97	23-07-97	27-10-97	<i>Cable i Televisió de Catalunya, S.A.</i>
Catalunya II (Nord-est)	18-02-97 / 26-02-97	23-07-97	27-10-97	<i>Cable i Televisió de Catalunya, S.A.</i>
Catalunya III (Oest)	18-02-97 / 26-02-97	23-07-97	27-10-97	<i>Cable i Televisió de Catalunya, S.A.</i>
Castella-Lleó	07-02-97 / 26-02-97	23-07-97	27-10-97	<i>Retecal, S.A.</i>
Oviedo (Astúries Occident)	08-04-97 / 15-04-97	13-11-97	19-12-97	<i>Telecable de Oviedo, S.A.</i>
Gijón (Astúries Orient)	08-04-97 / 15-04-97	13-11-97	19-12-97	<i>Telecable de Gijón, S.A.</i>
Avilés (Astúries Centre)	24-07-97 / 06-08-97	14-01-97	18-03-98	<i>Telecable de Avilés, S.A.</i>
Illa de Mallorca	08-04-97 / 15-04-97	13-11-97	19-12-97	<i>Corporación Mallorquina de Cable, S.A.</i>
Menorca	23-09-97 / 10-10-97	26-02-98	06-04-98	Desert
Regió de Múrcia	12-06-97 / 25-06-97	13-11-97	19-12-97	<i>Región de Murcia de Cable, S.A.</i>
Cadis (Capital)	03-04-97 / 11-04-97	31-07-97	27-10-97	<i>Cádiz de Cable y Televisión, S.A.</i>
Sevilla (Capital)	08-04-97 / 15-04-97	21-10-97	19-12-97	<i>Supercable Sevilla, S.A.</i>
Vélez-Màlaga	12-06-97 / 20-06-97	14-01-98	06-04-98	<i>Axarquía Telecom, S.A.</i>
Andalusia I (Granada i Jaén)	01-08-97 / 14-08-97	26-02-97	19-05-98	<i>Supercable Andalucía, S.A.</i>
Andalusia II (Màlaga i Còrdova)	01-08-97 / 14-08-97	26-02-98	19-05-98	<i>Supercable Andalucía, S.A.</i>
Andalusia III (Sevilla província)	01-08-97 / 14-08-97	26-02-98	19-05-98	<i>Supercable Andalucía, S.A.</i>

Andalusia IV (Sevilla, Huelva i Cadis)	16-01-98 / 03-02-98	07-08-98	30-11-98	<i>Cable y Televisión de Andalucía, S.A.</i>
El Puerto de Santa María	14-11-97 / 28-11-97	26-02-98	19-05-98	<i>Cable y Televisión de El Puerto, S.A.</i>
Huelva	14-11-97 / 01-12-97	28-05-98	31-07-98	<i>Huelva de Cable y Televisión, S.A.</i>
Almeria	19-12-97 / 22-01-98	07-08-98	17-12-98	<i>Supercable Almería, S.A.</i>
Madrid Sud-Oest	03-09-97 / 17-09-97	06-03-97	05-05-98	<i>Madritel Comunicaciones</i>
Madrid Nord	03-09-97 / 18-09-97	06-03-97	05-05-98	<i>Madritel Comunicaciones</i>
Madrid Sud-Est	03-09-97 / 19-09-97	06-03-97	05-05-98	<i>Madritel Comunicaciones</i>
Albacete	01-08-97 / 14-08-97	14-01-98	18-03-98	<i>Albacete Sistemas de Cable, S.A.</i>
València (Capital)	03-04-97 / 11-04-97	21-10-97	19-12-97	<i>Valencia de Cable, S.A.</i>
Comunitat Valenciana Sud	29-10-97 / 12-11-97	07-08-98	16-12-98	<i>Mediterránea Sur Sistemas de Cable, S.A.</i>
Comunitat Valenciana Nord	29-10-97 / 12-11-97	07-08-98	16-12-98	<i>Mediterránea Norte Sistemas de Cable, S.A.</i>
Santiago de Compostel·la	23-09-97 / 10-10-97	28-05-98	31-07-98	<i>R Cable y Telecomunicaciones de Galicia</i>
La Corunya	23-09-97 / 10-10-97	28-05-98	31-07-98	<i>R Cable y Telecomunicaciones de Galicia</i>
Galícia	30-09-97 / 23-10-97	28-05-98	31-07-98	<i>R Cable y Telecomunicaciones de Galicia</i>
Cantàbria	19-12-97 / 19-01-98	07-08-98	30-11-98	<i>Santander de Cable, S.A.</i>
La Rioja	19-12-97 / 19-01-98	07-08-98	30-11-98	<i>Reterioja</i>
Extremadura	19-12-97 / 23-01-98	28-05-98	31-07-98	Desert
Aragó	16-01-98 / 04-02-98	07-08-98	17-12-98	<i>Aragón de Cable, S.A.</i>
País Basc	03-03-98 / 20-03-98	07-08-98	17-12-98	<i>Euskatel, S.A.</i>

Comunitat Foral de Navarra	16-01-98 / 04-02-98	07-08-98	30-11-98	<i>Retena, S.A.</i>
Castella-La Manxa	07-02-98 / 28-05-98	05-11-98	13-01-99	Desert
Iles Canàries	07-05-98 / 28-05-98	05-11-98	15-12-98	<i>Cabletelca</i>
Eivissa-Formentera	29-07-98 / 28-08-98	3-12-98	05-02-99	Desert
Sanlúcar de Barrameda	29-07-98 / 27-08-98	3-12-98	05-02-99	<i>TDC Sanlúcar</i>
Ceuta	29-07-98 / 26-08-98	03-12-98	05-02-99	Desert
Melilla	29-07-98 / 26-08-98	03-12-98	05-02-99	Desert
Torrent	29-07-98 / 27-08-98	03-12-98		<i>Mediterránea Norte Sistemas de Cable, S.A.</i>

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del CECABLE (Centre d'Estudis sobre el Cable)

Annex 4. AOC i ONO a les 43 demarcacions del cable a Espanya

Demarcació	Inversió mínima (en milions de pessetes)	Inversió (en milions d'euros)	Població total	Adjudicatari (segon operador) i hòlding
Catalunya I Barcelona Capital	22.000	132,22	1.876.328	<i>Cable i Televisió de Catalunya, S.A.-AOC</i>
Catalunya II (Nord-est)	21.000	126,21	2.061.107	<i>Cable i Televisió de Catalunya, S.A.-AOC</i>
Catalunya III (Oest)	20.600	123,81	2.010.605	<i>Cable i Televisió de Catalunya, S.A.-AOC</i>
Castella-Lleó	27.500	165,28	2.508.496	<i>Retecal, S.A.-AOC</i>
Oviedo (Astúries Occident)	2.750	16,53	356.133	<i>Telecable de Oviedo, S.A.-AOC</i>
Gijón (Astúries Orient)	3.300	19,83	362.827	<i>Telecable de Gijón, S.A.-AOC</i>
Avilés-Castrillon-Corvera	1.650	9,92	368.925	<i>Telecable de Avilés, S.A.-AOC</i>
Illa de Mallorca	4.000	24,04	602.074	<i>Corporación Mallorquina de Cable, S.A.-ONO</i>
Menorca	800	8,41	65.109	<i>Desert</i>
Regió de Múrcia	12.000	72,12	1.059.612	<i>Región de Murcia de Cable, S.A.-ONO</i>
Cadis (Capital)	2.000	12,02	157,355	<i>Cádiz de Cable y Televisión, S.A.-ONO</i>
Sevilla (Capital)	10.000	60,10	704.857	<i>Supercable Sevilla, S.A.-ONO</i>
Vélez-Màlaga	700	4,21	52.150	<i>Axarquía Telecom, S.A.-Indep.</i>
Andalusia I (Granada i Jaén)	17.000	102,17	1.787.862	<i>Supercable Andalucía, S.A.-AOC</i>
Andalusia II (Màlaga i Còrdova)	17.000	102,17	1.957.620	<i>Supercable Andalucía, S.A.-AOC</i>
Andalusia III (Sevilla província)	10.600	63,71	999.062	<i>Supercable Andalucía, S.A.-AOC</i>
Andalusia IV (Sevilla, Huelva i Cadis)	12.500	75,13	1.125.422	<i>Cable y Televisión de Andalucía, S.A.-ONO</i>

El Puerto de Santa María	750	4,51	69.663	<i>Cable y Televisión de El Puerto, S.A.-ONO</i>
Huelva	1.800	10,82	144.579	<i>Huelva de Cable y Televisión, S.A.</i>
Almeria	2.000	12,02	159.587	<i>Supercable Almería, S.A.-AOC</i>
Madrid Sud-Oest	20.250	121,70	1.396.877	<i>Madritel Comunicaciones-AOC</i>
Madrid Nord	20.150	121,10	1.652.424	<i>Madritel Com.AOC</i>
Madrid Sud-Est	20.200	121,40	1.912.867	<i>Madritel Com-AOC</i>
Albacete	1.800	10,82	135.889	<i>Albacete Sistemas de Cable, S.A.-ONO</i>
València (Capital)	10.000	60,10	777.427	<i>Valencia de Cable, S.A.-ONO</i>
Comunitat Valenciana Sud	17.700	106,38	1.631.128	<i>Mediterránea Sur Sistemas de Cable, S.A.-ONO</i>
Comunitat Valenciana Nord	15.400	92,56	1.434.421	<i>Mediterránea Norte Sistemas de Cable, S.A.-ONO</i>
Santiago de Compostel·la	1.200	7,21	105.851	<i>R Cable y Telecomunicaciones de Galicia-AOC</i>
La Corunya	3.000	18,03	252.694	<i>R Cable y Telecomunicaciones de Galicia-AOC</i>
Galícia	20.500	123,21	2.405.165	<i>R Cable y Telecomunicaciones de Galicia-AOC</i>
Cantàbria	7.000	42,07	530.281	<i>Santander de Cable, S.A.-ONO</i>
La Rioja	3.000	18,03	267.646	<i>Reterioja-AOC</i>
Extremadura	12.500	75,13	1.070.244	Desert
Aragó	12.000	72,12	1.224.931	<i>Aragón de Cable, S.A.-AOC</i>
País Basc	21.000	126,21	2.103.468	<i>Euskaltel, S.A.-AOC</i>
Comunitat Foral de Navarra	8.100	46,68	519.037	<i>Retena, S.A.-AOC</i>
Castella-La Manxa	17.000	102,17	1.568.730	Desert
Illes Canàries	15.000	90,15	1.606.534	<i>Cabletelca-AOC</i>
Eivissa-Formentera	1.000	6,01	94.220	Desert
Sanlúcar de Barrameda	725	4,36	61.088	<i>TDC Sanlúcar-Independent</i>

Ceuta	750	4,51	68.796	Desert
Melilla	725	4,36	59.576	Desert
Torrent	725	4,36	60.999	<i>Mediterránea Norte Sistemas de Cable, S.A.-ONO</i>

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del CECABLE (*Centre d'Estudis sobre el Cable*)

Annex 5. Els municipis que constitueixen cada demarcació del cable a Espanya

Demarcació	Municipis que la constitueixen
Albacete	Municipi d'Albacete
Almeria	Municipi d'Almeria
Andalusia I	Tots els municipis de les províncies d'Almeria, Granada i Jaén llevat del municipi d'Almeria
Andalusia II	Tots els municipis de les províncies de Còrdova i Màlaga llevat del municipi de Vélez-Màlaga
Andalusia III	Tots els municipis de la província de Sevilla llevat dels municipis d'Alncázar, Coripe, Sevilla i Villamanrique de la Condesa
Andalusia IV	Tots els municipis de les províncies de Cadis i Huelva llevat dels municipis de Cadis, Huelva, El Puerto de Santa María i Sanlúcar de Barrameda, juntament amb els municipis d'Alncázar, Coripe i Villamanrique de la Condesa, pertanyents a la província de Sevilla
Aragó	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma d'Aragó
Astúries Centre	Municipis del Principat d'Astúries: Aller, Avilés, Carreño, Castrillón, Corvera de Asturias, Gozón, Illas, Langreo, Lena, Llanera, Mieres del Camino, Noreña, San Martín de Oscos, Siero i Soto del Barco
Astúries Occident	Allande, Proaza, Belmonte de Miranda, Quiros, Boal, Las Regueras, Candamo, Ribera de Arriba, Cangas del Narcea, Riosa, Castropol, Salas, Coaña, San Martín del Rey Aurelio, Cudillero, San Tirso de Abres, Degaña, Santa Eulalia de Oscos, El Franco, Santo Adriano, Grado, Somiedo, Grandas de Salime, Tapia de Casariego, Ibias, Taramundi, Illano, Teverga, Morcín, Tineo, Muros de Nalón, Valdés, Navia, Vegadeo, Oviedo, Villanueva de Oscos, Pesoz, Villayón, Pravia, Yernes y Tameza
Astúries Orient	Amieva, Onís, Bimenes, Parres, Cabrales, Peñamellera Alta, Cabranes, Peñamellera baja, Cangas de Onís, Piloña, Caravia, Ponga, Caso, Ribadedeva, Colunga, Ribadesella, Gijón, Sariego, Laviana, Sobrescobio, Llanes, Villaviciosa, Nava
Barcelona-Besós	Municipis de la província de Barcelona: Badalona, Barcelona, Sant Adrià de Besós i Santa Coloma de Gramanet
Cadis	Municipi de Cadis
Cantàbria	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma de Cantàbria
Castella-La Manxa	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma de Castella-La Manxa llevat del municipi d'Albacete
Castella-Lleó	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma de Castella-Lleó

Catalunya Nord-est	Tots els municipis de la província de Girona i alguns municipis de les províncies de Barcelona (1) i Lleida (2)
Catalunya Oest	Tots els municipis de la província de Tarragona i alguns de les províncies de Barcelona (3) i Lleida (4)
Ceuta	Municipi de Ceuta
Comunitat Foral de Navarra	Tots els municipis de la Comunitat Foral de Navarra
Comunitat Valenciana-Nord	Tots els municipis de la província de Castelló i alguns de la província de València (5)
Comunitat Valenciana-Sud	Tots els municipis de la província d'Alacant i alguns de la província de València (6)
Euskadi	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma d'Euskadi
Extremadura	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma d'Extremadura
Galícia	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma de Galícia llevat dels municipis de La Corunya i Santiago de Compostel·la
Huelva	Municipi de Huelva
Eivissa-Formentera	Municipis d'Eivissa, Formentera, Sant Antoni de Portmany, Sant Josep, Sant Joan Labritja i Santa Eulàlia des Rius
Illa de Mallorca	Uns quants municipis de la Comunitat Autònoma de Balears (7)
La Corunya	Municipi de La Corunya
Les Illes Canàries	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma de Les Illes Canàries
Madrid Nord	Alguns districtes del municipi de Madrid i alguns municipis de la Comunitat Autònoma de Madrid
Madrid Sud-Est	Alguns districtes del municipi de Madrid i alguns municipis de la Comunitat Autònoma de Madrid
Madrid Sud-Oest	Alguns districtes del municipi de Madrid i alguns municipis de la Comunitat Autònoma de Madrid
Melilla	Municipi de Melilla
Menorca	Municipis d'Alaior, Ciutadella de Menorca, Ferreries, Maó, Es Mercadal, Sant Lluís, Es Castell i Es Migjorn Gran
El Puerto de Santa María	Municipi d'El Puerto de Santa María
Regió de Múrcia	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma de Múrcia
Rioja	Tots els municipis de la Comunitat Autònoma de La Rioja
Sanlúcar de Barrameda	Municipi de Sanlúcar de Barrameda
Santiago de Compostel·la	Municipi de Santiago de Compostel·la
Sevilla	Municipi de Sevilla
Torrent	Municipi de Torrent
Valencia	Municipi de València
Vélez-Màlaga	Municipi de Vélez-Màlaga

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del CECABLE (Centre d'Estudis sobre el Cable)

(1) Aguilar de Segarra, Gurb, Sant Cugat del Vallès, Aiguafreda, La Llagosta, Sant Esteve de Palautordera, Alella, Lliçà d'Amunt, Sant Feliu de Codines, Alpens, Lliçà de Vall, Sant Feliu Sasserra, L'Ametlla del Vallès, Llinars del Vallès, Sant Fost de Campsentelles, Arenys de Mar, Lluçà, Sant Fruitós de Bages, Arenys de Munt, Malgrat de Mar, Sant Hipòlit de Voltregà, Argentona, Malla, Sant Iscle de Vallalta, Artés, Manlleu, Sant Jaume de Frontanyà, Avià, Manresa, Sant Joan de Vilatorrada, Avinyó, Marganell, Sant Julià de Cerdanyola, Badia del Vallès, Martorelles, Sant Julià de Vilatorrada, Bagà, Les Masies de Roda, Sant Llorenç Savall, Balenyà, Les Masies de Voltregà, Sant Martí d'Albars, Balsareny, El Masnou, Sant Martí de Centelles, Barberà del Vallès, Matadepera, Sant Mateu de Bages, Berga, Mataró, Sant Pere de Torelló, Bigues i Riells, Moià, Sant Pere de Vilamajor, Borredà, Mollet del Vallès, Sant Pol de Mar, El Brull, Monistrol de Calders, Sant Quirze de Besora, Cabrera de Mar, Monistrol de Montserrat, Sant Quirze del Vallès, Cabriels, Montcada i Reixac, Sant Quirze Safaja, Calders, Montclar, Sant Sadurní d'Osormont, Caldes de Montbui, Montesquiu, Sant Salvador de Guardiola, Caldes d'Estrac, Montgat, Sant Vicenç de Castellet, Calella, Montmajor, Sant Vicenç de Montalt, Calldenes, Montmeló, Sant Vicenç de Torelló, Callús, Montornès del Vallès, Santa Cecília de Voltregà, Campins, Montseny, Santa Eugènia de Berga, Canet de Mar, Muntanyola, Santa Eulàlia de Riuprimer, Canovelles, Mura, Santa Eulàlia de Ronçana, Cànoves i Samalús, Navarcles, Santa Maria de Besora, Capolat, Navàs, Santa Maria de Corcó, Cardedeu, La Nou de Berguedà, Santa Maria de Martorelles, Cardona, Olost, Santa Maria de Merlès, Casserres, Olvan, Santa Maria de Palautordera, Castell de l'Areny, Orís, Santa Maria d'Oió, Castellar de n'Hug, Oristà, Santa Perpètua de Mogoda, Castellar del Riu, Orrius, Santa Susanna, Castellar del Vallès, Palafolls, Santpedor, Castellbell i el Vilar, Palau de Plegamans, Sant Vicenç de Castellet, Castellbisbal, Parets del Vallès, Sentmenat, Castellcir, Perafita, Seva, Castellfollit del Boix, Pineda de Mar, Sobremunt, Castellgalí, La Pobla de Lillet, Sora, Castellnou de Bages, Polinyà, Súria, Castellterçol, El Pont de Vilomara i Rocafort, Tagamanent, Centelles, Prats de Lluçanès, Talamanca, Cercs, Premià de Dalt, Taradell, Cerdanyola del Vallès, Premià de Mar, Tavèrnoles, Collsuspina, Puig-reig, Tavertet, Dosrius, La Quar, Teià, L'Espunyola, Rajadell, Terrassa, L'Estany, Rellinars, Tiana, Figaró-Montmany, Ripollet, Tona, Fígols, La Roca del Vallès, Tordera, Fogars de Montclús, Roda de Ter, Torelló, Fogars de Tordera, Rubí, Ullastrell, Folgueroles, Rupit i Pruit, Vacarisses, Fonollosa, Sabadell, Vallcebre, Les Franqueses del Vallès, Sagàs, Vallgorguina, Gaia, Saldes, Vallromanes, Gallifa, Sallent, Vic, La Garriga, Sant Agustí de Lluçanès, Vilada, Gironella, Sant Andreu de Llavaneres, Viladecavalls, Gisclareny, Sant Antoni de Vilamajor, Vilalba, Sasserra, Granera, Sant Bartomeu del Grau, Vilanova de Sau, Granollers, Sant Boi de Lluçanès, Vilanova del Vallès, Gualba, Sant Cebrià de Vallalta, Vilassar de Dalt, Guardiola de Berguedà, Sant Celoni, Vilassar de Mar, Viver i Serrateix.

(2) Bellver de Cerdanya, Navès, Castellar de la Ribera, Odèn, Clariana de Cardener, Olius, La Coma i La Pedra, Pinell de Solsonès, Gósol, Pinós, Guixers, Prats i Sansor, Lladurs, Prullans, Lles de Cerdanya, Riner, Llobera, Sant Llorenç de Morunys, La Molsosa, Solsona, Montellà i Martinet.

(3) Abrera, Els Hostalets de Pierola, Sant Feliu de Llobregat, Argençola, Igualada, Sant Joan Despí, Avinyonet del Penedès, Jorba, Sant Just Desvern, Begues, La Llacuna, Sant Llorenç d'Hortons, Bellprat, Martorell, Sant Martí de Tous, El Bruc, Masquefa, Sant Martí Sarroca, Les Cabanyes, Mediona, Sant Martí Sesgueioles, Cabrera d'Igualada, Molins de Rei, Sant Pere de Ribes, Calaf, Montmaneu, Sant Pere de Riudebitlles, Calonge de Segarra, Òdena, Sant Pere Sallavinera, Canyelles, Olèrdola, Sant Quintí de Mediona, Capellades, Olesa de Bonesvalls, Sant Sadurní d'Anoia, Carme, Olesa de Montserrat, Sant Vicenç dels Horts, Castelldefels, Olivella, Santa Coloma de Cervelló, Castellet i la Gornal, Orpí, Santa Fe del Penedès, Castellfollit de Riubregós, Pacs del Penedès, Santa Magnòlia de Montbui, Castellolí, Pallejà, Santa Magnòlia i els Monjos, Castellví de la Marca, El Papiol, Santa Maria de Miralles, Castellví de Rosanes, Piera, Sitges, Cervelló, Pla del Penedès, Subirats, Collbató, La Pobla de Claramunt, La Torre de Claramunt, Copons, Pontons, Torrelavit, Corbera de Llobregat, El Prat de Llobregat, Torrelles de Foix, Cornellà de Llobregat, Els Prats de Rei, Torrelles de Llobregat, Cubelles, Puigdàlber,

Vallbona d'Anoia, Esparreguera, Pujalt, Vallirana, Esplugues de Llobregat, Rubió, Veciana, Font-rubí, Sant Andreu de la Barca, Viladecans, Gavà, Sant Boi de Llobregat, Vilafranca del Penedès, Gelida, Sant Climent de Llobregat, Vilanova del Camí, La Granada, Sant Cugat Sesgarriges, Vilanova i la Geltrú, L'Hospitalet de Llobregat, Sant Esteve Sesrovires i Vilobí del Penedès

(4) Abella de la Conca, Espot, Preixana, Àger, Estamariu, Prèixens, Agramunt, Estaràs, Puiggrós, Aitona, Esterri d'Àneu, Puigverd d'Agramunt, Els Alamús, Esterri de Cardós, Puigverd de Lleida, Alàs i Cerc, Farrera, Rialb, L'Albagés, Fígols i Alinyà, Ribera d'Ondara, Albatarrac, La Floresta, Ribera d'Urgellet, Albesa, Fondarella, Rosselló, L'Albí, Foradada, Salas de Pallars, Alcanó, La Fuliola, Sanaüja, Alcarràs, Fullea, Sant Esteve de la Sarga, Alcoletge, Gavet de la Conca, Sant Guim de Freixenet, Alfarràs, Gimènells i el Pla de la Font, Sant Guim de la Plana, Alfes, Golmés, Sant Martí de Riucorb, Algerri, La Granadella, Sant Ramon, Alguaire, La Granja d'Escarp, Sarroca de Bellera, Alins, Granyanella, Sarroca de Lleida, Almacelles, Granyena de les Garrigues, Senterada, Almatret, Granyena de Segarra, La Sentiu de Sió, Almenar, Guimerà, Serós, Alòs de Balaguer, Guingueta d'Àneu, La Seu d'Urgell, Alpicat, Guissona, Sidamon, Alt Aneu, Isona i Conca Dellà, El Soleràs, Anglesola, Ivars de Noguera, Soriguera, Arbeca, Ivars d'Urgell, Sort, Arres, Ivorra, Soses, Arsèguel, Josa i Tuixén, Sudanell, Artesa de Lleida, Juncosa, Sunyer, Artesa de Segre, Juneda, Talarn, Aspa, Les, Talavera, Les Avellanès i Santa Linya, Linyola, Tàrrega, Baix Pallars, Lladorre, Tàrrés, Balaguer, Llardecans, Tarroja de Segarra, Barbens, Llavorsí, Tèrmens, La Baronia de Rialb, Lleida, Tírvia, Bassella, Llimiana, Tiurana, Bausen, Maials, Torà, Belianes, Malda, Els Torms, Bellaguarda, Massalcoreig, Tornabous, Bellcaire d'Urgell, Massoteres, La Torre de Cabdella, Bell-lloc d'Urgell, Menàrguens, Torrebesses, Bellmunt d'Urgell, Miralcamp, Torrefarrera, Bellpuig, Mollerussa, Torrefeta i Florejacs, Bellví, Montferrer i Castellbó, Torregrossa, Benavent de Segrià, Montgai, Torrelameu, Biosca, Montoliu de Lleida, Torres de Segre, Es Bordes, Montoliu de Segarra, Torre-serona, Borges Blanques, Montornés de Segarra, Tremp, Bossost, Nalec, La Vall de Boí, Bovera, Naut, Aran, Vall de Cardós, Cabanabona, Oliana, Vallbona de les Monges, Cabo Oliola, Valfogona de Balaguer, Camarasa, Les Oluges, Valls d'Aguilar, Canejan, Els Omellons, Els Valls de Valira, Castell de Mur, Els Omells de na Gaia, Vansa i Fornols, Castellans, Organyà, Verdú, Castellnou de Seana, Os de Balaguer, Vielha e Mijaran, Castelló de Farfanya, Ossó de Sió, Vilagrassa, Castellserà, El Palau d'Anglesola, Vilaller, Cava, Penelles, Vilamòs, Cervera, Peramola, Vilanova de Bellpuig, Cervià de les Garrigues, Els Plans de Sió, Vilanova de la Barca, Ciutadilla, El Poal, Vilanova de l'Aguda, El Cogul, La Pobla de Cérvoles, Vilanova de Meià, Coll de Nargó, La Pobla de Segur, Vilanova de Segrià, Conca de Dalt, El Pont de Bar, Vila-sana, Corbins, El Pont de Suert, El Vilosell, Cubells, Ponts, Vinaixa, L'Espluga Calba i La Portella.

(5) Ademús, Castelló de la Ribera, Paterna, Alaquàs, Castielfabib, Pedralba, Albal, Catadau, Petrés, Albalat de la Ribera, Catarroja, Picanya, Albalat dels Sorells, Caudete de las Fuentes, Picassent, Albalat dels Tarongers, Xelva, La Pobla de Farnals, Alberic, Chera, La Pobla de Vallbona, Alborache, Cheste, La Pobla Llarga, Alboraya, Chiva, Polinyà de Xúquer, Albuixech, Chulilla, Puçol, Alcàsser, Corbera, Puebla de San Miguel, Alcantera de Xúquer, Cotes, Puig, Alcublas, Cullera, Quart de les Valls, L'Alcúdia, Domenyo, Quart de Poblet, Aldaia, Dos Aguas, Quartell, Alfafar, L'Eliana, Rafelbunyol, Alfara de Algímia, Emperador, Rafelguaraf, Alfara del Patriarca, L'Ènova, Real de Montroi, Alfarp, Estivella, Requena, Algar de Palància, Faura, Ribarroja de Túria, Algemesí, Favara, Riola, Algímia de Alfara, Foios, Rocafort, Alginet, Fortaleny, Sagunt, Almàssera, Fuenterròbles, Sant Antoni de Benageber, Almussafes, Gatova, Sant Joan d'Ènova, Alpuente, Gavarda, Sedaví, Alzira, Gestalgar, Segart, Andilla, Gilet, Sellent, Antella, Godella, Senyera, Aras d'Alpuente, Godella, Serra, Benageber, Guadassuar, Siete, Aguas, Benaguasil, Jalance, Silla, Benavites, Llauri, Sinarcas, Beneixida, Lliria, Sollana, Benetússer, Llombai, Sot de Chera, Benifaio, Loriguilla, Sueca, Benifairó de la Valldigna, Losa del Obispo, Sumacàrcer, Benimodo, Lugar Nuevo de la Corona, Tavernes, Blanques, Benimuslem, Macastre, Titaguas, Benirredrà, Manises, Torrebaixa, Benissanó, Manuel Torres, Torres, Bètera, Marines, Tous, Bonrepòs i Mirambell, Masalaves, Tiejar, Bugarra, Massalfassar, Turis, Bunyol, Massamagrell, Utiel, Burjassot, Massanassa, Vallanca, Calles, Meliana, Venta del Moro, Camporrobles, Mislata, Vilamarxant, Canet d'en Berenguer, Montcada, Villar del Arzobispo, Carcaixent, Montserrat, Villargordo del Cabriel, Càrcer, Montroy, Vinalesa, Carlet, Museros,

Xirivella, Casas Altas, Nàquera, Yatova, Casas Bajas, Olocau, La Yesa, Casinos i Paiporta.

(6) Ador, Carricola, Oliva, Agullent, Castelló de Rugat, L'Olleria, Aiello de Malferit, Castellonet de la Conquesta, Ontinyent, Albaida, Cerdà, Otos, L'Alcúdia de Crespins, Chella, Palma de Gandia, Alfarrasí, Cofrentes, Palmera, Alfauir, Cortés de Pallas, Palomar, Almisera, Daimus, Piles, Almoines, Enguera, Pinet, Alqueria de la Condesa, Estubeny, La Pobla del Duc, Anna, La Font de la Figuera, Potries, Atzeneta d'Albaida, La Font d'en Carros, Quatretonda, Ayelo de Rugat, Fontanars dels Alforins, Quesa, Ayora, Gandia, Rafelcofer, Barx, Genovés, Ràfol de Salem, Barxeta, La Granja de la Costera, Real de Gandia, Bèlgida, Guadasèquies, Rotgla y Corbera, Bellreguard, Guardamar, Rotova, Bellús, Higuieruelas, Rugat, Beniarjo, Jarafuel, Salem, Beniatjar, Llanera de Ranes, Sempere, Benicolet, Llocnou de Sant Jeroni, Simat de la Valldigna, Benifairó de les Valls, Llosa de Ranes, Tavernes de la Valldigna, Beniflà, Llutxent, Teresa de Cofrentes, Benigànim, Lugar Nuevo de Fenollet, Terrateig, Beniparrell, Millares, Torrella, Benisoda, Miramar, Vallada, Benisuera, Moixent, Vallès, Bicorp Montaverner, Villalonga, Bocairent, Montesa, Xàtiva, Bolbaite, Montichelvo, Xeraco, Bufali, Navarres, Xeresa, Canals Novele i Zarra.

(7) Alaró, Esporles, Sa Pobla, Alcúdia, Estellenchs, Pollença, Algaida, Felanitx, Porreres, Andraitx, Felanitx, Puigpunyent, Ariany, Fornalutx, Sant Joan, Artà, Inca, Sant Llorenç des Cardassar, Bañalbufar, Lloret de Vista Alegre, Santa Eugènia, Binisalem, Lloseta, Santa Margalida, Búger, Llubí, Santa Maria del Camí, Bunyola, Lluçmajor, Santanyi, Calvià, Manacor, Selva, Campanet, Manacor de la Vall, Sencelles, Campos, Maria de la Salut, Ses Salines, Capdepera, Marratxí, Sineu, Consell, Montuiri, Sòller, Costitx, Muro, Son Servera, Deyà, Palma de Mallorca, Valldemossa, Escorca, Petra i Vilafranca de Bonany

(8) La Acebeda, Horcajo de la Sierra, Puentes Viejas, Ajalvir, Horcajuelo de la Sierra, Rascafría, Alameda del Valle, Lozoya, Redueña, Alcalá de Henares, Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias, Ribatejada, Alcobendas, Madarcos, Robledillo de la Jara, Algete, Madrid-Barajas, Robregordo, El Atazar, Madrid-Chamartín, San Agustín de Guadalix, El Berrueco, Madrid-Chamberí, San Fernando de Henares, Berzosa del Lozoya, Madrid-Ciudad Lineal, San Sebastián de los Reyes, Braojos, Madrid-Fuencarral, La Serna del Monte, Buitrago del Lozoya, Madrid-Hortaleza, Somosierra, Bustarviejo, Madrid-Tetuán, Soto del Real, Cabanillas de la Sierra, Manzanares el Real, Talamanca de Jarama, La Cabrera, Meco, Torrejón de Ardoz, Camarma de Esteruelas, Mejorada del Campo, Torrelaguna, Canencia, Miraflores de la Sierra, Torremocha de Jarama, Cervera de Buitrago, El Molar, Tres Cantos, Cobena, Montejo de la Sierra, Valdeavero, Colmenar Viejo, Navalafuente, Valdemanco, Coslada, Navarredonda, Valdeolmos-Alalpardo, Daganzo de Arriba, Paracuellos de Jarama, Valdepielagos, Fresno de Torote, Patones, Valdetorres de Jarama, El Fuente, Saz de Jarama, Pedrezuela, El Vellón, Garganta de los Montes, Pinilla del Valle, Venturada, Gargantilla del Lozoya, Piñuécar, Villavieja del Lozoya, Gascones, Pradera del Rincón, La Hiruela i Puebla de la Sierra.

(9) Alcorcón, Moraleja de En medio, Ambite, Morata de Tajuña, Anchuelo, Móstoles, Aranjuez, Nuevo Baztán, Arganda, Olmeda de las Fuentes, Arroyomolinos, Orusco de Tajuña, Batres, Parla, Belmonte de Tajo, Perales de Tajuña, Brea de Tajo, Pezuela de las Torres, Campo Real, Pinto, Carabaña, Pozuelo del Rey, Casarrubuelos, Rivas-Vaciamadrid, Chinchón, San Martín de la Vega, Ciempozuelos, Santorcaz Colmenar de Oreja, Los Santos de la Humosa, Corpa, Serranillos del Valle, Cubas de la Sagra, Tielmes, Estremera, Titulcia, Fuenlabrada, Torrejón de la Calzada, Fuentidueña de Tajo, Torrejón de Velasco, Getafe, Torres de la Alameda, Griñón, Valdaracete, Humanes de Madrid, Valdelaguna, Leganés, Valdemoro, Loeches, Valdilecha, Madrid-Moratalaz, Valverde de Alcalá, Madrid-Puente de Vallecas, Velilla de San Antonio, Madrid-Retiro, Villacanejos, Madrid-Salamanca, Villalbilla, Madrid-San Blas, Villamanrique de Tajo, Madrid-Vallecas, Villa, Villar del Olmo, Madrid-Vicálvaro i Villarejo de Salvanes.

(10) El Álamo, Majadahonda, Aldea del Fresno, Los Molinos, Alpedrete, Moralarzal, Becerril de la Sierra, Navacerrada, Boadilla del Monte, Navalagamella, El Boalo, Navalcarnero, Brunete, Navas del Rey, Cadalso de los Vidrios, Pelayos de la Presa, Cenicientos, Pozuelo de Alarcón, Cercedilla, Quijorna, Chapinería, Robledo de Chavela, Collado Mediano, Rozas de Madrid,

Collado Villalba, Rozas de Puerto Real, Colmenar del Arroyo, San Lorenzo de El Escorial, Colmenarejo, San Martín de Valdeiglesias, El Escorial, Santa María de la Alameda, Fresnedillas de la Oliva, Sevilla la Nueva, Galapagar, Torreldones, Guadalix de la Sierra, Valdemaqueda, Guadarrama, Valdemorillo, Hoyo de Manzanares, Villa del Prado, Madrid-Arganzuela, Villamanta, Madrid-Carabanchel, Villamantilla, Madrid-centro, Villanueva de la Cañada, Madrid-Latina, Villanueva de Perales, Madrid-Moncloa, Villanueva del Pardillo, Madrid-Usera, Villaviciosa de Odón, Madrid-Villaverde i Zarzalejo.

Annex 6

Els operadors de cable històric a Catalunya (2001)

Municipi	Alcanar	Ascó	Avià	Avinyó	Bagà	Balsareny
Comarca	Montsià	Ribera d'Ebre	Berguedà	Bages	Berguedà	Bages
Població	7.727	1.714	1.810	2.003	2.114	3.304
Habitatges principals	2.362	545	551	624	718	1.078
Habitatges secundaris	2.653	268	224	215	404	430
Empresa explotadora	<i>Leisure Operator</i>	Municipal	<i>Tecnocolor</i>	Municipal	Municipal	<i>Tecnocolor</i>
Inici explotació	1994	1990	1993	1990	1.990	1994
Nº abonats	46	610	100	312	700	400
Vivendes passades	1.200		700		1.170	1.500
Oferta*					16 canals + un canal municipal	
Quota de connexió	37.120	11.600	50.000	63.000	45.000	50.000
Quota mensual	1.686	2.320	482	2.100 + 28.000 a 18 mesos	3.500	490

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE) amb la col·laboració de Localret

* Nota: en l'ítem oferta, s'entén de canals de televisió

Municipi	Berga	Borredà	Cadaquès	Caldes d'Estrac	Camprodon
Comarca	Berguedà	Berguedà	Alt Empordà	Maresme	Ripollès
Població	14.207	471	1.852	1.751	2.308
Habitatges principals	4.717	143	654	481	748
Habitatges secundaris	2.048	230	2.256	1.052	913
Empresa explotadora	<i>Tecnocolor</i>	Municipal	<i>Cadaquès Cable</i>	<i>CATU</i>	Municipal
Inici explotació	1993	1994	1994	1993	1986
Nº abonats	810	200	395 (303 individuals, 92 col·lectius)	220	599
Vivendes passades	5.000		1.800	800	656
Oferta	28 canals	16 canals	28 canals	33 canals	21 canals
Quota de connexió	50.000	60.000	35.000-50.000 (individuals), 10.000 (per a vivendes col·lectives)	58.000	30.000
Quota mensual	506	308	833 (individuals), 500 (col·lectives)	967	3.450

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*

Municipi	Capellades	Cardona	Carme	Castellar de n'Hug	Castellfollit de la Roca
Comarca	Anoia	Bages	Anoia	Berguedà	Garrotxa
Població	5.021	5.882	685	172	1.006
Habitatges principals	1.478	2.040	215	63	375
Habitatges secundaris	415	705	163	111	147
Empresa explotadora	<i>Tecnocolor</i>	<i>Leisure Operator</i>	<i>Tecnocolor</i>	Municipal	Municipal
Inici explotació	1994	1993	1992		1982
Nº abonats	950	440	160	85	200
Vivendes passades	1.600	1.900	270	95	350
Oferta	26 canals		24 canals	cap	22 canals
Quota de connexió	50.000	64.960	50.000	gratuïta	30.000
Quota mensual	355	456	319	gratuïta	500

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*

Municipi	Castellví de Rosanes	Cercs	Conesa	Cornudella Montsant	Gavà
Comarca	Baix Llobregat	Berguedà	Conca de Barberà	Priorat	Baix Llobregat
Població	933	1.496	104	881	37.985
Habitatges principals	199	607	46	310	10.390
Habitatges secundaris	342	366	106	314	3.820
Empresa explotadora	Mixta	Municipal	<i>Tecnocolor</i>		Municipal
Inici explotació	1989	1975-79-85	1994		1982
Nº abonats	118	808	50		
Vivendes passades		100	80		
Oferta		17 canals	20 canals		
Quota de connexió	375	25.500	50.000		
Quota mensual	355	358	772		

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*

Municipi	Gelida	Gironella	Gualba	Guardiola Berguedà	Igualada
Comarca	Alt Penedès	Berguedà	Vallès Oriental	Berguedà	Anoia
Població	3.903	5.037	685	1.014	32.512
Habitatges principals	1.244	1.659	202	439	10.236
Habitatges secundaris	942	507	363	310	2.678
Empresa explotadora	<i>Leisure Operator</i>	<i>Tecnocolor</i>	<i>Tecnocolor</i>	<i>Tecnocolor</i>	Municipal
Inici explotació	1993	1995	1993	1994	
Nº abonats	912	62	200	150	
Vivendes passades	1.714	Colònia Viladomiu Nou-Guixaró	450	700	
Oferta	28 canals	25 canals	15 canals	25 canals	
Quota de connexió	64.960	50.000	61.480	50.000	gratuït
Quota mensual	256	368	339	459	gratuït

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*

Municipi	La Llacuna	La Sènia	Lavern	L'Escala	Mediona
Comarca	Anoia	Montsià	Alt Penedès	Alt Empordà	Alt Penedès
Població	842	5.045	318	5.266	1.248
Habitatges principals	256	1.476	95	1.661	314
Habitatges secundaris	423	565	35	9.445	1.131
Empresa explotadora	<i>Tecnocolor</i>	<i>Sènia Cable</i>	<i>Cablinte</i>	<i>Leisure Operator</i>	<i>Tecnocolor</i>
Inici explotació	1992	1994	1993	1986	1991
Nº abonats	245	670	37		260
Vivendes passades	600	1.550	132		400
Oferta	16 canals	22 canals	16 canals		16 canals
Quota de connexió	50.000	45.000	47.414		50.000
Quota mensual	319	517	543		338

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*

Municipi	Molins de Rei	Monistrol Montserrat	Pals	Peralada	Perelló
Comarca	Baix Llobregat	Bages	Baix Empordà	Alt Empordà	Baix Ebre
Població	18.752	2.508	1.770	1.147	2.152
Habitatges principals	5.559	800	547	379	730
Habitatges secundaris	10.089	439	2.349	126	328
Empresa explotadora	<i>CATU</i>	<i>Leisure Operator</i>	Municipal		
Inici explotació	1966	1993	1995		
Nº abonats	400	497			
Vivendes passades	900	918	125		
Oferta	24 canals	30 canals	12 canals		
Quota de connexió	34.800	64.960			
Quota mensual	400	354			

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*

Municipi	Piera	Pobla de Claramunt	Pobla de Lillet	Pont de Suert	Pont de Vilomara
Comarca	Anoia	Anoia	Berguedà	Alta Ribagorça	Bages
Població	7.574	1.687	1.566	2.167	2.396
Habitatges principals	1.850	508	630	725	666
Habitatges secundaris	3.779	242	327	555	207
Empresa explotadora	<i>Tecnocolor</i>	<i>Tecnocolor</i>	<i>Tecnocolor</i>		<i>Leisure Operator</i>
Inici explotació	1994	1992	1995		1992
Nº abonats	310	340	400		151
Vivendes passades	1.000	600	900		700
Oferta	24 canals	16 canals	25 canals		23 canals
Quota de connexió	50.000	50.000	50.000		64.960
Quota mensual	487	266	459		194

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*

Municipi	Pontons	Puigcerdà	Puig-Reig	Riba-roja d'Ebre	Sallent
Comarca	Alt Penedès	Cerdanya	Berguedà	Ribera d'Ebre	Bages
Població	291	6.356	4.578	1.472	7.360
Habitatges principals	91	2.077	1.564	514	2.494
Habitatges secundaris	380	2.190	728	388	815
Empresa explotadora	<i>Cablinte</i>	<i>Ceretana de Cable</i>	<i>Tecnocolor</i>		<i>Tecnocolor</i>
Inici explotació	1994	1995	1993		1994
Nº abonats	57	231	800		500
Vivendes passades	190	1.180	2.000		3.000
Oferta	15 canals	24 canals	25 canals		30 canals
Quota de connexió	51.724	7.500	50.000		50.000
Quota mensual	543	500	508		459

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*

Municipi	Sanaüja	Sant Bartomeu del Grau	Sant Feliu de Pallerols	Sanlt Feliu Sasserra	Sant Martí de Tous
Comarca	Segarra	Osona	Garrotxa	Bages	Anoia
Població	462	1.215	1.101	642	946
Habitatges principals	166	301	358	196	305
Habitatges secundaris	178	94	313	120	155
Empresa explotadora	CATU	Leisure Operator	Municipal	Tecnocolor	Tecnocolor
Inici explotació	1993	1992	1998	1995	1994
Nº abonats	73	145	256	65	100
Vivendes passades	300	350	254	280	400
Oferta	15 canals	23 canals	15 canals	25 canals	16 canals
Quota de connexió	55.680	64.960	53.418	50.000	50.000
Quota mensual	342	354	835	735	358

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE) amb la col·laboració de Localret

Municipi	Sant Pol de Mar	Santa Maria d'Oló	Solsona	Súria	Vallbona de les Monges
Comarca	Maresme	Bages	Solsonès	Bages	Urgell
Població	2.819	990	7.128	6.282	272
Habitatges principals	757	258	2.089	2.050	93
Habitatges secundaris	1.931	207	919	342	152
Empresa explotadora	Maresme Cable	Instal·lacions Jubany	Instal·lacions del Solsonès	Tecnocolor	Municipal
Inici explotació	1995	1971	1994	1992	1995
Nº abonats	93	125	770	1.480	120
Vivendes passades	400	155	3.600	2.000	120
Oferta	24 canals	12 canals	19 canals	25 canals	
Quota de connexió	34.800	40.000	60.000	50.000	
Quota mensual	1.972	5.250	394	319	

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE) amb la col·laboració de Localret

Municipi	Vendrell	Vilada	Vilafranca Penedès	Vinebre
Comarca	Baix Penedès	Berguedà	Alt Penedès	Baix Camp
Població	19.010	548	28.553	444
Habitatges principals	4.831	175	8.626	151
Habitatges secundaris	12.979	116	1.554	123
Empresa explotadora	<i>Leisure Operator</i>	Municipal	<i>Cablinte</i>	Municipal
Inici explotació	1993	1982	1995	1992
Nº abonats	664	242	2.033	20
Vivendes passades	3.750	242	9.000	300
Oferta	31 canals	14 canals	24 canals	27 canals
Quota de connexió	18.650	22.000	28.017	5.000
Quota mensual	1.770	4.500	513	125

Font: elaboració pròpia a partir de la recerca del *Centre d'Estudis sobre el Cable (CECABLE)* amb la col·laboració de *Localret*