

**EL DESENVOLUPAMENT DEL CABLE A ESPANYA I CATALUNYA EN EL
MARC INTERNACIONAL**

Joan Francesc Fondevila i Gascón

Departament de Periodisme i Ciències de la Comunicació

Doctorat (bienni 1994-1996)

Director de tesi: Dr. Marcial Murciano

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ.....	8
2. PRIMERA PART. L'EXPERIÈNCIA INTERNACIONAL DE LES XARXES DE CABLE.....	14
2.1. El cas dels Estats Units.....	22
2.1.1. La primera reglamentació del cable.....	25
2.1.2. Cap a la desreglamentació: cable de pagament i més desregulació.....	29
2.1.3. Disfuncions i re-regulació.....	36
2.1.4. El cable i la Infraestructura Nacional de la Informació....	42
2.2. El cas de França.....	51
2.2.1. Les primeres xarxes a França.....	53
2.2.2. El <i>Plan-Câble</i> o la iniciativa del Govern francès.....	55
2.2.3. El CSA i els municipis.....	61
2.2.4. Operadors i tendències actuals.....	65

2.3. El cas de Bèlgica.....	71
2.3.1. Les primeres xarxes.....	73
2.3.2. La necessitat de legislació.....	75
2.3.3. Una estructura d'operadors particular.....	83
2.4. El cas del Regne Unit.....	89
2.4.1. Les primeres experiències de cable, pendents d'autoritzacions.....	91
2.4.2. La liberalització del cable i les reformes de 1990.....	96
2.4.3. Competència i inversions estrangeres al cable britànic.....	99
2.4.4. El model de l'obtenció de territori.....	102
2.4.5. Cap a la digitalització.....	108
2.5. Avaluació de l'experiència internacional	113
2.5.1. El factor ciutadania, per davant de la indústria i el Govern.....	113
2.5.2. Del satèl·lit al cable.....	144
2.5.3. El cable i la relació televisió-telecomunicacions a la UE.....	155

3. SEGONA PART. EL CABLE A ESPANYA.....	169
3.1. Intents primigenis de legislació sobre el cable a Espanya.....	169
3.1.1. El cable abans de la democràcia.....	172
3.1.2. El cable en democràcia.....	178
3.2. La <i>Llei de Telecomunicacions per Cable</i> a Espanya.....	188
3.2.1. Els preàmbuls de la normativa sobre el cable.....	188
3.2.2. La <i>Llei de Telecomunicacions per Cable</i> de 1995 i la Resolució de 1996.....	192
3.3. El cas <i>Cablevisión</i>.....	230
3.4. Evolució de les demarcacions del cable.....	243
3.4.2. La lluita a les demarcacions del cable a Espanya.....	254
3.4.1. El paper de <i>Telefónica</i> com a primer operador.....	265
3.4.3. Els dos grans grups dels segons operadors: <i>Agrupación de Operadores de Cable (AOC)</i> i <i>ONO</i>	280
3.5. Evolució de l'audiovisual i les telecomunicacions a Espanya fins a 1998 i implicacions amb el cable.....	310

3.5.1. Anàlisi dels conflictes polític-empresarials: el cas del futbol i el cas de la televisió digital.....	315
3.5.2. La <i>batalla digital</i>	320
3.5.2.1. <i>Vía Digital</i> versus <i>Canal Satélite Digital</i>	320
3.5.2.2. La regulació de les retransmissions esportives i la irrupció de la televisió digital terrestre...	336
3.5.2.3. El desenllaç de la llei de la televisió digital per satèl·lit.....	340
3.5.2.4. El desenllaç de la llei de retransmissions esportives.....	350
3.5.3. Espanya i la UE davant el conflicte digital.	365
3.5.4. Inici del futbol <i>pay-per-view</i>	385
4. TERCERA PART. EL CABLE A CATALUNYA.....	412
4.1. Antecedents de les telecomunicacions per cable a Catalunya: de televisió per cable a Catalunya.....	412
4.2. El debat polític sobre el cable.....	456
4.3. Negociacions Generalitat de Catalunya, <i>Federació de Municipis de Catalunya (FMC)</i> i <i>Associació Catalana de Municipis (ACM)</i>: la xarxa de telecomunicacions per cable a Catalunya.....	489

4.3.1. La recerca del consens.....	489
4.3.2. El mapa de les telecomunicacions per cable a Catalunya.....	490
4.4. La legislació sobre el cable a Catalunya.....	510
4.5. El concurs del cable a Catalunya.....	520
4.6. El model telecomunicatiu català.....	530
4.6.1. El cable i la normalització lingüística.....	545
4.6.2. Creació d'institucions i recerca.....	575
4.6.3. Competència i la transició tecnològica: el projecte de <i>Cable i Televisió de Catalunya (CTC)</i> i la competència amb <i>Telefònica Cable Catalunya</i>	620
5. CONCLUSIONS.....	650
6. FONTS DOCUMENTALS.....	I
6.1. Bibliografia.....	I
6.2. Fonts hemerogràfiques.....	XXXVIII

6.2.1. Fonts hemerogràfiques fins a 1997.....	XXXVIII
6.2.2. Fonts hemerogràfiques de 1997.....	LX
6.2.3. Fonts hemerogràfiques de 1998.....	CXLIV
6.3. Fonts legislatives.....	CLII
6.3.1. Ordenació de les telecomunicacions.....	CLII
6.3.2. Ordenació de la radiodifusió televisiva.....	CLV
6.3.3. Concursos i resolucions sobre el cable.....	CLVII
6.4. Altres fonts.....	CXLII
6.4.1. Entrevistes personals.....	CXLII
6.4.2. Dossiers i revistes especialitzades.....	CL
6.5. Índex de Taules i mapes.....	CLXXX
6.6. Annexos	

1. INTRODUCCIÓ

L'anàlisi de la creació i el desenvolupament de la instal·lació de les xarxes de cable a Espanya i Catalunya en comparació als casos principals del context internacional és l'objectiu principal d'aquest treball de recerca. L'establiment d'un model per al cas català, peculiar en el marc espanyol, ha de permetre recollir els paràmetres principals del cable en un entorn en què ha esdevingut una tecnologia capdavantera en tant que tardana.

Les variables que tindrem en compte en el nostre cas i que marquen l'evolució en l'extensió de les xarxes són la iniciativa ciutadana (canalitzada mitjançant associacions, ajuntaments i entitats pertanyents al moviment cívic), el sector empresarial i el desenvolupament d'una indústria més forta i, finalment, l'actuació política i legislativa (en el cas espanyol, la *Llei de Telecomunicacions per Cable de 1995* i les modificacions ulteriors, i en el cas català, la *Llei 8/1996 de Regulació de la Programació Audiovisual Distribuïda per Cable*).

El nostre estudi estableix un marc comparatiu que parteix de l'àmbit internacional com a marc general de vies comparatives sobre el desenvolupament del cable a Catalunya. Els casos elegits són els Estats Units d'Amèrica, França, Bèlgica i el Regne Unit, aquests tres últims amb la Unió Europea (UE) com a referent legislatiu i marc supranacional. Les realitats desglossades presenten trets que les converteixen en representatives en el marc internacional del cable.

Les característiques de naixement i evolució històrica del cable, els actors principals, l'actuació legislativa i el tipus d'indústria creat han de permetre fixar els trets que peculiaritzen cada cas concret. D'aquesta manera, aprofundirem en la

tríada econòmico-industrial, ciutadana i político-legislativa per poder extreure unes línies generals que permeten establir comparacions amb els casos espanyol i català.

El marc més pròxim al de Catalunya, i per tant més determinant (sobretot políticament i legislativament), és el d'Espanya. Aquí ens detindrem més, i analitzarem els intents primigenis de legislació sobre el cable fins desembocar en la *Llei 42/1995, de 22 de desembre, de Telecomunicacions per Cable* de 1995, que ha marcat, tot i modificacions ulteriors (la més decisiva, la *Llei 11/1998, de 24 d'abril, General de Telecomunicacions*), l'estructura d'un camp en creixement.

L'actual desenvolupament del sector de les telecomunicacions per cable, íntimament lligat al de l'audiovisual (amb el satèl·lit com a competència i/o complement), indueix a un estudi dels fenòmens que s'han succeït a partir del tret de sortida legislatiu.

Al nostre parer, el *cas Cablevisión* marca l'evolució del cable i de les telecomunicacions fins a 1998. Els conflictes político-empresarials (amb casos de lluites recents com la del futbol i la de la televisió digital) han tingut una resolució en el marc reglamentari supranacional de la UE. El punt d'inflexió que l'inici del futbol en pagament per veure (*pay-per-view*) i aplicacions més complexes tecnològicament com el gairebé vídeo sota demanda (*near video on demand*) i el vídeo sota demanda (*video on demand*) marquen en els abonats potencials al cable és un altre dels aspectes analitzats, en tant que genera una nova cultura de pagament, imprescindible per al desenvolupament i la supervivència dels actuals operadors, igual com de les ofertes televisives digital via satèl·lit i digital terrestre.

En aquest context, el cas català (on els operadors que funcionaven abans que el sector fos legislat -i per tant eren al·legals, com ocorre amb les televisions

locals- juguen un paper destacat, i on la Generalitat de Catalunya, amb competències limitades i subordinades al Govern central, ha estat un dels impulsors de la legislació) ens oferirà pautes sobre les xarxes de cable com a eix fonamental per a la societat de la informació. El paper del cable històric, nascut abans de la legislació del sector, és fonamental a Catalunya i a la resta d'Espanya.

Les xarxes de cable -inicialment denominades de teledistribució, ja que es restringien a oferir serveis televisius- neixen de la mà de la iniciativa ciutadana als Estats Units d'Amèrica amb l'objectiu de rebre correctament el senyal de televisió.

Aquesta és la causa de l'adveniment del cable també a Bèlgica, però no a França i al Regne Unit, on el Govern (amb la consegüent legislació) i la indústria han estat els dinamitzadors del sector.

Fixar els antecedents del cable a Catalunya i donar llum al paisatge del cable català és un altre eix de la recerca. El paper dels petits operadors de cable històric -que a Catalunya adquireixen més pes del que la intuïció deixa entreveure- és imprescindible per entendre el desenvolupament posterior del sector.

Són 60 les xarxes de cable exteses a Catalunya en mans d'empreses que van començar a funcionar en una època d'al·legalitat (Gifreu, 1988), ja que la cobertura no ha arribat fins a la *Llei 42/1995, de 22 de desembre, de Telecomunicacions per Cable* de 1995. La recerca que hem portat a terme ofereix dades inèdites, sobretot al voltant dels municipis amb xarxes. Quantificacions de població (total i mitjana), habitatges principals (total i mitjana), habitatges secundaris (total i mitjana), nombre d'abonats (total i mitjana), vivendes (total i

mitjana), quota de connexió i quota mensual són elements que ajuden a descobrir les característiques dels operadors.

Els anys de naixement dels operadors, la distribució per comarques i per províncies i extrapolades a les tres demarcacions actuals del cable a Catalunya i el nombre d'operadors actualitzen les dades d'un sector que va començar a moure's tímidament els anys 60 i 70 i, sobretot, els 80 i els 90 (López-Escobar i Bertrand, 1986; Álvarez Monzoncillo i Iwens, 1992).

La Generalitat de Catalunya ha reconegut la incidència de les telecomunicacions a Catalunya i en especial de les xarxes de telecomunicacions de banda ampla, encapçalades pel cable (Departament d'Indústria i Energia, 1996a). És per això que la recerca d'un model de consens ha fructificat gràcies a les negociacions entre la Generalitat de Catalunya, la *Federació de Municipis de Catalunya* i l'*Associació Catalana de Municipis*, el que ha fructificat en una pla del cable a Catalunya que pretén avantposar el reequilibri territorial com a criteri prioritari (Departament d'Indústria i Energia, 1996).

Les tres demarcacions de cable en què ha quedat dividida Catalunya cerquen aquest equilibri territorial, i així es reflecteix en el nombre d'habitants, força homogeni, de les tres àrees. La legislació del cable a Catalunya (el juny de 1996) s'emmarca en aquest esperit universalitzador que la Generalitat ha concebut per a la xarxa de cable, que ha generat posicionaments dels diversos actors catalans i l'adveniment de *Localret*¹ com a consorci portaveu dels municipis.

Mentre els concursos del cable (amb resolucions des de 1997) dibuixen la fesomia d'aquesta tecnologia a Espanya, es referma el model telecomunicatiu

català, que entronca amb la televisió local (ja que la normativa obliga els operadors a incloure en el seu paquet bàsic els canals locals) i que s'ha avançat a la regulació del vessant audiovisual del cable amb la creació del *Consell de l'Audiovisual de Catalunya* i l'impuls d'una recerca activa. Iniciatives com l'adveniment de *Localret* i la creació, per part del Govern català, del *Comissionat per a la Societat de la Informació*² el maig de 1998, demostren un camí directe i sòlid cap a la societat de la informació, amb el cable d'eix conductor.

Més enllà de les empentes i rodolons que l'està acompanyant (disputes de l'accionariat, retards en l'extensió de la xarxa), el projecte a Barcelona de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)* -que més endavant adoptaria de denominació comercial *Menta*- comença a dibuixar les artèries de la xarxa de cable a Catalunya.

Els continguts de les noves xarxes de *CTC* i la de *Telefònica Cable Catalunya* (totes dues anomenades híbrides, ja que combinen la fibra òptica i el cable coaxial) són molt més avançats i rics que els que poden oferir les dels petits operadors catalans, la majoria de cable coaxial i, per tant, sense opcions de prestar serveis interactius (Gifreu, 1988).

La fibra òptica permet integrar i oferir els millors serveis en tres camps (Álvarez Monzoncillo, 1997: 216-221): televisió (més canals, distribuïts en paquets bàsics i de pagament), telefonia (que esdevindrà, probablement, el servei més rendible del cable) i telecomunicacions (aplicacions telemàtiques, com Internet a alta velocitat, i serveis interactius).

¹ *Localret* es va constituir el juliol de 1997 com a consorci intermunicipal que es plantejava com a objectius el desenvolupament i l'optimització de les xarxes de telecomunicacions als municipis, que podien negociar amb una sola veu davant els operadors.

² El *Comissionat per a la Societat de la Informació* neix el maig de 1998 amb l'objectiu de definir i impulsar les accions necessàries per incorporar plenament Catalunya a la societat de la informació.

La voluntat d'establir unes bases comparatives sòlides implica un aprofundiment conceptual i un relativisme congènit a les constants mutacions que experimenta el sector. Això implica una exploració legislativa i periodística, donada la coetaneïtat de moltes informacions rellevants, sobretot a Catalunya i a Espanya, reflectida a les fonts documentals, que inclou bibliografia, fonts hemerogràfiques, legislatives i altres fonts.

El fet que el camp analitzat sigui prou erm (especialment pel que fa a Catalunya i a Espanya) i que estigui en procés de modificació provoca que les conclusions siguin provisionals, dependents dels avenços tecnològics i els descobriments de noves aplicacions i modalitats de relació amb l'abonat, a més de les interferències provocades per mitjans parcialment alternatius com el satèl·lit o la telefonia mòbil.

La unió -i delimitació ben clara- dels camps telecomunicatiu i televisiu pretén allunyar un cert maniqueisme dissociador d'uns efectes que tant afecten el vessant econòmic (telecomunicacions, empresa) com cultural (televisió, ciutadà). Aquesta conjunció de branques emparentades pot contribuir a establir un nou paradigma en l'anàlisi de la comunicació i de les telecomunicacions, convergència que compta amb el cable i Internet com a eixos vertebradors. Tanmateix, la progressió de la xarxa de xarxes dependrà en gran mesura del desenvolupament del cable, el que hi atorga més interès.

2. PRIMERA PART. L'EXPERIÈNCIA INTERNACIONAL DE LES XARXES DE CABLE

A l'hora d'analitzar el desenvolupament de les xarxes de telecomunicacions per cable a Catalunya, a Espanya i a Europa, cal atendre les diverses variables que permeten establir models comparatius metodològicament contrastables.

El punt de vista que guiarà la recerca parteix de *l'economia de la indústria televisiva i telecomunicativa*, que desenvolupa una nova fórmula tecnològica amb les consegüents possibilitats. El cable neix per les necessitats de recepció de la televisió hertziana en zones d'ombra (López-Escobar i Bertrand, 1986), raó a la qual, amb el temps i gràcies als avenços tecnològics, s'afegeixen altres serveis, com la telefonia o aplicacions telemàtiques i interactives.

Posteriorment, en televisió, la substitució del cable coaxial per la fibra òptica aporta un major nombre de canals i possibilitats com el pagament per veure i el vídeo sota demanda o gairebé sota demanda. "La televisión por cable y el reparto del negocio telefónico no es suficiente para obtener *cash-flow* altos, por lo que necesitan fomentar el desarrollo de nuevos servicios interactivos *on-line* en el ciberespacio, nuevas formas de pago directo por consumo audiovisual (PPV, VOD) y otros entretenimientos como los videojuegos en red" (Álvarez Monzoncillo, 1997: 216)³.

Durant els anys 50, doncs, paral·lela a l'evolució tecnològica del cable es desenvolupa la indústria televisiva, i més endavant, li ocurrerà el mateix a la de les telecomunicacions.

³ Els acrònims PPV i VOD es refereixen a *pagament per veure* i *video on demand*, respectivament.

Les aplicacions telecomunicatives estan encapçalades, a finals dels anys 90, per Internet a alta velocitat, i tot tipus de transaccions a través de la xarxa (CTC, 1996). La incorporació de la telefonia bàsica demostra que l'èxit de les xarxes de telecomunicacions per cable (no només de televisió per cable, com van ser concebudes originàriament) depèn de la integració de tres fonts d'ingressos: televisió, telefonia, informàtica-Internet.

Un *segon element crucial per analitzar l'evolució del cable* és el *sociocultural* (Castells, 1997a, 1998). Com hem apuntat abans, les necessitats bàsiques de recepció de la televisió per part de la població estimulen la recerca de noves vies tecnològiques. Més endavant, ja no només serà la voluntat d'una recepció correcta la que impulsarà l'expansió del cable, sinó la recerca de més quantitat de canals i el principi de llibertat d'informació.

Com a resultat de tot això, apareix el *tercer focus d'anàlisi: la legislació sobre el cable*, que marcarà, de forma divergent, la pauta en l'estudi de les diverses realitats. Cal tenir en compte que la carestia de legislació ha condicionat l'evolució de les experiències primigènies, sobretot en el cas espanyol i català. L'acció política, que desemboca finalment en la legislativa, ha esdevingut fonamental (Simon, 1991).

Aquestes tres variables en subsumeixen d'altres de més particulars, com la *fragmentació lingüística* o la *identitat cultural*, que s'han reflectit de diversa forma a les legislacions estatals europees sobre l'audiovisual, en contrast amb l'homogeneïtat inherent als EUA.

Aquesta diversitat és protegida -si més no, *de iure*- per la Unió Europea, que no la considera incompatible amb la unificació i la integració que es desprenen de les xarxes telecomunicatives transfrontereres (Benzoni i Hausman,

1993) gràcies al procés d'innovació, desreglamentació i concurrència. Els avenços en la regulació del sector a la UE han intentat aconseguir l'harmonització legislativa desitjada (Bradley i Hausman, 1989). La interconnexió i l'adopció d'estàndards universals, condicions ineludibles per a l'extensió de les xarxes, han d'ajudar també en un objectiu que ha d'aprofundir en la diversitat.

Una exploració en el grau de penetració del cable als diversos països de la Unió Europea permet intuir que, si més no pel que fa a l'abast de les xarxes, les diferències accentuen el mosaic europeu.

La combinació de les dades de 1997 recollides de l'*European Cable Communications Association (ECCA)*, d'*Screen Digest* i de l'*Observatoire Européen de l'Audiovisuel* (1998) ofereix un paisatge divers a Europa. La referència del satèl·lit és interessant a efectes comparatius.

Els serveis via satèl·lit i per cable a l'Europa dels 15 (a excepció de Grècia, de la qual no disposem de dades contrastades), desglossats percentualment, tendeixen als extrems.

Així, a Alemanya, al 29,6% de llars que reben el satèl·lit s'hi suma un 65% amb accés al cable, resultat dels 24,5 milions de llars cablejades sobre els 37,4 del país. Un operador de cable, *Deutsche Telekom*, assumeix un procés que ha captat 16,7 milions de subscriptors (el 68% de les llars cablejades).

A Àustria, el cable (54% de penetració, 62% de subscriptors del total de cablejats i 270 operadors de cable) també desborda el satèl·lit (32,4).

Bèlgica (38 operadors) és el país amb més penetració del cable, per davant del Canadà. El 6,2% del satèl·lit és esclafat pel 95% de llars amb cable, de les quals el 95% s'hi han abonat. El creuament de dades permet comprovar que, tècnicament, totes les llars belgues disposen d'alguna nova tecnologia de la

comunicació, i que unes quantes no es conformen amb una de sola, i s'alimenten de cable i de satèl·lit.

A Holanda, el cable (92%) també supera el satèl·lit (4,7%). Dels 6,6 milions de llars, 6,1 disposen de cable, i 5,7 l'utilitzen (el 93%). A Luxemburg, el 5,6% del satèl·lit està condemnat a la genuflexió davant el 90,2% del cable.

D'aquestes dades es pot inferir que, malgrat no ser incompatibles sinó complementaris, el cable i el satèl·lit s'exclouen, i on qualla un l'altre sucumbeix.

Els països del Nord de la UE no segueixen un patró tan uniforme. A Dinamarca (amb 40 operadors de cable), el 42,2% del satèl·lit col·lideix amb el 72% de llars cablejades, de les quals el 76% estan abonades.

Finlàndia també aposta pel cable: el 52% de cobertura (el 68% de subscripció), contra el 6,3% del satèl·lit. Els 102 operadors que existeixen en aquest país reflecteixen la fragmentació del mercat finlandès, en què predominen xarxes amb pocs abonats.

Les xifres de Suècia (63 operadors) confirmen l'hegemonia del cable a Escandinàvia: un 57% de llars cablejades (i el 86% d'abonades), en contrast amb el 17,7% del satèl·lit.

El Regne Unit, el bressol del satèl·lit gràcies a *BSkyB* (González Martín, 1995), trenca l'hegemonia del cable. Sobre 22 milions de llars, més de sis milions (el 27%) estan cablejades, i només 1,3 milions s'han abonat a la xarxa (el 21%). Al Regne Unit el satèl·lit domina, doncs, amb un 17% de penetració, per molt que lluitin els 40 operadors de cable del país.

A Irlanda es detecta una desafecció al satèl·lit, amb un 9,2% d'abonats. En canvi, els cinc operadors de cable irlandesos han cobert el 54% de llars, de les quals el 68% estan abonades.

Si les xarxes de telecomunicacions són un indicador de progrés i expectatives de futur (Baiget, 1994), l'escassa penetració del cable als països del sud de la UE pot ajudar a explicar el perquè de l'endarreriment de la franja mediterrània. Els dèficits infraestructurals es paguen, i més en la medul·la espinal de la societat de la informació (Departament d'Indústria i Energia, 1996a).

Espanya és, dels països menys cablejats (Taula 1), el que ofereix més expectatives (Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, 1996b). Malgrat que el satèl·lit encara és predominant (un 6,3%), les dades de l'ECCA i de l'Observatoire Européen de l'Audiovisuel (1998) auguren un futur prometedor per al cable (Taula 2), que ja arriba a gairebé un milió de llars (el 8% del país), de les quals el 14,5% estaven abonades. Així, a finals de 1997, 145.000 espanyols gaudien dels serveis de cable d'algun dels 28 operadors que estaven funcionant a tot l'Estat en la fase d'al·legalitat. De les 11.359.000 llars espanyoles, un milió (el 8,8%) estaven passades (és a dir, tenin accés a una xarxa de cable), i 145.000 (l' 1,3%) connectades (subscrites) (Observatoire Européen de l'Audiovisuel, 1998).

A Itàlia el panorama és més modest: si la penetració del satèl·lit és del 2,4%, la del cable es pot considerar nul·la, tot i la reacció de l'operador de telecomunicacions Wind i l'elèctrica Enel⁴. En canvi, a Portugal, al 8,4% d'adeptes al satèl·lit s'hi afegeixen ja uns dos-cents mil abonats al cable gràcies a la tasca de *TV Cabo Portugal*, empresa dependent del grup *Portugal Telecom*, que ja ha cablejat més d'un milió de llars del país (*Satélite Cable TV*, 1998).

⁴ Wind i Enel que pretenen cablejar les vint ciutats més important del país abans d'acabar-se l'any 2001 rescabalan un projecte abandonat el 1998 per Telecom Italia. De moment, sis grans ciutats - Milà, Torí, Gènova, Bolonya, Roma, Florència i Nàpols- disposen en total de 1.500 km. de fibra òptica

Taula 1**Llars connectades i subscrites al cable a Espanya (1997)**

Espanya	1991	1994	1997
Total de llars	11.133.000	11.332.000	11.359.000
Llars passades	800.000	920.000	1.000.000
Llars subscrites	110.000	130.000	145.000
% llars passades	7,2%	8,1%	8,8%
% llars subscrites	1,0%	1,1%	1,3%
% subsc./connect.	13,7%	14,1%	14,5%

Font: elaboració pròpia amb dades del CECABLE

A França, les dades de l'evolució de les tecnologies de la comunicació assenyalen un creixement relatiu del satèl·lit del 41%, mentre que el cable s'ha de conformar amb una modesta cobertura del 27%, de la qual el 29% ha optat per abonar-se. En resum, menys de 2 milions de llars (sobre 23 milions) en el que havia de ser el paradís del cable (Lafrance, 1989).

Una mitjana aproximativa a partir de les dades disponibles indica una penetració del satèl·lit al 13,74% de llars europees. En canvi, el cable cobriria el 47,3% de llars a inicis de 1997, xifra que supera el 37,6% de 1996. Si les llars subscrites al cable giren al voltant del 52%, podem concloure que gairebé el 25% d'europeus estan abonats al cable.

Taula 2**Llars amb accés al cable i al satèl·lit a la Unió Europea (1997)**

País	Satèl·lit	Cable
Alemanya	29,6%	65%
Àustria	54%	32,4%
Bèlgica	6,2%	95%
Dinamarca	42,2%	72%
Espanya	6,3%	8,8%
Finlàndia	6,3%	52%
França	41%	27%
Grècia	-	-
Holanda	4,7%	92%
Irlanda	9,2%	54%
Itàlia	2,4%	-
Luxemburg	5,6%	90,2%
Portugal	8,4%	30,2%
Regne Unit	17%	27%
Suècia	17,7%	57%
UE	13,74%	47,3%

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'*European Cable Communications Association* (ECCA), d'*Screen Digest* i de l'*Observatoire Européen de l'Audiovisuel* (1998)

També és significativa l'addició entre la penetració del satèl·lit i el nombre de llars cablejades: més del 60% d'europaus gaudeixen d'un dels dos sistemes.

Els països europeus de fora de la UE també estan descobrint el cable. Així, a la República Txeca els 42 operadors de cable subministren aquesta

tecnologia al 56% de llars, amb un 29% d'abonats. Aquesta dada adquireix rellevància tractant-se d'un país de l'Est, amb l'hàndicap històric que això hauria de suposar.

El cable també és important a Polònia. Dels 12,5 milions de llars del país, 3 milions reben el cable, i 2,1 s'hi han abonat. Això representa el 24% de cobertura i el 70% de subscriptors.

A Romania, dels 8 milions de llars, 4 milions estan cablejades, i 1,9 abonades, de forma que gairebé una quarta part de romanesos estan abonats al cable.

A Eslovènia, de 650.000 llars, 450.000 (el 69%) reben el cable, i 220.000 (el 48% dels potencials consumidors) s'hi han subscrit. Per adonar-se de l'abast d'aquestes xifres, cal apuntar que superen les de Noruega, que compta amb el 47% de llars cablejades, de les quals el 82% estan abonades.

En tot cas, és interessant capbussar-se en els casos de quatre països que considerem fonamentals per comprendre l'evolució de les xarxes de cable i poder establir contrastos amb Espanya i Catalunya.

Els Estats Units d'Amèrica (on el cable és tradicional i ha inspirat alguns països europeus), França (que amb el *Plan-Câble* de 1982 no ha obtingut resultats del tot satisfactoris), Bèlgica (un país de dimensions reduïdes però amb la major proporció d'abonats al cable) i el Regne Unit (en què el cable ha de lluitar amb les altres fórmules de difusió, sobretot el satèl·lit) són els objectes d'estudi desglossats.

2.1. El cas dels Estats Units

Les xarxes de cable -inicialment de televisió- apareixen als Estats Units gràcies a la iniciativa dels ciutadans d'alguns pobles, que patien necessitats de recepció de les cadenes que emetien via hertziana (Carveth et altri, 1993).

Són iniciatives locals les que impulsen, des de finals dels anys 40, unes xarxes que estimularien la legislació del sector (reglamentació a finals dels anys 50 i desreglamentació des de 70) i l'adveniment d'una indústria potent. En el primer terç del segle XX no es detecten esments bibliogràfics a la televisió per cable (Douglas, 1987).

La recepció de la televisió a finals de la dècada dels 40 als EUA era complicada en diverses zones dels EUA. El 1947, a Mahoney City, l'empresari electricista John Walson fa una demostració i una promoció comercial de la televisió instal·lant una antena de recepció a una muntanya dels Apalatxes, el que va permetre rebre les emissions de tres cadenes locals del sud de Filadèlfia.

Poc després, Walson proposa als seus 727 clients distribuir els canals rebuts mitjançant un abonament mensual, el que esdevé el primer sistema d'antenes comunitàries, la *Community Antenna Television (CATV)*, l'embrió de la televisió per cable.

El cable no accedirà a les zones urbanes fins a finals dels anys 60 (López-Escobar, 1986). Això implicarà que la indústria experimenti un creixement notable ja ben entrats els anys 70: "cette croissance aura été rendue possible par le développement de technologies de distribution spécifiques pour la transmission de programmes de télévision aux réseaux câblés locaux: systèmes de transmission terrestre par faisceaux hertziens et satellites domestiques" (Simon,

1991: 279).

Les decisions legislatives, reglamentàries i judicials permeten a les xarxes de cable oferir la transmissió de canals de televisió locals, programes concebuts específicament per al cable (*cablenetwork* o *cablecasting*) i canals de pagament (*premium channels*) sense publicitat (Taula 3).

L'increment en el parc de televisors estimula, a més, la recerca de continguts suplementaris per part dels ciutadans, el que dinamitza la indústria televisiva (Carveth et altri, 1993).

Traslladant aquestes variables i aquestes necessitats a l'àmbit polític i legislatiu, podem observar, entre 1947 i 1958, la carestia de reglamentació; entre 1959 i 1971, l'establiment d'una reglamentació general; i entre 1972 i 1984, la desreglamentació (Simon, 1991: 280-284).

Taula 3	
Tipus de canals emesos pels operadors de cable als EUA	
Denominació general	Denominació als EUA
Canals locals	<i>Local channels</i>
Programes concebuts específicament per al cable	<i>Cablenetwork</i> o <i>cablecasting</i>
Canals de pagament	<i>Premium channels</i>

Font: elaboració pròpia a partir de Simon (1991)

A finals dels anys 40 i durant els 50, les xarxes de cable es caracteritzen per la seva condició artesanal i improvisada. La indústria i el legislador no es preocupen massa per una activitat que es concentra en petits pobles.

El sistema de cable era concebut com un mitjà per ampliar l'audiència de les emissores de televisió que no competien pels ingressos publicitaris. "Solamente algunas emisoras se quejaron inicialmente de que mediante el cable se tomaban sus señales y se distribuían a los hogares a cambio de una cuota. En buena medida, el cable era demasiado pequeño y disperso como para que mereciera la atención de las autoridades a cualquier nivel" (López-Escobar, 1986: 29).

Tot i això, la proliferació de xarxes indueix un grup de radiodifusors a demanar a la *Federal Communications Commission (FCC)* la reglamentació de les noves experiències⁵. La sol·licitud, el 1956, serà refusada per la *FCC*, que, a la *Frontier Broadcasting* (1958), reconeix carestia de jurisdicció sobre el cable. Aquesta decisió serà confirmada per la *CATV and Repeater Services* (1959). En tot cas, la *FCC* inclou dintre de les qüestions a solucionar la plantejada per les noves xarxes.

Cal tenir en compte que la transmissió via hertziana era inadequada per a la recepció en un radi superior als 100 quilòmetres. És per això que l'única forma de proporcionar serveis televisius als sistemes de cable era utilitzar enllaços de microones des d'un punt de recepció a la comunitat servida pel sistema.

En aquell moment, les transmissions microones eren regulades als EUA com un servei públic, per la qual cosa es plantejava si el cable era també servei públic i s'havia de trobar sotmès a certs controls de la *FCC*. La resolució de 1958 va refusar aquest plantejament.

⁵ La *Federal Communications Commission (FCC)* és l'agència governamental que controla l'ús de les freqüències radioelèctriques, considerades propietat pública. La *FCC* està integrada per diversos membres designats pel president dels EUA amb l'aprovació del Senat.

2.1.1. La primera reglamentació del cable

La indústria de la televisió via hertziana havia adquirit una solidesa notable els anys 60. Arran d'això, l'administració n'intensifica la reglamentació, en contrast amb les xarxes de cable (López-Escobar, 1986).

El primer referent legal que podria afectar el cable es remuntava a la *Communications Act de 1934* (19 de juny de 1934), que establia un sistema de llicències d'emissió que obligava els peticionaris a acreditar capacitat jurídica, tècnica i financera. La FCC -que no podia intervenir en el contingut dels programes- s'encarregava del control i la distribució equitativa de les freqüències i vetllava perquè les llicències d'emissió s'utilitzessin d'acord amb l'interès i les necessitats del públic.

El 1962, i considerant que la reemissió dels senyals hertzians podria representar la desestabilització del mercat de les televisions locals, la FCC, a partir de la *Carter Mountain Transmission Corp.*, prohibeix la transmissió de senyals hertzians a les antenes comunitàries si l'explotador local no retransmet totes les televisions presents a la zona.

D'aquesta manera neixen les regles que obliguen el transport de senyals (*must carry*). Igualment, l'operador haurà d'acceptar ocultar els programes difosos simultàniament per les estacions de televisió local.

La FCC confirmarà el seu poder de decisió sobre el cable estenent la decisió de 1962 a totes les xarxes de cable que reben programes per ones hertzianes. Es tracta del *First Report and Order: Rules re Microwave-Served CATV*, que imposa la retransmissió de les televisions locals i la no duplicació dels seus programes. El 1966, el *Second Report and Order, CATV*, estén les regles de

1965 a les xarxes de cable de més de cinquanta abonats, utilitzessin o no els enllaços d'ones hertzianes. Aquestes xarxes havien d'assegurar la distribució de les televisions locals, i s'havien d'abstenir de difondre en horari de màxima audiència (*prime time*) els programes ja difosos per les estacions locals i aquells dels quals aquestes estacions en detentessin els drets.

La inquietud de les cadenes convencionals es va disparar quan les xarxes de cable van arribar al mercat urbà: *Sterling Manhattan Cable* obté el 1965 la llicència per estendre el cable a la meitat inferior de Manhattan. El cable irromp així als mercats més rendibles per a les televisions hertzianes, i modifica el seu estatus: si al principi actuava com a mer reemissor dels canals nacionals a petites zones rurals, ara importa les estacions de televisió independents als mercats més rendibles econòmicament (Lewin, 1981).

Quan la indústria s'adona de les possibilitats de la nova tecnologia, la legislació s'accelera. El 1966, la indústria del cable s'organitza com a grup de pressió, i obté la creació d'un grup d'estudi (*task force*) que s'estabilitzarà el 1970 al si de la *FCC*.

Novetats significatives no es donarien fins a novembre de 1967, quan una esmena de la llei de 1934 crea la *Corporation for Public Broadcasting (CPB)*. Aquest és un ens públic que s'ocupa de potenciar i coordinar l'activitat de les estacions de radiodifusió o televisió dedicades a finalitats educatives i culturals. Tot i que la gestió n'és privada, la *CPB*, a causa del seu interès públic, rep subvencions estatals.

El 1968, la Cort Suprema, en el cas *US v. Southwestern Cable Co.*, referma les decisions de la *FCC* i limita el creixement del cable que importa senyals de cadenes de televisió llunyanes per protegir les televisions locals.

La indústria de les telecomunicacions i la de la televisió comencen a observar les xarxes de cable com una font de negoci (Wenders, 1987; Mosco, 1989). D'això s'adona la *FCC*, que en el *Second Report & Order* de 1970 prohibeix a les tres grans cadenes (*CBS*, *NBC* i *ABC*) explotar xarxes de cable al conjunt dels territoris i també en prohibeix l'explotació als operadors de telefonia a la zona de servei respectiva.

La indústria de la televisió pretenia protegir la seva base econòmica i inserir la seva programació al cable, mentre que els detentors dels drets cercaven una protecció completa. Curiosament, la Cort Suprema va establir el 1968 que la *Copyright Act* de 1909 no s'apliqués al cable (*Fortnightly Corp v. United Artists Televisions, Inc.*).

Quant a la indústria del cable, els objectius raïen a obtenir la lliure disposició dels senyals de televisió i un sistema de reglamentació a preu fet per als drets. I la ciutadania, primera impulsora de les xarxes de cable, sospirava per l'accés lliure i democràtic a la televisió gràcies a la capacitat de les xarxes en nombre de canals.

Els primers reglaments de la *FCC* van imposar, doncs, moltes condicions per a l'explotació de les xarxes de cable (López-Escobar, 1986). Així, estava restringit el nombre d'estacions de televisió de les grans cadenes o d'emissores independents que podien teledistribuir-se per cable. La principal variable a tenir en compte era el volum de les poblacions en què s'establissin. A més, la *FCC* podia prohibir la importació mitjançant radioenllaços d'emissions llunyanes, i s'obligava la reserva de canals per a l'emissió de programes de televisions locals (amb un radi de 55 km.).

Els Estats Units d'Amèrica (EUA) havien esdevingut el bressol del cable (Lafrance, 1989) gràcies al principi general de llibertats dels mitjans de comunicació, que prohibeix qualsevol tipus de censura a les comunicacions (Constitució Nord-americana, esmena I, 1971). I els ciutadans nord-americans s'aferraven a aquest principi.

Taula 4	
Evolució de la reglamentació en els primers anys del cable als EUA	
Llei	Contingut bàsic
<i>Communications Act de 1934</i> (19 de juny de 1934)	Estableix un sistema de llicències d'emissió que obliga els peticionaris a acreditar capacitat jurídica, tècnica i financera
<i>First Report and Order: Rules re Microwave-Served CATV</i> (1965)	Imposa la retransmissió de les televisions locals i la no duplicació dels seus programes
<i>Second Report and Order, CATV</i> (1966)	Estén les regles de 1965 a les xarxes de cable de més de cinquanta abonats
<i>Second Report & Order</i> (1970)	Prohibeix a les tres grans cadenes (CBS, NBC i ABC) explotar xarxes de cable al conjunt dels territoris i també en prohibeix l'explotació als operadors de telefonia a la zona de servei respectiva

Font: elaboració pròpia

Així, no es pot limitar cap tipus de llibertat de paraula o d'imatge, tot i que, quant a la televisió, les freqüències radioelèctriques estan considerades de propietat pública, i el seu ús el controla la *Federal Communications Commission* (FCC).

2.1.2. Cap a la desreglamentació: el cable de pagament i més desregulació

Les implicacions del cable no defugen la Casa Blanca. L'aleshores president dels EUA, Richard Nixon, que considerava que els mitjans de comunicació en general -i la televisió en particular- estaven controlats pels demòcrates, va apostar per la desreglamentació (Taula 5), mentre que la FCC pretenia donar un impuls perquè el cable s'introduís als grans mercats sense crear un risc d'impacte contrari a les televisions locals. La creació, el 1970, de l'*Office of Telecommunications Policy*, va permetre desenvolupar una reflexió estratègica sobre les polítiques de comunicació que va aportar solucions a llarg termini per al cable.

El primer pas va ser, el novembre de 1971, la signatura d'un acord sobre l'exclusivitat de drets i l'obligació de transport entre la *National Association of Broadcasters (NAB)*, la *Motion Picture Association of America (MPAA)* i la *National Cable Television Association (NCTA)*⁶. Aquest acord va precipitar la *Cable Television Decision* de 1972, que reconeixeria *de facto* la força de la indústria del cable (Eastman, 1982).

La decisió de 1972 limita les primes pels canals llunyans en funció del volum del mercat de la televisió afectada. Per als cinquanta primers mercats, les xarxes de cable estaven autoritzades a reemetre tres televisions locals independents. Aquesta quantitat passava a la desena per als cinquanta mercats següents. Les xarxes, a més, estaven autoritzades a emetre les tres grans

⁶ La *National Association of Broadcasters (NAB)* representa els interessos dels radiodifusors via hertziana, la *Motion Picture Association of America (MPAA)* els de la indústria de continguts, i la *National Cable Television Association (NCTA)* els de la indústria del cable.

cadena convencional. D'aquesta manera, l'obligació de transport esdevenia prioritat quantitativa.

El 1972 també suposa la confirmació de les regles d'exclusivitat, ja que es protegeixen els drets exclusius de les televisions locals, també variant en funció del volum del mercat.

Un altre precepte és l'obligació de posar a disposició els canals (*access requirements*), atès que les xarxes de cable havien d'obrir per a cada canal de televisió importat un canal difonent un que no fos de televisió tradicional. Això s'aplicava als cent primers mercats on les xarxes havien d'oferir una capacitat d'almenys vint canals, interactivitat i un canal públic gratuït en lliure accés. Les xarxes, però, no satisfarien mai aquestes exigències.

La definició dels estàndards tècnics mínims a respectar i la institució d'una estructura dual de reglamentació, que es coordinaria mitjançant una instància federal i estatals-locales, completen les modificacions de 1972.

El nivell federal conserva la seva jerarquia per fixar els criteris del procés d'atribució del certificat de la *FCC*, requerit per començar l'explotació dels serveis. Mitjançant aquests criteris figuren la durada de la concessió (limitada a 15 anys), les tarifes aprovades per l'autoritat concessora i els drets anuals de concessió (limitats al 3% de la xifra anual de negocis de l'operador local).

Aquesta estructura induïa un compromís entre els radiodifusors, el detentors de drets, la indústria del cable (que havia de produir programes originals després de la sentència *US v. Midwest Video Corp.*) i els grups de pressió.

La FCC va demostrar també la voluntat de desenvolupar els serveis afegits del cable. En els anys 70, les aplicacions més avançades eren la televisió de pagament i els sistemes de seguretat.

La liberalització del mercat dels satèl·lits domèstics (*Domestic Communications-Satellite Facilities*), també el 1972, va impulsar la desreglamentació del cable.

El fet que els nous canals i els locals poguessin difondre's a tots els EUA via satèl·lit impulsa el naixement del primer servei de pagament per veure al món, la *Home Box Office (HBO)*, i la primera estació local independent (la *WTCG*, esdevinguda després la *WTBS* o *Turner Broadcasting Service*), convertida en supercanal el 1976 gràcies al satèl·lit *RCA, Americom*⁷.

A partir de 1972, doncs, al *cable bàsic* -recepció dels senyals de televisió transmesos per cable mitjançant el pagament d'una tarifa- s'hi afegeix el *cable de pagament o d'abonament* -mitjançant una quantitat extra, i un descodificador específic, permet seguir programes sense publicitat-. El primer servei de pagament per veure al món va estrenar-se el novembre de 1972. El creador, la *Home Box Office (HBO)*, comptava només amb 360 abonats. Les tarifes de la televisió de pagament serien desreglamentades el 1974 (*Clarification of the Cable Television Rules*).

La FCC cercava l'augment de les possibilitats d'elecció dels consumidors, i el 1980 (*CATV Syndicated Program Exclusivity Rules*) va suprimir les garanties d'exclusivitat que protegien les televisions locals seguint criteris com el volum del mercat i sense limitar el nombre de canals importats.

⁷ La *WTBS* és actualment una superestació que, entre d'altres, produeix les cadenes *CNN* i *CNN Headlines*. *HBO* pertany a *Time Inc.*, un dels grans productors del sector del cable.

La nova tipologia del cable havia estimulat una normativa específica per a la televisió de pagament: el 1975 es va establir un termini de tres anys durant el qual no es podien programar pel·lícules estrenades en aquest termini.

El *Report and Order* de 1976 modificarà les disposicions obligatòries de canals: les elimina per a xarxes amb menys de 3.500 abonats, suprimeix la relació directa entre el transport d'un canal de televisió tradicional i l'obertura d'un canal específic i redueix a un (abans eren quatre) el nombre de canals en accés lliure.

Les xarxes amb una capacitat inferior a vint canals però amb més de 3.500 abonats disposarien de deu anys per complir aquests preceptes, i només les xarxes noves havien d'obrir canals interactius.

Davant les paulatines restriccions que tenallaven els operadors de cable, aquests van provocar una polèmica amb les cadenes de televisió convencional i amb la FCC. Aquestes protestes van culminar amb una sentència del Tribunal Suprem (1977) favorable als operadors de cable, segons la qual s'abolien totes les regles restrictives contra aquesta modalitat.

En aquest context, el nombre de xarxes de cable es dispara davant la satisfacció dels municipis, que, en molts casos, aprofiten la seva condició d'autoritats concessores per sol·licitar contraprestacions als operadors en forma d'infraestructures urbanes.

El creixement desbordant de xarxes de cable havia generat una plèthora de lleis en els diversos àmbits administratius dels EUA: federals, estatals i locals. El 1982, una solució transitòria va ser proposada per la *National Cable Television Association*, la *National League of Cities* i la *U.S. Conference of Mayors*, però no va quallar (Dordick, 1984). Dos anys després, l'acord entre aquestes institucions fructificaria.

Taula 5**Evolució de la desreglamentació del cable als EUA**

Fets	Efectes
Creació de l' <i>Office of Telecommunications Policy</i> (1970)	Permet desenvolupar una reflexió estratègica sobre les polítiques de comunicació que aporta solucions a llarg termini per al cable
Signatura d'un acord entre la <i>National Association of Broadcasters (NAB)</i> , la <i>Motion Picture Association of America (MPAA)</i> i la <i>National Cable Television Association (NCTA)</i> (1971)	Imposa l'exclusivitat de drets i l'obligació de transport
<i>Cable Television Decision</i> (1972)	<i>Reconeix de facto la força de la indústria del cable</i> i limita les primes pels canals llunyans en funció del volum del mercat de la televisió afectada
<i>Domestic Communications-Satellite Facilities</i> (1972)	Liberalitza el mercat dels satèl·lits domèstics i impulsa la desreglamentació del cable
Neix la <i>Home Box Office (HBO)</i> (1972)	Primer servei televisiu de pagament per veure al món
<i>Clarification of the Cable Television Rules</i> (1974)	Desreglamenta les tarifes de la televisió de pagament
<i>Report and Order</i> (1976)	Modifica les disposicions obligatòries de canals
Sentència del Tribunal Suprem (1977)	S'aboleixen totes les regles restrictives contra el cable

<p>La <i>FCC</i> elabora la <i>CATV Syndicated Program Exclusivity Rules</i> (1980)</p>	<p>Cerca l'augment de les possibilitats d'elecció dels consumidors, ja que suprimeix les garanties d'exclusivitat que protegien les televisions locals seguint criteris com el volum del mercat i sense limitar el nombre de canals importats</p>
<p>S'aprova la <i>Cable Communications Policy Act</i> (<i>Llei de Política de Comunicacions per Cable</i>) (1984)</p>	<p>Modifica la <i>Communications Act</i> de 1934 i confereix al cable un marc més liberal</p>

Font: elaboració pròpia

Les companyies de telefonia i els canals de televisió comencen a sensibilitzar la població sobre la carestia de vocació de servei públic dels operadors, el poder econòmic dels quals havia crescut. Els operadors es consideraven distribuïdors comercials de programes exempts d'obligacions específiques.

El 30 d'octubre de 1984 s'aprova la *Cable Communications Policy Act* (*Llei de Política de Comunicacions per Cable*), que modificava la *Communications Act* de 1934 i conferia al cable un marc més liberal.

La desregulació va estimular el desenvolupament del cable, ja que els operadors havien estat obligats sovint a compartir la xarxa amb les companyies telefòniques i amb les elèctriques (*Acord de 1978 entre l'NCTA i l'ATT*). El Congrés pretenia crear unes condicions favorables per a la indústria del cable, i volia facilitar-hi l'accés a programes amb costos poc elevats.

Mitjançant aquesta nova llei, els EUA estableixen una política nacional sobre les comunicacions per cable afavoridora de la competència i minimitzadora de la reglamentació innecessària. Com a canvis concrets, s'estableixen uns procediments

d'atorgament de llicència i estàndard de qualitat per fomentar el creixement i el desenvolupament de sistemes de cable i assegurar l'adequació a les necessitats i interessos de la comunitat; es fixen les directrius per a l'exercici de les potestats reguladores del sistema de cable per part de les autoritats federals, estatals i locals; i s'intenta assegurar la diversitat d'informació i de serveis al públic per part de les comunicacions per cable (Simon, 1991).

Procedimentalment, la Llei de 1984 estableix un sistema ordenat de renovació de llicències per protegir els operadors de cable de denegacions injustificades i es minimitzen regulacions innecessàries que implicaven una càrrega econòmica inadequada per als sistemes de cable.

L'obtenció de llicències també va experimentar modificacions. Així, la Llei mantenia el mecanisme d'autorització prèvia, prescindint de les modalitats de franquícia, permís, llicència, resolució, contracte, certificat o altres fórmules. S'establia la prohibició que un operador de cable fos simultàniament propietari o controlés directament o mitjançant filials una estació de serveis convencionals l'àmbit de cobertura de la qual coincidís amb el sistema de cable, encara que només fos parcialment.

Quant a l'explotació, la FCC autoritzava la regulació del cobrament de tarifes pel servei de cable bàsic quan els sistemes de cable no actuessin en circumstàncies de competència efectiva. Com que acreditant la presència de tres senyals de televisió hertziana l'operador de cable demostrava un entorn de competència efectiva, només el 3% de sistemes de cable van patir aquesta regulació.

2.1.3. Disfuncions i re-regulació

El nou context va conduir, a inicis dels 90, a un paisatge en què la indústria del cable havia esdevingut dominant i erosionava les quotes d'audiència de les tres grans cadenes de televisió nacionals, la CBS, l'NBC i l'ABC (del 93% el 1975 al 58% el 1990) (Simon, 1991).

Mentrestant, els operadors de cable van aconseguir el 1991 56 milions d'abonats, el que ja suposava més del 60% del total de llars amb televisió. Els ingressos en dòlars eren el doble que els de les televisions convencionals.

Les disfuncions del creixement del cable eren diverses: un augment de preus considerat excessiu arran del relaxament del control administratiu; restriccions en l'accés a la distribució de programes (desenvolupament concentrat i verticalment integrat de la indústria de cable, de forma que les empreses de cable eludien els programes no produïts per les empreses del grup); reducció de la qualitat del servei al client.

Tot plegat va estimular que els partits polítics, les associacions de consumidors i els operadors de la televisió addicional demanessin una *re-regulació*, que, malgrat la polèmica, es va aprovar el 5 d'octubre de 1992 (Taula 6) amb el nom de *Cable Television Consumer Protection and Competition Act* (Llei de Protecció al Consumidor i Competència a la Televisió per Cable).

Aquesta llei aporta reformes en la regulació de preus, la distribució de programes, els serveis al client, les facultats de les *franchising authorities* i el poder de mercat dels operadors de cable.

La regulació s'enduria en relació a les normes tècniques, els serveis de difusió directa per satèl·lit i la compra o venda de drets per a esdeveniments esportius.

En relació als preus, tots els serveis de cable estarien sotmesos a regulació administrativa si el sistema no implicava una competència efectiva. Aquest tipus de competència es donaria si menys del 30% de llars a l'àrea de cobertura del sistema de cable estiguessin subscrietes al sistema, o si altres serveis (televisió hertziana, *Multichannel Multipoint Distribution System*) fossin susceptibles d'ús per un mínim del 50% de llars a l'àrea i cada sistema tingués un nombre de subscriptors igual (si més no el 15% de llars de l'àrea de cobertura).

A més, els preus del servei bàsic i l'equip de l'abonat per a la recepció, que inclou descodificadors, controls remots o instal·lacions secundàries, havien de ser aprovats per les autoritats locals (*franchising authorities*), en condicions determinades, i per la FCC, que anyalment publica informes estadístics sobre preus dels serveis de cable on distingeix entre sistemes subjectes a competència efectiva i els que no hi estan sotmesos.

Per evitar el descens en el nombre de canals del servei bàsic, la Llei estableix una disposició *anti buy-through*⁸ en defensa de l'abonat.

Quant a la distribució dels programes, la Llei estableix un sistema que reforça la posició de les estacions emissores de televisió hertziana davant dels sistemes de cable, obligats a distribuir, dintre del servei bàsic, els senyals d'un nombre mínim d'estacions de televisió hertziana, que operi a la zona. Aquest

⁸ La disposició *anti buy-through* que prohibeix als operadors l'exigència als abonats de subscripció a qualsevol opció diferent de la del simple servei bàsic com a condició d'accés a altres serveis optatius.

nombre és fixat en proporció al nombre de canals utilitzables del sistema de cable.

D'aquesta forma, en sistemes de cable de fins a 12 canals s'havien de distribuir, almenys, tres emissores de la zona, i als sistemes de més de 12 canals un nombre d'emissores equivalent al terç del nombre de canals del sistema.

L'operador de cable no pot acceptar o requerir contraprestació per la distribució d'aquests senyals o pel posicionament de cable, mentre que l'emissora hertziana manté al cable el mateix nombre de canals amb què difon les seves emissions. Tot i això, si el nombre d'emissores que operen a la zona supera el mínim obligat per la llei, la selecció d'estacions es fa a discreció de l'operador de cable.

La distribució de senyals addicionals requereix l'autorització de l'estació emissora corresponent, que haurà de negociar amb l'operador la quantitat econòmica que vol rebre. Les estacions hertzianes elegeixen cada tres anys si opten per la distribució obligatòria o de pagament.

Igualment, la Llei imposa als operadors l'obligació de distribuir els senyals d'emissores de televisió pública, no comercials, que operen a la zona, ja siguin educacionals o governamentals.

En relació al servei al client, la Llei demanava a la FCC que establís estàndards de referència en l'horari d'atenció al client en oficina o per telèfon, avaries i tall del servei i relacions entre l'operador i l'abonat.

Les facultats de les *franchising authorities* creixen en control de preus, atenció al client i per la possibilitat de promoure la competència mitjançant la concessió de diverses *franchises* o franquícies per a una àrea -o demarcació, en terminologia a Espanya- determinada. Es prohibeix l'atorgament de *franchises* en

exclusiva, i les autoritats locals i municipals estan autoritzades a operar serveis propis de teledistribució per cable o *Multichannel Multipoint Distribution System* (MMDS)⁹ prescindint de les *franchises* que hagin atorgat.

Taula 6	
La re-regulació de 1992 al cable als EUA	
Causes	Conseqüències
<ul style="list-style-type: none"> -augment de preus excessiu; -restriccions en l'accés a la distribució de programes; -reducció de la qualitat del servei al client. 	<ul style="list-style-type: none"> -<i>Preus</i>: tots els serveis de cable estarien sotmesos a regulació administrativa si el sistema no implicava una competència efectiva; -<i>Canals</i>: per evitar el descens en el nombre de canals del servei bàsic, la Llei estableix una disposició <i>anti buy-through</i> en defensa de l'abonat; -<i>Distribució dels programes</i>: la Llei estableix un sistema que reforça la posició de les estacions emissores de televisió hertziana davant dels sistemes de cable, obligats a distribuir, dintre del servei bàsic, els senyals d'un nombre mínim d'estacions de televisió hertziana, que operi a la zona. A més, la Llei imposa als operadors l'obligació de distribuir els senyals d'emissores de televisió pública, no comercials, que operen a la zona, ja siguin educacionals o governamentals; -<i>Servei al client</i>: la Llei demana a la FCC que estableixi estàndards de referència en l'horari d'atenció al client en oficina o per telèfon, avaries i tall del servei i relacions entre l'operador i l'abonat.

Font: elaboració pròpia

La *franchise* és una mescla entre les llicències i autoritzacions o les concessions administratives europees: atorga un nou dret (normalment de forma

⁹ El *Multichannel Multipoint Distribution System* (MMDS) és un sistema de transmissió per ones (cable sense fils) que es caracteritza per prolongar la capacitat de les xarxes de cable i arribar a zones rurals de difícil accés.

contractual, com les concessions), però implica una activitat privada no assumida per l'Estat (com les llicències o autoritzacions).

La Llei també regulava el mercat dels operadors de cable (propietat, control, ús i venda dels sistemes de cable i acords entre aquests i les productores de programes). La Llei prohibeix als operadors oferir serveis d'*MMDS* o *SMATV* (serveis de *master antenna* de televisió per satèl·lit) a l'àrea de cobertura del sistema de cable.

Els acords entre operador i productores pretenen prohibir que els operadors exigeixin la participació financera al negoci de producció com a condició per a la distribució als sistemes de cable. També es prohibeix la demanda de drets d'exclusiva en relació a altres distribuïdors de programes, i l'aplicació de pràctiques discriminatòries en relació als subministradors de programes no afiliats al grup. Així, els operadors no podran impedir a cadenes filials la distribució de programació en altres sistemes de distribució.

Un altre element interessant és la prohibició expressa de vendre els sistemes de cable durant els tres anys següents a la seva adquisició, de forma que s'evita l'especulació en el desenvolupament de xarxes de cable duplicades (*anti-trafficking*).

En tot cas, es mantenia una separació rígida entre les cadenes de televisió convencional, les companyies telefòniques i operadors de telecomunicacions i la indústria del cable, ja que perdura la prohibició que una mateixa persona física o jurídica controli emissores hertzianes i xarxes de cable, i s'evita que els operadors de telecomunicacions entrin al negoci de la televisió.

Malgrat això, el desenvolupament de serveis interactius, Internet i innovacions digitals anuncien una imbricació entre els diversos actors i la

liberalització del mercat de la informació i de la comunicació, de forma que els operadors de cable puguin oferir serveis de línies telefòniques locals i els operadors de telecomunicacions puguin participar en el cable.

De fet, "en quaranta ans, l'industrie du câble aura quitté son statut d'activité annexe de la télévision (antenne communautaire) pour devenir une véritable industrie" (Simon, 1991: 305). D'arrel local als inicis, aquesta indústria es consolida a escala regional i federal.

2.1.4. El cable i la Infraestructura Nacional de la Informació

El creixement en les aplicacions inherents a les xarxes de telecomunicacions per cable ha induït el poder polític a adoptar un rol més actiu a l'hora d'estimular la indústria del sector. La ciutadania adopta un rol passiu en iniciativa (que haurà de recaure, per la magnitud de les inversions, en els operadors) i, en canvi, actiu en l'ús (les dades sobre ús d'Internet als Estats Units els situen al capdavant)¹⁰.

L'oferta televisiva als Estats Units està experimentant a finals dels anys 90 modificacions interessants. A la tradicional oferta de televisió via hertziana, a la de les xarxes de cable i a les emissions convencionals via satèl·lit s'hi uneix la televisió digital per satèl·lit (Ghersel, 1990).

Malgrat que la tendència de les xarxes de cable nord-americanes és a digitalitzar-se, i així ho reflecteixen les proves d'interactivitat que solquen diverses ciutats del país, la lluita contra la fórmula via satèl·lit s'aguditzava (*Cable Satellite TV*, 1998).

Si el cable i el satèl·lit es digitalitzen, també s'hi sumen les cadenes que transmeten via hertziana. L'aposta per la digitalització persegueix un lideratge en el sector que el Japó pot amenaçar, fenomen que s'ha pronosticat des dels anys 80 (Hills, 1986).

¹⁰ Un estudi de Forrester Research (1999) detecta un total de 8 milions de compradors dels EUA *on-line* i en destaca com a tret principal la fidelitat. El 98 per cent dels consumidors que van adquirir productes a través de la xarxa el 1998 pensaven repetir. El 1998, el 15% dels compradors en línia eren primerencs. Segons l'enquesta, el 23% dels nord-americans que utilitzen Internet usaran la xarxa per comprar algun regal. Això significa 23 milions de compradors en línia, ja que l'estudi considera que als Estats Units existeixen actualment 100 milions d'usuaris de la xarxa.

L'informe indica també que augmenta el nombre de dones que compren per la xarxa: 27% el 1998, mentre el 70% dels usuaris gasta a les seves compres més de 100 dòlars. La xifra mitjana de despesa per comprador de 1998 se situa en 297 dòlars.

En aquest sentit, i per recuperar el lideratge en un sector estratègic com el telecomunicatiu, els EUA (l'Administració Clinton) han impulsat el projecte de *National Information Infrastructure* (Infraestructura Nacional de la Informació), integrat per sistemes de fax, vídeo, telèfon, escàners, xarxes de microones, cable i satèl·lit interconnectats entre ells¹¹ (Taula 7).

La idea és que d'aquesta infraestructura se'n beneficiïn tots els nord-americans a preus assequibles (servei universalitzat), que afavoreixi la recerca, formació i educació, que redueixi els costos dels serveis sanitaris i que incrementi la participació democràtica. La implantació de les xarxes de fibra òptica en substitució de les de parell de coure i de les xarxes coaxials, la digitalització dels senyals i la compressió digital són fonamentals en aquest procés.

Al Gore va ser el primer a presentar les autopistes de la informació¹², i després Jacques Delors va llançar el *Llibre Blanc sobre creixement, competitivitat i ocupació. Reptes i pistes per entrar al segle XXI* (Comissió Europea, 1994), projectes que es diferencien pel paper de l'Administració en el finançament, els ritmes d'implantació i les mesures a adoptar per ajudar el canvi tecnològic.

Les xarxes de cable són fonamentals per a la materialització d'aquest projecte de les autopistes de la informació. És per això que els EUA s'han proposat una correcta legislació que afavoreixi el cablejat uniforme de les ciutats. Tot i això, la transmissió hertziana –*Multichannel Multipoint Distribution System* (MMDS)- per arribar a zones de difícil accés per al cable és promoguda per la

¹¹ La *National Information Infrastructure* es pot definir com una xarxa de xarxes, que connectarà empreses, universitats, col·legis, hospitals, centres públics i privats de tot el país per a la transmissió a grans velocitats de dades, imatge, so i altres serveis de banda ampla. Es tracta de les autopistes de la informació, amb Internet al capdavant.

¹² El pare d'Al Gore –vicepresident dels EUA durant el mandat de Bill Clinton-, Albert Gore, va impulsar la xarxa d'autopistes als Estats Units d'Amèrica els anys 50.

FCC, que concedeix cada vegada més llicències d'aquest tipus perquè s'adaptin a les zones rurals i als centres d'algunes ciutats¹³.

Les aplicacions telecomunicatives de les xarxes de cable no estan regulades per la *Llei del Cable* de 1984, sinó per la normativa federal: la *Llei de Telecomunicacions* de 1934 i les modificacions introduïdes per la *Llei de Telecomunicacions* de 1996.

Abans de 1996, el règim legal dels serveis telecomunicatius es caracteritzava per la normativa de cada Estat, obstacle a la xarxa de xarxes. La llei de 1996 pretén la preeminència de la normativa federal i que els Estats no interfereixin en un projecte d'abast global. Les interconnexions entre xarxes i l'accés d'altres operadors subjauen a la normativa de 1996.

Així, la *Llei de Telecomunicacions de 1996* pretén la reforma dels textos de 1934, 1984 i 1992 per promoure la implantació d'una infraestructura comuna de telecomunicacions i informació amb obertura dels mercats.

D'aquesta forma, s'afavoreixen el comerç i els serveis als consumidors a preus més reduïts, i s'incita el desenvolupament econòmic i la prestació efectiva de serveis socials i públics a tots els nord-americans. La llei atorga a la FCC competència perquè promogui especialment la implantació d'aquestes tecnologies avançades a les institucions educatives, sanitàries i biblioteques públiques.

La necessitat d'un servei de telecomunicacions per cable universal i l'obertura del mercat del cable i el telefònic locals a la competència són passos cap a la xarxa de xarxes promoguts per la llei de 1996.

¹³ El 1994, el nombre de subscriptors a l'MMDS era de 400.000. Segons Paul Kagan & Associates, el 1996 havien de ser un milió i mig.

Així, la llei obliga que les xarxes de cable tinguin caràcter obert, és a dir, que permetin l'accés de tercers a canvi d'una contraprestació raonable per cedir la capacitat disponible.

Taula 7	
El cable com a eix de la Infraestructura Nacional de la Informació als EUA gràcies a la Llei de 1996	
Causes	Conseqüències
<ul style="list-style-type: none"> -Règim legal previ dels serveis telecomunicatius caracteritzat per la normativa de cada Estat, obstacle a la xarxa de xarxes; -Calia una preeminència de la normativa federal i que els Estats no interferissin en un projecte d'abast global; -Calia reforçar les interconnexions entre xarxes i l'accés d'altres operadors. 	<ul style="list-style-type: none"> -Promou la implantació d'una infraestructura comuna de telecomunicacions i informació amb obertura dels mercats; -Afavoreixen el comerç i els serveis als consumidors a preus més reduïts; -Afavoreix el desenvolupament econòmic i la prestació efectiva de serveis socials i públics a tots els nord-americans; -S'atorga a la FCC competència perquè promogui especialment la implantació de tecnologies avançades a les institucions educatives, sanitàries i biblioteques públiques.

Font: elaboració pròpia

A més, es prohibeix a l'autoritat local que hagi autoritzat el servei de televisió per cable la imposició d'exigències a l'operador que pretenguin limitar, restringir, condicionar o prohibir la prestació de serveis de telecomunicació, així com condicionar la concessió de l'autorització per al servei de televisió per cable a la prestació de certs serveis de telecomunicacions.

D'aquesta forma s'obliga totes les xarxes prestadores de serveis de telecomunicació que actuïn com a portadores d'altres serveis i ofereixin accés a la pròpia competència. Aquestes mesures "sin duda favorecerán una más amplia

oferta de servicios, el desarrollo de la infraestructura de las comunicaciones y la creación de un sistema de precios competitivos que beneficiarán al consumidor, debiendo ser respetadas en todo caso por la normativa estatal y local" (Calvo Charro, 1997: 201).

Mentre s'hi continuen desenvolupant diversos experiments que pretenen explotar la interactivitat del cable, als EUA s'ha desencadenat una lluita televisiva entre el sistema digital via satèl·lit i la televisió per cable, reflex d'una realitat politecnològica. Fins i tot en la convocatòria de la FCC per sol·licitar a la indústria nord-americana les propostes de televisió d'alta definició (TVAD) s'establien com a garanties condicions com no ocupar més freqüències de les destinades en aquell moment a la radiodifusió de televisió, la compatibilitat amb el sistema NTSC i l'ampliació de la difusió hertziana de la TVAD al cable i al satèl·lit. "Una de las grandes ventajas que ofrece la propuesta americana de TVAD es su difusión herciana, aunque, a largo plazo, con el advenimiento de las autopistas de la información, el cable puede ganar la batalla a la difusión herciana, a pesar de que existen proyectos de satélite digitales y "cableadores del éter" que cuestionan esta prospectiva" (Álvarez Monzoncillo, 1997: 74).

L'entrada del magnat de la comunicació Rupert Murdoch -propietari de la cadena de televisió Fox i de BSkyB- en la pugna per controlar el mercat de la televisió digital via satèl·lit als EUA l'ha dut a aliar-se amb la companyia Echostar en una operació que ha gestat la nova empresa Echostar Sky.

La digital és una tecnologia que arranca, a poc a poc, clients televisius del cable (*Inside Digital TV*, 19-10-98), xarxa que disposa el 1998 de 65 milions d'abonats als EUA. *DirectTV*-propietat de *Hughes Electronics*- és la companyia

líder en televisió digital, amb 2,3 milions d'abonats, davant de *Primestar*, amb 1,6 milions.

Tot i això, aquesta disputa entre els dos sistemes tecnològics se centra en el vessant televisiu, i no en canvi en el telecomunicatiu, precisament el que dóna al cable el signe d'identitat més genuí i amb més utilitat de cara a l'usuari (CTC, 1996).

La pretensió de Murdoch, des de la seva *ASkyB*, i de Charlie Ergen, des d'*Echostar*, de captar per als seus serveis de televisió digital via satèl·lit les estacions locals i esdevenir, així, els primers competidors de les xarxes de cable, ha reobert un debat que pot modificar la indústria audiovisual d'aquell país.

Sky pretén oferir totes les estacions de televisió local i tots els *networks* de cable als subscriptors. A tal efecte, el llançament d'una sèrie de satèl·lits fins el 2000 pot permetre el sistema digital via satèl·lit proveir senyals de televisió local als principals mercats nord-americans, i cobrir així a curt termini el 30% de llars (*Inside Digital TV*, 19-10-98).

L'obstacle de *Sky* és tecnològic, ja que proveir senyals locals requereix uns mecanismes encara no utilitzats, i legal, ja que no és clara l'opció per als operadors via satèl·lit de retransmetre senyals locals. Així, si bé poden importar senyals procedents d'altres mercats, només poden reenviar-los a unes àrees determinades. I els subscriptors no volen prescindir dels canals locals.

De fet, *Primestar* -associació de grans operadors de cable- està batallant contra *DirecTV* des de fa tres anys amb un servei de mitjana potència. Els sistemes de cable, a més, comencen a apostar pel sistema digital, el que permet oferir instantàniament 150 canals.

Taula 8	
Situació general del cable als EUA (1998)	
Aspecte	Situació
Titularitat de la xarxa	Privada
Control administratiu de l'activitat privada	Franquícia que concedeix l'autoritat federal, estatal o local
Obtenció de l'autorització	Laxitud
Mesures anticoncentració	-Incompatibilitats entre les emissores de TV via hertziana i sistemes de cable a la mateixa zona -Prohibició als operadors de cable d'utilitzar la tecnologia <i>MMDS</i> o <i>SMATV</i>
Durada de l'autorització	Variable
Titularitat del servei	Privada
Tipus de control administratiu	Franquícia única (inclou xarxa i explotació)

Font: elaboració pròpia

En tot cas, entre els defensors d'un o altre sistemes la competència és ben valorada. *EchoStar Sky* aspira a obtenir uns 8 milions de subscriptors en cinc anys, i argumenta una oferta de canals de pagament més assequible econòmicament que la de les companyies locals de cable.

A finals de 1998, el 97% de les llars dels Estats Units estaven connectades al cable. La penetració mitjana de la subscripció era del 62%, i el total d'abonats arriba als 60 milions (*Cable & Satellite Communications International*, 1998; *Inside Digital TV*, 1998; *New Media Markets*, 1998).

Taula 9**Els principals operadors de cable als Estats Units d'Amèrica (1998)**

Operador	Nombre de subscriptors (milions de persones)
<i>Tele-Communications Inc.</i>	14,7
<i>Time Warner Cable</i>	11,5
<i>Continental Cablevision</i>	4
<i>Comcast Corporation</i>	3,4
<i>Coa Cable Communications</i>	3,2
<i>Cablevision Systems Corporatiom</i>	2,6
<i>Adelphia Communications</i>	1,6
<i>Jones Intercable</i>	1,3
<i>Falcon Cable TV</i>	1,1
<i>Sammons Communications</i>	1,1

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la *National Cable Telecommunications Association*

Tot i la fragmentació dels operadors, les deu empreses més grans controlen més del 60% de les subscripcions. Els operadors dominants són *TCI*, *Time Warner*, *US West*, *Cox*, *Continental* i *Conquest*, empreses que en diversos moments han demostrat un interès pel mercat espanyol del cable. Concretament *US West* ha participat com a accionista en els primers passos de *Cable i Televisió de Catalunya (CTC)*, tot i que n'ha acabat com a soci tecnològic.

El creixement de la facturació s'ha estabilitzat al voltant del 15%, i el marge operatiu en el 45%. Les noves fonts d'ingressos -telèfon, pagament per veure i altres serveis de telecomunicacions- conviden a l'optimisme.

Així, aplicacions de televisió interactiva estan demostrant perspectives poc imaginables anys enrere. Les proves de *Time Warner* de *near video on demand* (NVOD) –gairebé vídeo sota demanda- al barri novaiorquès de

Queens i a Orlando (Florida) amb una xarxa de serveis complets (*Full Service Network*) reflecteixen una inquietud creixent.

A més de l'experiència interactiva de *Time Warner* a Orlando el desembre de 1994, són destacades les de *Bell Atlantic* a New Jersey (Virgínia) el 1994 (10.000 usuaris), *US West* a Omaha el 1994 (40.000 usuaris), *Nynex* a Nova York el 1994 (800 usuaris), *TCI* a Washington el 1995, *GTE* a Cerritos (Califòrnia) el 1989 (7.000 usuaris), *JC Penney/Santler Media* a Dallas el 1995 (300 usuaris) i *TCI/NBC/Motorola/Sprint* a Mountain View (Califòrnia) el 1995 (1.000 usuaris).

Per tant, podem concloure que el creixement de la indústria del cable als EUA ha estat fomentat per un entorn regulatori moderat, un accés relativament senzill al capital, escasses alternatives de multicanal fins fa pocs mesos i "una ola de agrupamiento y consolidación que ha permitido las economías de escala" (Stephenson, 1995: 76).

El fet que els bancs hagin facilitat nombrosos fons de finançament i que la majoria d'operadors de cable hagin emès accions el 1985 i el 1986 (entre cinc i deu anys després que les franquícies van ser adjudicades) confirma la solidesa econòmica d'una indústria a l'alça.

Els Estats Units s'han apressat molt a legislar el sector, en consonància amb la indústria televisiva i telecomunicativa. Aquest marc legal, tot i certs esculls i modificacions, ha permès el desenvolupament accelerat del cable, que ara ha esdevingut la columna vertebral del pla d'Infraestructura Nacional de la Informació.

2.2. El cas de França

L'acció governamental, en contrast amb el cas analitzat dels Estats Units d'Amèrica, ha caracteritzat el desenvolupament de les xarxes de cable a França (Charon i Simon, 1989). El Govern francès va elegir set ciutats com a laboratoris d'experimentació a inicis del decenni dels anys 70, i, el 1982, va establir l'ambició *Plan-Câble*, els resultats del qual no van ser del tot reeixits¹⁴.

El cable francès ha estat lligat de sortida a la legislació, igual com la indústria (Corbier, 1988). Ha estat el Govern -i la regulació corresponent- el veritable articulador del cable, i no les col·lectivitats locals.

La característica de servei públic de monopoli estatal ha caracteritzat l'audiovisual a França. La *Llei 86/1067 de 30 de setembre sobre Llibertat de Comunicació*¹⁵, i la *Llei 86/1210 de 27 de novembre sobre Règim Jurídic de la Premsa i Llibertat de Comunicació*¹⁶ han afectat les xarxes de cable.

Així, un dels trets ha estat la creació de la *Comissió Nacional de la Comunicació i de les Llibertats (CNCL)*, denominada posteriorment *Consell Superior de l'Audiovisual (CSA)*. Aquest organisme concedeix les autoritzacions per a l'establiment i la utilització d'instal·lacions de radiodifusió sonora, televisió i teledistribució per cable no estatals¹⁷.

¹⁴ El *Plan-Câble*, llançat pel Govern francès el 3 de novembre de 1982, pretenia que en un termini de 10 anys la majoria de llars de França poguessin connectar-se a la xarxa de cable. De fet, ens trobem davant una iniciativa semblant a la de la Infraestructura Nacional de la Informació (EUA) dels anys 90, tot i que a inicis dels anys 80 es desconeixien moltes de les aplicacions telecomunicatives que van estimular el pla nord-americà.

¹⁵ *Loi n° 86/1067 du 30 de septembre, relative à la liberté de communication*. Journal Officiel du 1er octobre 1986.

¹⁶ *Loi n° 86/1210, du 27 de novembre 1986, complétant la Loi n° 86-897, du 1 août 1986, portant réforme du régime juridique de la presse et la Loi n° 86-1067, du 30 septembre 1986, relative à la liberté de communication*. Journal Officiel du 28 novembre 1986.

¹⁷ La creació de la *Comissió Nacional de la Comunicació i de les Llibertats (CNCL)*, denominada ara *Consell Superior de l'Audiovisual (CSA)*, en fixa nou membres, designats, per terceres parts,

A més, autoritza l'ús de freqüències per a la difusió de serveis de comunicació audiovisuals a les bandes no atribuïdes a les Administracions de l'Estat, controla les emissions publicitàries i garanteix el respecte al pluralisme.

Com a mesures anticoncentració dels textos legals de 1986, es prohibeix que una persona sigui titular d'autoritzacions de televisió hertziana o de distribució de televisió per cable si tingués autoritzacions de televisió hertziana que cobrissin zones amb població de quatre milions d'habitants o autoritzacions de televisió per cable que cobrissin zones amb població de sis milions d'habitants.

2.2.1. Les primeres xarxes a França

La implantació de les xarxes de cable a França comença el 1972 (Taula 10), quan set ciutats són elegides com a centre pilot per experimentar, fins a 1975 -quan els projectes són classificats com a prioritats secundàries pel Govern, que avantposa l'equipament telefònic-, aquesta tecnologia, que presenta avantatges contrastats (Observatoire française des techniques avancées, 1988).

Ja el 1973 els veïnats de Créteil i Cergy-Pontoise (perifèria de París), Rennes (a l'Oest), Metz (a l'Est), Chamonix i Grenoble (als Alps) i Niça (al sud) van instal·lar xarxes de cable a títol experimental, tot i que aleshores es considerava implícitament il·legal aquesta nova tecnologia (Frèches, 1985).

Dels set enclavaments només en va funcionar un, i sense resultats espectaculars: el de Grenoble-Echirolles. El fracàs de la resta de proves responia a diverses causes: l'escàs interès del públic per una programació sense qualitat (el nombre de cadenes era molt reduït, i l'oferta local no va quallar)¹⁸; la recessió econòmica de principis dels 70, que va limitar el poder adquisitiu de la ciutadania; i la carestia d'un suport governamental ferm¹⁹. En una fase molt primigènica quant a noves tecnologies, el veritable objectiu de l'Administració francesa era poder envanar-se de pionera (Corbier, 1988).

Entre 1976 i 1981 es desenvolupen xarxes, sobretot en localitats frontereres. El Decret de 26 de setembre de 1977 limita la televisió per cable a la

¹⁸ El fet que les xarxes utilitzessin majoritàriament cable coaxial en limitava la capacitat, de forma que els paquets de canals a oferir eren poc atractius per a l'audiència potencial.

¹⁹ Poc després de tirar-se endavant el projecte, les prioritats governamentals van canviar en detriment del cable. Es tracta d'un cas semblant al dels primers plans de *Telefónica* per estendre el cable a Espanya (anys 1972 i 1973), que van culminar amb uns quants quilòmetres de cable que no va ser utilitzat.

redistribució de les cadenes franceses i de les estrangeres rebudes normalment a la zona. El monopoli de realització es confia a *Télédiffusion de France (TDF)*²⁰.

Fins a 1981, els dos tipus de xarxes de cable que existien a França corresponien a zones d'ombra a l'interior (Munster) o pròximes a zones frontereres (Grande-Synthe), o bé a poblacions noves (Cergy-Pontoise, L'Isle-d'Abeau) en què el cable va substituir les antenes tradicionals.

Taula 10	
Les primeres xarxes de cable a França (1972-1975)	
Causes	Efectes
- <i>Interès del govern</i> per provar la tecnologia del cable.	- <i>Escàs interès del públic</i> per una programació sense qualitat; - <i>Recessió econòmica</i> de principis dels 70, que va limitar el poder adquisitiu de la ciutadania; - <i>La carestia d'un suport governamental</i> ferm.

Font: elaboració pròpia

²⁰ El *TDF* és hereu de les funcions distribuïdores de l'*Office de la Radiotélévision Française (ORTF)* -dividida el 1974 en set companyies diferents- i que podia instal·lar i gestionar els sistemes.

2.2.2. El *Plan-Câble* o la iniciativa del Govern francès

El 1982 marca un punt d'inflexió del cable a França i a Europa (Taula 11). Gairebé una dècada després del primer experiment planificat, el panorama per al cable era modest (Besson, 1992).

El satèl·lit començava a configurar-se com un competidor per al cable - sobretot per la major senzillesa de la instal·lació- (Grenier, 1980; Vedel i Luven, 1993). Mentre, les xarxes de cable només arribaven al 4% de llars, el que situava França en cinquena posició del rànquing europeu. Eren 80 els nuclis urbans dotats de cable a la França dels 36.000 municipis.

L'accés de François Mitterrand a la presidència de la República, el maig de 1981, havia deixat entreveure un reviscolament que es confirmaria amb la Llei de reforma de 1982.

Així, el juliol de 1981 es va nomenar una comissió per a la radiotelevisió, l'informe de la qual va donar lloc a la Llei de Reforma de 1982, que, per primera vegada tractant-se d'una llei que abordava la comunicació audiovisual en el seu conjunt, incloïa el cable i autoritzava la programació local, la transmissió de dades i els sistemes interactius per cable.

La llibertat en el sector comunicatiu que introduïa el nou text legal implicava la fi del monopoli sobre programació televisiva (Charon i Simon, 1989).

Malgrat això, l'establiment d'una alta autoritat (*haute autorité*) de l'audiovisual que atorgaria les concessions als operadors locals de sistemes de cable confirmava l'esperit intervencionista en un sector estratègic com el telecomunicatiu.

L'Estat mantenia el monopoli sobre totes les xarxes de telecomunicacions i el dret d'establir o concedir qualsevol sistema de comunicació audiovisual.

El 3 de novembre de 1982 el Govern anuncia el llançament del *Plan-Câble*, segons el qual en deu anys la majoria de llars franceses haurien d'estar connectades a xarxes de cable de distribució de serveis audiovisuals i de telecomunicacions utilitzant fibra òptica i l'estructura de xarxa en estrella, tècnicament la més avançada, superant la d'arbre (pròpia de les instal·lacions amb cable coaxial)²¹.

La constatació que la indústria del cable s'estenia a tot rumb als EUA, que Alemanya i la Gran Bretanya (Gray i Grant, 1983; Sepstrup, 1990) estaven molt més avançades que França -el que atacava l'orgull dels inventors de la *grandeur*- i les perspectives que generaven les xarxes van estimular un pas que semblava decisiu (Silj, 1990).

El juny de 1984 el Parlament francès va aprovar un projecte sobre televisió per cable cimentat en el *Plan-Câble* aprovat pel Govern el novembre de 1982. Cablejar 15 milions de llars en quinze anys i garantir la complementarietat del cable i del satèl·lit centraven els objectius del projecte, consistent a construir una xarxa digital de serveis integrats de banda ampla que aplegués totes les tecnologies electròniques noves i antigues per servir les demandes de comunicació de les empreses, el Govern i els ciutadans.

L'Estat, que compartiria el control amb els operadors de sistemes i els subministradors de programació, conservava un paper clau. L'administració local

²¹ Les xarxes en estructura d'arbre són xarxes mínimes, concebudes per a nuclis de població petits, tot que compten amb estació de capçalera i artèries de distribució fins a centres de districte. Aquestes xarxes poden oferir servis de programació local, codificació de programes, teletext i fins i tot estableixen sistemes de control de funcionament de la xarxa. En canvi, les estructures en estrella parteixen de la idea que la distribució de programes i serveis es realitza fins a uns centres de commutació que permeten retransmetre a l'usuari estrictament allò que en

era l'encarregada d'instal·lar la fibra òptica, mentre que l'operador havia de ser una societat local d'explotació del cable, en principi una societat mixta entre el Govern local i l'empresa privada²².

El 1984 133 municipis van sol·licitar la instal·lació de la xarxa, que havia de ser en una tercera part de cable coaxial i en dos terços de fibra òptica. Els dotze projectes pilots prioritaris eren els de Biarritz, Montpeller, Lille, Metz, Grande Synthe (prop de Dunquerque), Cergy-Pontoise, Rennes, La Villeneuve de Grenoble, Nancy i Sarcelles (al nord de París, on el cablejat s'estrena el 1986 a 50.000 llars).

A Biarritz, el setembre de 1984 s'havien connectat a través d'un sistema de fibra òptica en estrella 34 de les 1.500 llars i oficines programades. La idea era oferir quinze canals de vídeo, dotze de ràdio d'alta fidelitat, videotext, accés interactiu a bancs de dades i videotelèfons²³.

Pel que fa a Lille, ciutat del nord, va començar el gener de 1984 amb un sistema connectat a una cinquantena de llars amb la finalitat de provar la tecnologia i conèixer l'audiència. Els continguts havien de ser quinze canals de televisió que n'inclourien quatre belgues, dos holandesos, tres britànics, un suís, *RTL* i *RMC*, i més endavant trenta canals de vídeo i vint d'àudio.

A Metz, a la frontera amb Alemanya, una exempció de la Llei de 1977 va permetre que *TDF* concedís a *Cenod* (filial de *Phillips*) una llicència de trenta anys per a un sistema de cable. És per això que Metz era, els anys 80, l'únic municipi

un moment donat vol rebre. D'aquesta manera s'incrementa la capacitat global i s'afavoreix la interactivitat.

²² Aquest és un plantejament mixt *sui generis*. A la Catalunya de l'era al·legal del cable s'han registrat casos de xarxa mixta, i fins i tot de condició plenament municipal, tot i que l'equilibri de poders de la proposta francesa és particular.

²³ A Biarritz es pretenia posar a prova el concepte, els equipaments, la instal·lació, la gestió i el manteniment a gran escala i mesurar les necessitats dels usuaris privats i comercials.

francès que disposava d'un sistema coaxial amb força extensió, que incloïa nou canals de televisió i dotze d'àudio.

En el cas de Grande Synthe, un municipi pròxim a Dunquerque, el govern local havia donat llum verda al sistema de cable coaxial el 1975. La col·laboració econòmica de la siderúrgia francesa va permetre que es poguessin cablejar totes les llars, amb una penetració de 8.200 llars per a 20.000 habitants. Un cas de *new town* és també el de Cergy-Pontoise, que des que es va crear el 1971 disposava del major sistema coaxial de França, tot i que només distribuïa els tres canals obligatoris, *Canal Plus*, *TV5*, *Sky Channel*, dos canals francòfons i un de local.

Rennes va ser la primera ciutat a subscriure un acord per al llançament del cable, esperonada pel fet que tres barris del municipi havien estat cablejats el 1973, alguns amb terminals de fibra òptica.

París era el repte principal de la missió per al cable francès. L'Ajuntament havia establert un acord amb *Lyonnaise des Eaux*, amb l'opció d'acceptar més endavant altres socis. París havia signat paral·lelament un acord amb France Télécom –encara monopoli en aquell moment– per instal·lar el cable. A principis de 1985, 46.000 llars dels districtes 13 i 15 de la capital estaven equipades amb antena màster de cable coaxial, i estaven connectades amb una central mitjançant fibra òptica. L'alcalde de París i líder de l'oposició, Jacques Chirac, pretenia aconseguir la llibertat de programació per aconseguir la rendibilitat i evitar l'increment dels impostos municipals²⁴.

La transnacionalitat començava a afectar el cable francès, ja que a Vaux le Pénil (al Departament de Seine-et-Marne, a l'Est de París) es va constituir una

²⁴ El sistema havia d'incloure nou canals (*RTL-TV*, *TMC*, un de la *BBC*, dos canals locals, un dedicat a temes de París i un altre a films i esports).

societat amb l'MSO (*Multisystem Cable Operator*) del Canadà *Vidéotron* per finançar, instal·lar i explotar una xarxa coaxial en associació amb nombroses comunitats veïnes. El projecte va fracassar per l'oposició decidida de *France Télécom*.

Taula 11	
El Plan-Câble de 1982	
Objectius	Conseqüències
<p>-En deu anys la majoria de llars franceses haurien d'estar connectades a xarxes de cable;</p> <p>-La xarxa de distribució de serveis audiovisuals i de telecomunicacions hauria d'utilitzar fibra òptica i l'estructura de xarxa en estrella.</p>	<p><i>-Ambigüitats entre el control central o local i entre la comunicació audiovisual pública o privada;</i></p> <p><i>-Desequilibris socials a les zones rurals;</i></p> <p><i>-Costos tècnics i industrials de la fibra òptica;</i></p> <p><i>-Exigències financeres en un sector de rendibilitat a llarg termini;</i></p> <p><i>-Indiferència dels abonats potencials;</i></p> <p><i>-Pressions provinents de la resta de mitjans de comunicació;</i></p> <p><i>-Conflictes entre els ministeris implicats en les telecomunicacions;</i></p> <p><i>-Inquietud del partit governant davant les eleccions legislatives de 1986 i les presidencials de 1988.</i></p>

Font: elaboració pròpia

Els esculls inherents a un plantejament híbrid van avortar, però, les intencions inicials. Les ambigüitats entre el control central o local i entre la comunicació audiovisual pública o privada; els desequilibris socials, sobretot a les zones rurals; els costos tècnics i industrials de la fibra òptica; les peculiars exigències financeres en un sector de rendibilitat a llarg termini; la indiferència

dels abonats potencials; i les pressions provinents de la resta de mitjans de comunicació (i fins i tot de la mateixa televisió convencional i de la de pagament) van condemnar un pla titllat de dirigista i massa ambiciós pels seus detractors (*Mission TV Cable*, 1985; Corbier, 1988)²⁵.

Els conflictes entre els ministeris implicats en les telecomunicacions, la inquietud del partit governant davant les eleccions legislatives de 1986 i les presidencials de 1988, i les disjuntives entre el control central o el local, la comunicació audiovisual pública o comercial i la distribució de programes destinats a l'entreteniment o serveis múltiples interactius (López Escobar, 1986) van condemnar un pla ambiciós.

En l'àmbit local, les autoritats patien per harmonitzar la descentralització política amb les xarxes de cable, i no sabien afrontar una matèria com la comunicació audiovisual. A més, els partits de l'oposició municipal temien que els sistemes de cable esdevinguessin un instrument polític en mans dels partits governants.

²⁵ Novament els costos, la carestia de resposta dels subscriptors potencials i, en aquest cas, la competència d'altres opcions comunicatives van aturar el pla, en un cas anàleg al dels anys 70.

2.2.3. El CSA i els municipis

El nou marc jurídic va ser fixat per la Llei de l'1 d'agost de 1984 i el Decret de 18 de gener de 1985. La *Direcció General de Telecomunicacions* passava a ostentar el monopoli de la construcció de les xarxes (assegurava la instal·lació del sistema i la connexió a les llars), *Télédiffusion de France* instal·lava les capçaleres de xarxa, i s'autoritzava un tipus específic de societats -les *Societats Locals d'Explotació Comercial (SLEC)*²⁶ - per explotar el cable, el capital de les quals podia ser de majoria privada.

Les concessions a les *SLEC* serien per a períodes de cinc anys, el 20% de la programació pròpia havia de reservar-se a emissions de lliure accés i les cadenes estrangeres no podien ocupar més de la tercera part de la capacitat de la xarxa. Per al finançament, les *SLEC* havien de basar-se en els abonaments i la publicitat.

Les xarxes havien de redifondre els tres canals públics de radiotelevisió. Altres condicions per als operadors eren que el 60% de les pel·lícules programades havien de procedir dels països de la CEE, i el 50% de països de parla francesa; que només es podien oferir pel·lícules tres anys després de la seva estrena, i no podien oferir-se en determinats dies²⁷; que s'havia de dedicar el 15% de la capacitat del sistema a la programació local; i que s'aplicaven a la publicitat per al cable les mateixes restriccions existents per a les tres cadenes públiques de televisió.

²⁶ Les *Societats Locals d'Explotació Comercial (Société Locale d'Exploitation du Câble)* són societats d'economia mixta definides a la Llei de 7 de juliol de 1983. A la pràctica, els ajuntaments podien cedir la instal·lació i el funcionament del sistema a una empresa privada, i el sistema podia obtenir el 80% d'ingressos en concepte de publicitat.

²⁷ Els operadors no podien oferir films les nits dels dimecres i dels dissabtes, com ocorria amb les cadenes públiques de radiotelevisió.

La reforma de 1986 provoca que la *DGT* perdi el monopoli sobre la instal·lació de xarxes de cable, i s'estableix un règim de concurrència segons el qual les normes tècniques a què han de sotmetre's les xarxes es fixen per una instància independent (ara el *CSA*), i les autoritzacions poden ser concedides a tot tipus de societats, de forma que esdevé optativa la fórmula de la *SLEC* (Charon i Simon, 1989).

La *Llei 90/1170 de 29 de desembre de 1990*²⁸ introdueix nous retocs al cable. En relació a la instal·lació de les xarxes, les comunes -o municipis- o grups de municipis autoritzen l'establiment de xarxes de distribució per cable de serveis de radiodifusió sonora i de televisió.

Del que es tracta és d'assegurar, apel·lant l'interès general, la coherència del conjunt general de les infraestructures de teledistribució: "le respect de l'esprit des lois de décentralisation conduit le gouvernement à concéder aux collectivités territoriales le rôle central dans le développement des réseaux câblés et dans leur exploitation; la communication par câble se situe délibérément dans le cadre de la décentralisation" (Corbier, 1988: 15).

El *Plan-Câble* es fixa tres objectius: econòmicament i cultural, oferir més programació i més cadenes i estimular la indústria de la producció francesa; comunicativament, garantir la bidireccionalitat en la comunicació amb els ciutadans; i, telecomunicativament, impulsar les inversions al sector: "Le Plan Câble est caractéristique d'une politique gouvernementale qui se fait à l'intersection de plusieurs champs d'activité, le secteur industriel, ceux de la culture et de la communication et qui, de ce fait, est soumise à des interférences

²⁸ *Loi n° 90-1170 du 29 de décembre 1990 sur la réglementation des télécommunications*. Journal Officiel du 30 décembre 1990.

nombreuses et à des pressions venues de plusieurs horizons antagonistes" (Corbier, 1988: 17).

Les xarxes s'ajustaran, a més, a les especificacions tècniques definides per ordre conjunta dels ministres d'indústria, telecomunicacions i comunicació. Prèviament, el CSA ha de presentar l'informe pertinent.

L'exploració dels serveis de teledistribució per cable sobre les xarxes establertes està subjecta a un règim d'autorització prèvia pel CSA, a proposta dels municipis. La proposta només es pot formular a favor d'una *regie* comunal o intercomunal o d'una societat que tingui personalitat jurídica o autonomia financera seguint la legislació general.

El termini màxim de les autoritzacions serà de 30 anys segons el *Decret 92/881 d'1 de setembre de 1992*²⁹, el que supera els 20 anys de límit establerts pel *Decret 87/796 de 29 de setembre de 1987*.

Per tant, tot i que la iniciativa per proposar la societat explotadora del cable és dels municipis, el CSA pot imposar obligacions com la retransmissió de serveis difosos via hertziana, la distribució d'un nombre mínim de programes propis, l'afectació d'un canal a temps complet o compartit a favor de la comuna o agrupació de comunes interessades (amb informació municipal), la distribució d'un nombre mínim de programes editats per persones jurídiques independents de l'operador efectiu de la xarxa i el pagament, per part de l'operador, d'un cànon a la comuna o agrupació de comunes interessades³⁰.

²⁹ *Decret n° 92-881 du 1 septembre 1992 pris pour l'application de l'article 34 de la Loi du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication et concernant l'autorisation d'exploitation des réseaux distribuant des services de radiodiffusion sonore et de télévision par câble.* Journal Officiel du 2 septembre 1992.

³⁰ La inclusió dels canals locals als paquets televisius és un tret habitual de les polítiques sobre telecomunicacions per cable a Europa. Les deficiències de les transmissions via hertziana d'àmbit micro provoquen que la del cable sigui una solució tecnològica reflatadora d'aquestes realitats audiovisuals locals.

Com a trets peculiars de la regulació del cable a França, s'hi combinen dues instàncies reguladores, els municipis i el CSA. Mentre els primers estableixen els contractes d'exploració i fixen les normes particulars per les quals es regeixen els operadors en l'àmbit local, el CSA comprova la conformitat del procés local amb les disposicions generals de la Llei de 1986 i les seves normes d'aplicació, i autoritza l'exploració en funció de la proposta comunal.

En tot cas, la majoria dels municipis han defugit la gestió directa pública i han encomanat els serveis a tercers, els denominats operadors, sobretot companyies d'aigües. D'aquesta forma, els polítics locals conserven la responsabilitat política sobre la programació local, i deleguen els hipotètics problemes financers als operadors.

2.2.4. Operadors i tendències actuals

A finals dels anys 90, els principals operadors (Taula 12) eren la *Compagnie Generale des Eaux (CGE)* i *Lyonnaise des Eaux*. A elles s'hi havia afegit la *Caisse des Dépôts et Consignations*, el que ha creat un oligopoli a la pràctica a les xarxes de cable.

La *CGE* ha dividit la seva activitat en el cable entre tres filials: *Compagnie Générale de Vidéocommunication Téléservice (CGVT)*, que assegura l'explotació de les xarxes; *Générale d'Images* -inverteix en programació-; i *Générale de Chauffe* -construeix xarxes-. Aquesta estructura permet aprofitar les economies d'escala, un dels elements de l'economia de les telecomunicacions (Littlechild, 1979).

Lyonnaise cedeix el testimoni a la filial *Lyonnaise-Communications*, i la *Caisse des Dépôts* va crear, el 1983, el holding *C3D-Communications*, que agrupa totes les filials que actuen al sector. El 1985, la *Caisse* crea la *Direction du Développement Local*, que actua com un banc, mentre que el *C3D-Communication* esdevé prestador de serveis i creador d'estructures locals de societats comercials, reagrupades a *Citévision*.

Ara per ara, els principals cableoperadors -*Lyonnaise des Eaux*, *Compagnie Générale des Eaux* i el recent incorporat *France Télécom*- no s'acaben de decidir a invertir a gran escala. La competència del satèl·lit i els referents pretèrits no estimulen l'empresariat francès. *Lyonnaise-Communications* es plantejava la venda de la participació a diversos canals temàtics (*Cable Europe*, 1-4-98).

Les implantacions dels operadors europeus a l'exterior han trobat en *France Télécom* un cas precoç. Participar al capital dels operadors que es privatitzin a l'Europa de l'Est i a Sud-amèrica, adquirir altres competències a l'estranger amb nous associats i assegurar la fidelitat dels principals clients en l'extensió de les xarxes són les prioritats de l'empresa.

Un projecte de llei ulterior sobre l'audiovisual adoptat pel consell de ministres francès per ordenar el sector estableix la uniformització dels règims jurídics del satèl·lit i del cable com un dels tres objectius bàsics, a més del reforçament del paper del CSA i la racionalització de les estructures de l'audiovisual públic. Tot i això, la cautela preval en un sector en constant fluctuació.

Així, la majoria de canals oferts per les xarxes de cable són igualment oferts via satèl·lit. La disputa per captar adeptes se centra en els costos de les instal·lacions. En aquest punt els explotadors de cable reivindiquen la major simplicitat i eficàcia del seu sistema, el que compensaria la prohibició del *Conseil Superior de l'Audiovisual* de difondre certs canals americans i algerians sota el pretext de quotes no respectades.

Per acabar de complicar el panorama, ja és un fet la incorporació d'un tercer factor: la televisió digital, que tant pot alimentar el cable com el satèl·lit. Qui s'avenci en aquesta cursa pot adquirir prou avantatge com per sentenciar l'antagonista.

Malgrat que la televisió digital via satèl·lit a França ja és una realitat tècnica i comercial, la saturació de les xarxes terrestres convida a un nou sistema, la televisió digital terrestre.

El fet que requereixi menor potència de transmissió rendibilitza l'espectre utilitzat, el que afavoreix les possibilitats d'emissores locals o regionals gràcies a freqüències reservables que satisfacin el mercat publicitari.

A més, es poden incorporar serveis multimèdia i interactius, tot i que inicialment usant el telèfon. Competir contra les xarxes de cable en aplicacions i serveis telecomunicatius és tècnicament factible, però econòmicament prohibitiu.

Les dades sobre el cable a França (*Screen Digest*, 1997) recullen un creixement del satèl·lit del 41%. El cable arriba al 27% de llars, de les quals el 29% s'hi havia abonat (menys de 2 milions de llars sobre 23 milions en total).

Les dades de Lyonnaise Câble (Taula 12) a finals de 1998 reflecteixen el creixement del cable en un any, ja que els abonats ja eren 2.588.618 francesos. Les dades comporten el valor afegit de la discriminació segons les aplicacions elegides. Així, la major part d'abonats al cable són subscriptors de televisió (2.580.830), i en canvi molts menys ho són a serveis de televisió digital.

Els serveis que es perfilen com els diferencials de les xarxes de cable –Internet a alta velocitat i telefonia– comencen a captar adeptes, tendència que anirà *in crescendo*. Internet per cable acull ja 13.464 abonats, i la telefonia 1.856.

La competència provinent de la televisió digital via satèl·lit era notable en aquest país. A França funcionen tres plataformes, *Canal Satellite*, *TPS* i *AB Sat*, la primera pertanyent a *Canal Plus*, *Pathé* i la *Compagnie Générale des Eaux*, la segona a les privades *TF1* i *M6*, la televisió pública, la luxemburguesa *CLT* i *Lyonnaise des Eaux*, i la tercera als principals productors francesos de *sitcom* per a adolescents.

Taula 12**Els operadors de cable a França (1998)**

Operador	Xarxes	Llars passades	Subscriptors	Subs. TV	Subs. TV dig	Subs. Internet	Subs. Telefonía
<i>Citeréseau</i>	2	110.785	39.858	39.858	-	-	-
<i>Cuvelle</i>	3	1.370	742	742	38	-	-
<i>Divers</i>	32	167.667	109.879	109.879	570	161	-
<i>Est Videocom</i>	93	271.515	103.851	103.537	-	867	-
<i>France Télécom</i>	141	2.187.932	733.247	733.247	33.307	2.128	-
<i>GER-TV</i>	2	1.800	1.507	1.507	-	-	-
<i>Lyonnaise Câble</i>	25	2.744.714	684.787	677.392	122.134	9.928	1.856
<i>Martinique TV Câble</i>	1	47.000	15.073	15.073	-	-	-
<i>NC Numéricable</i>	31	2.528.217	626.230	626.230	61.644	200	-
<i>Région Communication</i>	4	4.358	1.679	1.679	-	-	-
<i>Reseaux France Câble</i>	9	218.000	72.614	72.614	-	-	-
<i>Rhone Vision Câble</i>	1	253.000	19.184	19.184	-	-	-
<i>SCGS</i>	8	9.241	4.686	4.686	-	-	-
<i>UEM</i>	22	12.636	7.252	7.252	-	-	-
<i>Valvision</i>	3	34.506	11.605	11.605	-	-	-
<i>Vidéopole</i>	83	482.900	133.094	133.015	604	180	-
<i>World Sat Guadeloupe</i>	1	100.000	23.330	23.330	-	-	-
TOTAL	461	9.175.641	2.588.618	2.580.830	219.297	13.464	1.856

Font: elaboració pròpia amb dades d'*Screen Digest*

Canal Satellite està en funcionament des del 27 d'abril de 1996, *AB Sat* des del 23 de desembre de 1996 i *Télévision par Satellite (TPS)* des del 17 de desembre de 1996. Els objectius de *TPS*, que emet per *Eutelsat*, consisteixen a arribar a un punt d'equilibri al voltant del 700.000 abonats l'any 2000. *Télévision par Satellite (TPS)* tenia el 1998 320.000 subscriptors. Els projectes més

immediats del *TPS* raïen a llançar set canals temàtics francesos i el servei a la carta *Multivision*.

Una variable interessant per a la viabilitat financera dels operadors de cable és la que distingeix els abonats segons siguin particulars, empreses o professionals vinculats a les tecnologies de la informació i de la comunicació (especialment teletreballadors).

En el cas de França, els abonats al cable són sobretot particulars, mentre que el pes de l'empresa i el dels professionals o teletreballadors és purament testimonial. Així, el 1994, el 96,4% dels abonats al cable eren particulars, el 2,2% empreses i l'1,4% els professionals de l'*small office/home office* (*Institut Frost & Sullivan*, 1998).

El 1998, el pes del mercat domèstic ha augmentat encara més: el 97,3%, en contrast amb l'1,7% d'empreses i l'1% dels professionals a distància. Per al 2004, les previsions situen en el 91,9% la proporció de llars abonades al cable, encara lluny del 5,31% d'empreses i el 2,7% de treballadors a distància.

La progressió del cable a França és evident, ja que el 1999 acumulava 507 xarxes, amb 10.082.358 llars passades quan la construcció estigui enllestida, 7.743.829 llars passades a la pràctica, 2.834.639 subscriptors, 2.819.840 subscriptors a serveis televisius, 380.976 subscriptors a la televisió digital, 50.217 a Internet d'alta velocitat i 11.820 a telefonia per cable (*Cable Europe*, març de 2000: 6).

Taula 13	
Situació general del cable a França (1998)	
Aspectes	Situació
Titularitat de la xarxa	Privada
Control administratiu de l'activitat privada	Autorització concedida pel Consell Superior de l'Audiovisual (CSA)
Obtenció de l'autorització	Societats privades, <i>regies</i> municipals o intermunicipals
Mesures anticoncentració	Prohibició d'atorgar noves autoritzacions als posseïdors d'emissores de televisió hertziana amb cobertura de 4 milions d'habitants o a xarxes de cable que cobreixin 6 milions d'habitants
Durada de l'autorització	30 anys
Titularitat del servei	Pública municipal
Modalitat de gestió	Directa municipal o indirecta en contracte amb societats privades
Tipus de control administratiu	Franquícia única (inclou xarxa i explotació)

Font: elaboració pròpia

A Europa, les xifres del segment empresarial també són interessants. El 1997, l'empresa va moure 248,4 milions de dòlars de negoci, xifra que es dispararà fins a 2,236 bilions de dòlars el 2004. La xifra d'abonats al cable a Europa aquell any serà de 2,651 milions, i el creixement anual fluctuarà entre el 31% i el 47%. El vincle entre el cable i l'empresa creixerà, però serà el dels particulars el mercat més saborós.

Per tant, una realitat com la francesa ha evolucionat a partir del Govern, que, mitjançant el llançament d'un pla d'extensió del cable el 1982, ha intentat impulsar la indústria i l'obertura de la població.

2.3. El cas de Bèlgica

Els primers glaons del cable a Bèlgica procedeixen, com en el cas dels Estats Units, de la iniciativa ciutadana. La necessitat de rebre correctament el senyal impulsa un fenomen que de seguida rebrà cobertura legislativa i reglamentària.

El context regulador a Bèlgica en el sector audiovisual és similar al de França. Els belgues conceptuen els serveis de radiodifusió i de televisió com a serveis públics, dels quals s'encarreguen dos instituts: *Radiodiffusion-Télévision Belge, Emissions Françaises (RTB)*, i *Belgische-Radio en Televisie-Nederlandse uitzendingen (BRT)*.

La dicotomia lingüística que estableixen les comunitats flamenca i valona a Bèlgica es reflecteix, a diferència de França, en aquests organismes, que són ens públics amb personalitat jurídica pròpia (Gillespie i Hepwort, 1986).

Els dos instituts funcionen sota l'autoritat del respectiu Consell d'Administració, i l'objectiu n'és garantir l'autonomia cultural de les comunitats francesa i flamenca. En aquest sentit, les primeres emissions regulars de televisió, el 1953, presenten ja una clara diferenciació lingüística.

A Bèlgica i Holanda, la condició de països fronteres (*carrefour*) va generar en la població una curiositat a la d'altres Estats per accedir a les transmissions de canals de països veïns. La multiculturalitat belga és un altre aspecte que ha induït a cercar aquests continguts aliens.

La diversitat lingüística marca la realitat belga, amb un 55% de població que parla holandès, un 45% francès i una part de població que parla l'alemany. A més, a les regions monolingües (Flandes, Valònia i els districtes de l'Est) s'hi

suma la de Brusselles, oficialment bilingüe. Això s'ha traduït en un Estat federalitzador des de 1970, el que s'ha reflectit en la legislació sobre ràdio, televisió i cable. Des de 1971, la comunitat flamenca, la francesa i l'alemanya³¹ han legislat el seu propi sector audiovisual. **¡Error! Marcador no definido.**

La Bèlgica francòfona és la que ostenta una major penetració de cable a Europa. L'evolució des de 1975 (quan el 41,70% dels propietaris de televisors estaven connectats al cable) és espectacular, i el 1991 la xifra de penetració ascendia a un sorprenent 105,87%, ja que cada terminal de televisió implica una subscripció al cable, tot i que els propietaris de més d'un aparell només paguen, lògicament, una subscripció (Communauté Française de Belgique, 1993: 39).

De fet, ja des dels anys 70 el cable permetia rebre les emissions dels organismes de la televisió belga, *Radio Télé Luxemburgo*, els canals francesos i els tres canals britànics. La capacitat de les xarxes fluctuava des dels divuit canals fins a més de trenta a mitjan anys 80.

³¹ La comunitat germanoparlant va ser reconeguda l'1 de juny de 1983.

2.3.1. Les primeres xarxes

El desig de rebre emissions de països fronterers va començar a quallar mitjançant el cable (Taula 14). La inauguració de la primera xarxa de cable, la de Namur (Van Apeldoorn, 1994: 22), va significar un punt d'inflexió en aquest sentit³².

Taula 14	
<i>El naixement del cable a Bèlgica</i>	
Objectius	Tipus de xarxa
-Millora en la recepció dels canals hertzians de televisió; -Desig de més diversitat; -Desig de més abundància.	-Cable coaxial; -Estructura d'arbre; -Capacitat per transmetre entre 15 i 20 canals.

Font: elaboració pròpia

En tot cas, l'evolució en l'extensió d'aquestes xarxes no podia abstrèure's dels sentiments d'identitat cultural de les comunitats flamenca i valona. "This separation would, for that matter, be one of the main factors in the development of the audio-visual scenes to the north and the south of the "linguistic boundary"" (Nobre-Correia, 1995: 24). Al sud el factor sociocultural ha estat pivot central de les polítiques de l'audiovisual, mentre que el nord s'ha abocat a consideracions eminentment comercials.

³² La data d'inauguració de l'estació de cable de Namur és el 26 d'abril de 1961, el que la converteix en una de les primeres a Europa, molt més tard, però, que la de 1947 a Mahoney City (Estats Units), la primera arreu del món.

Els inicis del cable a Bèlgica són motivats per les zones d'ombra, que impedièn la recepció dels senyals televisius via hertziana (López Escobar, 1986). El 1960 és la regió de Namur la que acull les primeres xarxes, que s'estendran amb relativa rapidesa. La televisió per cable, des d'aquell moment, "ha tingut una entrada espectacular en el mercat belga i ha fet que aquest país arribi a ser, ja des dels primers anys de la dècada dels 80, un dels més (proporcionalment) cablats del món" (Tubella, 1992: 53).

La finalitat inicial dels sistemes de cable a Bèlgica ha estat la de teledistribució. Els ciutadans desitjaven diversitat i abundància (López-Escobar, 1986), que els 18 canals de mitjana oferts per les xarxes van proporcionar a bastament.

La teledistribució per cable va començar el 1960 per iniciativa d'*Electrobel* (*Compagnie Générale d'Enterprises Electriques et Industrielles*), que va constituir l'empresa *Coditel* (*Compagnie Générale pour la Difusion de la Télévision*). El 65% del capital pertanyia a *Electrobel*, i la resta a l'Estat.

Curiosament, abans que el cable entrés en escena, la proporció d'aparells de televisió a zones com Namur, Verviers o Liège era la meitat de la que existia a Anvers, Malines o Courtrai, ja que calia instal·lar antenes amb un cost superior al del receptor de televisió.

En els anys 60 i 70, les xarxes eren de cable coaxial - encara ara en perduren moltes- amb estructura d'arbre, que podien transmetre entre 15 i 25 canals (Tingye, 1985). La pluralitat de continguts inherent a les xarxes (Chauvet, 1986) i la consolidació de la nova tecnologia com a alternativa (Price i Wicklein, 1973) impulsen l'acceptació del cable.

2.3.2. La necessitat de legislació

La proliferació de xarxes condueix la legislació. Com que no existia un marc legal específic, es va haver d'emprendre una modificació de la llei belga sobre la radiodifusió del 26 de gener de 1960, mitjançant la Llei de 7 d'agost de 1961.

El que es pretenia era sotmetre a autorització ministerial la instal·lació i l'exploració de les xarxes de teledistribució, independentment del sistema tècnic utilitzat.

El règim jurídic de la televisió per cable s'estableix gràcies al Reial Decret de 24 de desembre de 1966, segons el qual la teledistribució de televisió per cable no es configura com un servei públic *per se*, però requereix una autorització del ministre de Monopoli de les Telecomunicacions (PTT), després d'un informe preceptiu dels ministres de Cultura francesa i neerlandesa. El termini de les autoritzacions era de 18 anys prorrogables a nou més.

L'autorització no implicava cap monopoli, i comportava l'obligació de transmetre les emissions de l'*RTBF* i la *BRT* i la prohibició de la programació de productes originals del teledistribuïdor.

A més, es fixava que es proporcionés un servei captible per als televisors existents al comerç, que només s'establís la connexió amb abonats que haguessin satisfet el cànon a la televisió estatal, que no es produís publicitat i que els explotadors dels sistemes de cable establissin acords amb les organitzacions televisives estrangeres per la importació dels programes.

Quant a la publicitat, la prohibició legislativa obligava els operadors a disposar d'un sistema de vigilància per eliminar o substituir els espots televisius.

Tot i això, des dels anys 70 aquesta pràctica s'ha diluït, ja que es tractava d'un mètode tècnicament complex i econòmicament lesiu³³.

El concepte de teledistribució era tan preeminent que als operadors de cable se'ls prohibia produir i distribuir programes propis.

Les tarifes eren fixades pel ministre del ram en funció de les dificultats tècniques per a la instal·lació, el nombre de programes oferts i la densitat de la població. Altres disposicions posteriors estableixen la competència ministerial per aprovar la modificació de tarifes, l'exigència de dipòsits previs i el pagament d'uns cànon definits a l'administració nacional de telecomunicacions per la importació de senyals distants.

Coditel es va revelar rendible en pocs mesos, el que va estimular els polítics locals de zones amb dificultats de recepció de senyals hertzians. El 1968, certes àrees pròximes a Liège van sol·licitar a *Coditel* que hi estengués la xarxa de cable, però aquesta empresa va negar-s'hi en no veure assegurada la rendibilitat de les inversions.

Evitar que el paràmetre econòmic limités l'extensió de les xarxes de cable va ser l'objectiu de l'*Association Liégeoise d'Electricité (ALE)*, entitat de capital públic que va decidir apostar pel sector.

ALE va crear la societat *Teledis* el 1969, i va cablejar nombrosos municipis amb el criteri de servei públic de repartir pèrdues i beneficis segons els resultats d'exploració de les diferents xarxes.

³³ Els operadors, mitjançant processos legals, van reclamar al possibilitat d'inserir publicitat, el que va provocar la intervenció del Tribunal de Casació, que va dictar sentència el 12 de juny de 1980 confirmant la vigència del real decret de 1966.

A partir de 1971, l'autoritat belga de telecomunicacions va emprendre la construcció d'una xarxa estatal d'enllaços microones per oferir a les estacions de capçalera de les xarxes de cable els programes que aquestes no podien rebre.

Paral·lel al cable es desencadena el fenomen de la televisió local, que a la Bèlgica francesa havia de ser regida per un grup representatiu de la comunitat, no havia de contenir publicitat i havia de comptar amb continguts locals. Els primers plans pilots de programes d'interès local van començar a partir d'un reial decret de 1976 (Jocquet i Sotiaux, 1981). La televisió local va rebre la primera denominació de *televisió comunitària* (TVC: *Télévisions Communautaires*), després *televisió comunitària i local* (TVLC: *Télévisions Locales et Communautaires*), mentre que a l'àrea flamenca va ser batejada com a *televisió regional* (TVR: *Regionale Televisie*).

Les estacions locals havien de presentar un acord signat per l'Estat belga, l'autoritat local, l'associació que presentés el projecte de televisió i l'operador de cable que hagués de difondre els programes. Precisament els operadors no estaven massa convençuts "to get involved in this kind of experiment: it was necessary to convince some to give it a try" (Nobre-Correia, 1995: 26).

L'associació que presentava el projecte havia de comprometre's a satisfer objectius com emetre programes informatius, socioculturals, comunitaris o educatius amb trets locals o regionals, i, a més, havia de garantir que l'accés del canal a les xarxes de cable estaria assegurat. Els objectius no van ser assolits en bona part per la dispersió d'actors del sector.

Malgrat que el vessant sociocultural no va complir les expectatives, la televisió local va intentar portar a terme els primers experiments de televisió sota

demanda i teletext amb la perspectiva de l'evolució del cable, a més d'experiències com la formació virtual³⁴.

Taula 15	
L'evolució legislativa del cable i la televisió local a Bèlgica	
Llei	Contingut
- <i>Reial Decret</i> (1966)	-La <i>teledistribució de televisió per cable</i> no es configura com un servei públic <i>per se</i> , però requereix una autorització del ministre de Monopoli de les Telecomunicacions (PTT), després d'un informe preceptiu dels ministres de Cultura francesa i neerlandesa.
- <i>Decret</i> (1985)	-Les <i>televisions locals i comunitàries són institucionalitzades</i> . S'obliga els operadors de cable a emetre programes de televisió local en un canal específic i reservat.
- <i>Decret de 17 de juliol de 1987, modificat pel de 19 de juliol de 1991</i>	-Estableix que la <i>televisió local</i> havia de ser una <i>organització no lucrativa</i> , s'ha de centrar en continguts locals, ha de limitar les seves emissions a un districte administratiu i ha de crear un comitè de programació.
- <i>Decret de 23 d'octubre de 1991 (modificat el maig de 1992)</i>	-Les <i>televisions regionals</i> han de promoure la comunicació entre la població de l'àrea de cobertura i els operadors de cable haen de transportar el senyal d'aquests canals regionals de forma gratuïta.

Font: elaboració pròpia

Davant l'escàs ressò d'aquestes iniciatives, a mitjan anys 80 es va crear un grup de treball sobre el futur de l'audiovisual, a partir del qual les televisions locals i comunitàries van ser reconegudes i posteriorment institucionalitzades per decret el juliol de 1985.

³⁴ L'*RTBF* va signar acords amb les televisions locals comunitàries de Liège, Verviers i Charleroi el 1981, el que permetia a la cadena pública valona utilitzar indirectament el cable.

Aquest document obligava els operadors de cable a emetre programes de televisió local en un canal específic i reservat. El decret de 17 de juliol de 1987, modificat pel de 19 de juliol de 1991 (Conseil Supérieur de l'Audiovisuel, 1991: 46), establia que la televisió local havia de ser una organització no lucrativa, s'havia de centrar en continguts locals, havia de limitar les seves emissions a un districte administratiu i havia de crear un comitè de programació.

El fet que uns dos terços del finançament de les televisions locals i comunitàries provinguessin de l'Administració pública, i que l'altre terç procedís de la publicitat, el pagament de pàgines de teletext, l'esponsorització i les produccions comercials de vídeo va estimular aquestes estacions locals a establir un taxa extra per als subscriptors de cable, que podien gaudir de noves ofertes com el teletext i el videotext interactius o la televisió educativa (Wangermée, 1993: 34).

A la zona de Flandes, l'actitud política va ser la d'oposar-se a l'obertura del sector televisiu, controlat per la *BRTN*, la televisió pública de la comunitat flamenca. L'adveniment de *VTM*³⁵ va provocar que, per evitar la penetració de les cadenes holandeses *RTL4* i *RTL5* mitjançant el cable, la comunitat flamenca autoritzés la creació d'onze estacions regionals de televisió. Aquestes estacions són propietat d'entitats sense ànim de lucre, però són operades per societats comercials i subsisteixen gràcies a la publicitat, per comptes d'utilitzar fons públics.

Un decret de 23 d'octubre de 1991 (modificat el maig de 1992) va establir que les televisions regionals havien de promoure la comunicació entre la població de l'àrea de cobertura i que els operadors de cable havien de transportar el

³⁵ La *VTM* és una estació de televisió comercial propietat dels editors de la zona, inaugurada l'1 de febrer de 1989 i que cobreix la comunitat flamenca.

senyal d'aquests canals regionals de forma gratuïta. Això ha provocat una gran imbricació entre els operadors de cable i les cadenes de televisió local (Nobre-Correia, 1995: 32). Per tant, del concepte més aviat públic de l'audiovisual local els anys 70 s'ha passat a un de més comercial els anys 90, en què les xarxes de cable són una realitat ben present al país.

Taula 16**Els principals operadors de cable a Bèlgica (1998)****Intermunicipalitats pures**

Operador	Nombre de subscriptors
<i>AIESH</i>	14.605
<i>ALE Teledis</i>	303.903
<i>Brutélé</i>	256.600
<i>Havi-TV</i>	89.979
<i>Idea</i>	137.673
<i>Integan</i>	205.756
<i>Interelectra</i>	263.502
<i>PBE</i>	50.225
<i>Regie TV Distributie Landen</i>	2.522
<i>VEM</i>	13.530
<i>WVEM</i>	77.930

Font: elaboració pròpia amb dades d'*Screen Digest*

Intermunicipalitats mixtes (operant amb Electrabel)

Operador	Nombre de subscriptors
<i>Gaselwest*</i>	305.428
<i>Igeho</i>	91.694
<i>Imea*</i>	41.407
<i>Inatel</i>	128.488
<i>Interest</i>	23.968
<i>Intergem*</i>	192.928
<i>Intermosane</i>	50.556
<i>Interteve*</i>	63.090
<i>Iveka*</i>	125.795
<i>Iverlek*</i>	284.678
<i>Seditel</i>	97.505
<i>Simogel</i>	22.015
<i>Telekempo*</i>	63.437
<i>Tevelo*</i>	26.446
<i>Televoost*</i>	244.289
<i>Telewest*</i>	164.931
<i>Télélux</i>	84.190
Total Electrabel	2.010.845

Font: elaboració pròpia amb dades d'*Screen Digest*. *Companyies de *Telenet*

Empreses privades	
Operador	Nombre de subscriptors
<i>Coditel Brabant S. A.</i>	166.170
<i>Radio Public (UPC Belgium)</i>	127.398
<i>Wolu TV</i>	19.020

Font: elaboració pròpia amb dades d'*Screen Digest*

2.3.3. Una estructura d'operadors particular

El marc analitzat provoca el sorgiment de tres tipus de societats operadores: les intercomunals pures (coordinades per l'organisme *Inter-Régies*), les intercomunals mixtes (tres societats filials de la *Société Générale de Belgique*: *Intercon*, *Ebes* i *Unberg*) i les societats privades.

En general, els tres tipus de societats van seguir els exemples de *Coditel* i *Teledis*, tot i que els ens intercomunals defensaven sovint interessos econòmics i electorals més enllà d'una política global de la comunicació, inexistent a Bèlgica. "Es claro (...) que la transformación aportada por el cable no se podía evaluar solamente desde la perspectiva de la innovación tecnológica o del incremento de programas que ofrece; el cable introducía en el seno del sistema informativo global profundas transformaciones de orden socio-político" (López-Escobar, 1986: 123).

La recerca d'una televisió comunitària va provocar un cert trencament del principi de monopoli estatal. La demanda social va propiciar el reial decret de maig de 1976 que va derogar, per a la zona francòfona belga, algunes de les normes del reial decret de 1966.

Prèviament, el març de 1976, el ministre de cultura francesa va autoritzar una dotzena d'experiències de televisió comunitària per produir un programa local setmanal, el funcionament del qual havia de regular-se per acords entre els sol·licitants, l'autoritat local, el ministeri de cultura i el teledistribuïdor.

El ministre exigia que els grups candidats acreditessin experiència en vídeo, que l'organització interna fos pluralista, que es comprometessin a respectar la legislació belga vigent en radiotelevisió i que els objectius fossin bàsicament informació local, educació permanent i accés dels membres de la comunitat.

Un altre aspecte a subratllar és l'acord sobre drets d'autor subscrit el 29 de setembre de 1983 arran de certs litigis en la matèria³⁶. El cas més controvertit va començar el gener de 1971, quan diverses xarxes de *Coditel* van oferir a Bèlgica el film *Le Boucher* al redistribuir una de les cadenes alemanyes. Les sales cinematogràfiques belgues havien adquirit els drets d'exhibició de la pel·lícula.

El conveni autoritzava la distribució de 18 cadenes difoses via hertziana sempre que es realitzés amb simultaneïtat, sense supressions i sense modificacions del contingut. Les societats de televisió per cable es van comprometre a abonar certes quantitats al conjunt d'entitats titulars dels diversos drets d'autor, xifres que han anat variant a partir del 10% de 1983. Com a contraprestació, la societat d'autors, la indústria cinematogràfica i les societats de televisió ofereixen garanties econòmiques als operadors davant hipotètiques reivindicacions d'interessats els drets dels quals estiguin representats pel sector esmentat.

*La Llei de 6 de febrer de 1987 relativa a les xarxes de radiodistribució i teledistribució i a la publicitat comercial en ràdio i televisió*³⁷ confirma el sistema autoritzatori previst al Decret de 1966.

Tot i això, aquest text legislatiu incorpora novetats. L'examen tècnic de les sol·licituds recaurà en la *Régie de Télégraphes et Telephones* (RTT) o Administració de les Telecomunicacions, i no caldrà autorització per a l'establiment d'antenes col·lectives que serveixin nuclis de vivendes agrupades fins a un màxim de 50 (si es tractés d'agrupaments per a allotjaments socials, aquests no passarien de 500).

³⁶ Aquest acord va ser signat per la Unió professional de la ràdio i la teledistribució (*RTD*), les organitzacions televisives públiques de Bèlgica (*RTBF* i *BRT*), Alemanya (*ARD* i *ZDF*), Gran Bretanya (*BBC*), França (*TF1*, *A2* i *FR3*), Luxemburg (*RTL*) i Holanda (*NOS*), la *SABAM* (en representació dels autors) i l'*AGICOA* (en representació dels productors de pel·lícules).

³⁷ *Loi du 6 de fevrier 1987 relative aux réseaux de radiodistribution et de télédistribution et à la publicité commerciale à la radio et à la television*. Moniteur Belge/Belgisch Staatsblad, 3-4-1987.

La infraestructura per a la transmissió de senyals portadors de programes de televisió seria instal·lada i explotada per la RTT.

Això significava que els teledistribuïdors no podien captar per ells mateixos programes hertzians estrangers, i tampoc podien interconnectar les estacions d'antena respectives. El servei portador era assumit, doncs, per la RTT.

A finals de 1997 (*Screen Digest*, 1997), Bèlgica comptava amb un 6,2% de penetració del satèl·lit i el 95% de llars amb cable, de les quals el 95% s'hi havien abonat. Els operadors de cable al país eren 38.

El mercat del cable a Bèlgica es pot considerar actualment "almost saturated" (CIT Publications, 2000: 51). Tanmateix, encara es dona un cert creixement en el nombre de subscriptors, que ha passat de 3.697.322 el gener de 1998 a 3.739.658 el gener de 1999 i a 3.768.364 el gener de 2000 (*RTD-Union Professionnelle de Radio et Teledistribution*, 2000). **¡Error! Marcador no definido.**

La penetració de la xarxa, per tant, se situa per sobre del 95%, el que la converteix en la més elevada d'Europa, per davant d'Holanda. Fins a mitjan 1996 els operadors podien oferir serveis multimèdia com el vídeo sota demanda, Internet i altres serveis interactius. La desregulació del sector telecomunicatiu l'1 de gener de 1998 ha permès els operadors oferir serveis de telefonia de veu sobre la seva xarxa.

Taula 17	
Decisions clau per al cable a Bèlgica	
Llei	Contingut
-Acord sobre drets d'autor (1983)	-Autoritza la distribució de 18 cadenes difoses via hertziana sempre que es realitzi amb simultaneïtat, sense supressions i sense modificacions del contingut.
-Llei de 6 de febrer de 1987 relativa a les xarxes de radiodistribució i teledistribució i	-Confirma el sistema autoritzatori previst al Decret de 1966;

a la publicitat comercial en ràdio i televisió (1987)	-L'examen tècnic de les sol·licituds recau en la <i>Régie de Télégraphes et Telephones</i> (RTT) o Administració de les Telecomunicacions; -No cal autorització per a l'establiment d'antenes col·lectives que serveixin nuclis de vivendes agrupades fins a un màxim de 50 (si es tractés d'agrupaments per a allotjaments socials, aquests no passarien de 500)
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Font: elaboració pròpia

Taula 18 Situació general del cable a Bèlgica (1998)	
Aspecte	Situació
Titularitat de la xarxa	Privada
Control administratiu de l'activitat privada	Autorització concedida pel ministre de les PTT
Obtenció de l'autorització	Particulars o societats privades, societats intermunicipals pures o mixtes
Durada de l'autorització	18 anys prorrogables per 9 més
Titularitat del servei	Pública en la xarxa de captació de senyals, privada en la xarxa de distribució
Modalitat de gestió	Directa

Font: elaboració pròpia

Un dels primers operadors a oferir telefonia ha estat *Telenet*, consorci de 18 companyies de cable i nou institucions financeres. *Telenet* va llançar els seus serveis telefònics sobre les xarxes de les 18 companyies.

A final de 1999, els operadors de cable disposen de 2.238.702 subscriptors a serveis de televisió. *Telenet* està permetent a 1.144.000 llars disposar de telefonia, quan a finals de 1998 només hi tenien accés 240.000 llars. Els usuaris d'Internet i de telefonia de *Telenet* són 53.152.

De fet, *Telenet* està construint una xarxa de 850 km. de fibra òptica que permetrà connectar la capçalera amb l'antena dels seus 18 operadors. El projecte s'acabarà l'any 2002. El novembre de 1999 *MediaOne* va vendre la seva participació del 25% a *Telenet*. *Callahan Associates*, *UPC (United Pan-European Communication*, l'operador multisistemes més gran d'Europa), *France Telecom* i *Deutsche Telekom* estan interessats a adquirir participació a l'operador.

Precisament *UPC Belgium*, subsidiària d'*UPC*, ofereix televisió per cable a 125.082 subscriptors a Brussel·les i Lovaina. *UPC* ofereix serveis d'Internet des de setembre de 1997, i des de novembre de 1999 serveis de pagament per veure a Lovaina.

Finalment, *Brutélé* és un operador que aplega 29 empreses de cable de l'àrea de Brussel·les i que compta amb 253.418 subscriptors a final de 1999. Des del març de 1998 *Brutélé* ofereix Internet.

De moment, Bèlgica compta amb 52.000 km. de cable coaxial a la recerca de la modernització i la bidireccionalitat que ofereix la fibra òptica.

Per tant, a Bèlgica el cable brolla de les necessitats de recepció de programes audiovisuals per part de la ciutadania, i és *a posteriori* que el Govern intervé per legislar. La indústria es desenvolupa plenament quan es fixen els paràmetres bàsics de cobertura legislativa (Taula 17), que, com en el cas dels Estats Units, s'acceleren i es materialitzen en funció de les necessitats inherents a l'activitat de les xarxes de cable.

2.4. El cas del Regne Unit

L'interès pel cable ha estat moderat al Regne Unit, en bona part arran de l'impacte que ha implicat el servei del satèl·lit. El cable comença a desenvolupar-se al Regne Unit amb intensitat en el decenni dels 80. La proliferació de canals gràcies a l'oferta del satèl·lit ha moderat la iniciativa ciutadana a favor de l'empresarial. El teixit d'operadors a la Gran Bretanya s'ha caracteritzat al començament per la fragmentació arran de la iniciativa d'empreses locals, tot i que en els últims anys s'ha començat a donar un fenomen de concentració empresarial (Hills, 1986).

Com ocorre en la majoria de països, el terreny de la televisió i de les telecomunicacions ha estat tradicionalment sotmès a una fèrria legislació estatal, o si més no a un control preventiu durant força anys. El Ministeri d'Interior era d'inici -els anys 20- l'òrgan competent en radiodifusió i televisió al Regne Unit. El 1922 va néixer la *British Broadcasting Company (BBC)* com a companyia comercial privada integrada per sis societats.

El 1925, un Comitè de Radiodifusió -en què estaven representats el Parlament, la Direcció General de Correus, la *BBC*, la premsa i la societat de ràdio de la Gran Bretanya- va proposar que el monopoli de radiodifusió fos assumit per una corporació pública que també va englobar la televisió quan aquesta va començar a funcionar -el 1946-.

El 1954 es va donar llum verda a la televisió comercial en competència amb la *BBC*. En aquest sentit, es va crear la *Independent Broadcasting Authority (IBA)*, organisme públic dirigit per un consell d'administració integrat per personalitats dels diversos estaments socials del país. La *IBA* posseeix i explota

les estacions emissores, però no produeix programes, obra de companyies independents.

L'1 de novembre de 1990 s'aprova la *Broadcasting Act*, que avança en la liberalització de la televisió (multiplicant les ofertes) i vetlla pel contingut dels programes. En aquesta línia, es constitueix la *Independent Television Commission (ITC)*, que substitueix la *IBA* i assumeix poders per atorgar les llicències a les televisions comercials.

Com a mesures anticoncentració, la *ITC* ha d'evitar concentracions de propietat poc aconsellables als mitjans de comunicació (Bauer et altri, 1994; Blandin-Obernesser i Mouline, 1995).

2.4.1. Les primeres experiències de cable, pendents d'autoritzacions

Tot i que des dels anys 20 existeixen al Regne Unit companyies especialitzades en la difusió de programes de ràdio per cable –telefònic, lògicament, i no coaxial o de fibra òptica, com els dels operadors de la segona meitat del segle XX-, el desenvolupament d'aquest mitjà no és notable fins l'any 1984 (Hills, 1986).

Aquesta via originalment radiofònica, emperò, va permetre distribuir la televisió per cable a partir de 1946. Les llicències eren atorgades pel *Post-Office* amb caràcter experimental i sense possibilitat d'inserir publicitat.

Els anys 60, la funció de redistribució del senyal hertzià es va reconvertir en experiències de pagament, com la de *Pay TV Limited*, que transportava programació pròpia a 9.800 llars. Les pèrdues econòmiques van condemnar l'empresa a desaparèixer l'any 1968.

La producció de canals de televisió locals va ser autoritzada de 1972 a 1979 a Greenwich, Sheffield, Swindon, Wellingborough i Bristol³⁸.

Després que, el 1977, la *Comissió Annan*³⁹ va elaborar un informe sobre televisió en què, en relació al cable, se suggeria que l'autorització de la televisió de pagament podia ser perjudicial per a la qualitat de la televisió pública, el Govern laborista va autoritzar alguns sistemes de pagament, tot i que se'ls

³⁸ Els operadors *Greenwich Television*, *Bristol Channel*, *Cablevision Sheffield*, *Swindon Viewpoint* i *Cablevision Wellingborough* podien realitzar una emissora local, però no podien cobrar cap quantitat pel servei suplementari ni s'admetia el recurs a la publicitat. És per això que quan aquesta prohibició es va extingir el 1975 els diversos serveis havien fracassat, de forma que el 1977 només sobrevivia *Swindon Viewpoint*, gràcies als esforços de les empreses *EMI* i *Radio Rentals* i la generositat dels ciutadans que explotaven el sistema.

³⁹ Aquesta comissió estava presidida per Lord Annan, i incloïa un estudi sobre l'aleshores denominada televisió per cable dintre de l'informe sobre el futur de la ràdio i la televisió a la Gran Bretanya. La Comissió va ser nomenada el 10 d'abril de 1974, i va lliurar l'informe de 522 pàgines al Parlament a través del ministre d'Interior el 23 de març de 1977 (*Report of the*

obligava a destinar la meitat de temps a produccions pròpies (De Fontenay et altri, 1990).

El 1979, i ja amb els conservadors al poder, es van autoritzar tretze sistemes de televisió per cable de subscripció. La primera experiència (*Starview*, de *Rediffusion*⁴⁰, el 1981) va impulsar altres operadors, com *Radio Rentals* (amb concessions a Swindon, Medway, Guillingham i Rochester), *British Telecom*, *Philips Cablevision*, *Visionhire* (a Londres), *Cablevision* i *Greenwich Cablevision* (López-Escobar, 1986; Ministerio de Fomento, 1996).

El grup *Information Technology Advisory Panel (ITAP)*⁴¹, integrat per representants de les empreses de cable, electrònica i informàtica, va posar èmfasi, a l'informe *Cable Systems*, en la necessitat d'aprofundir en la liberalització de les telecomunicacions i la desregulació del cable, a més d'animar el govern a adoptar decisions ràpides sobre els satèl·lits de difusió directa (Curien i Gensollen, 1992; Chamoux, 1993).

Un dels eixos de desregulació era el cable, del qual, el 1981, se'n pronosticaven les possibilitats d'ofertament de nous serveis de telecomunicacions per a les llars i les empreses. D'aquí sorgia un interès econòmic i industrial evident, seguint els paràmetres dels EUA.

El mateix dia que apareixia l'informe del grup *Information Technology Advisory Panel*, el ministre de l'Interior va nomenar la *comissió Hunt*⁴²,

Committee on the Future Broadcasting, 1977). Sobre el cable, se'n recomanava un concepte local, es manifestava una oposició a la televisió de pagament i a la programació nacional.

⁴⁰ Rediffusion va obtenir cinc zones: Hull, Burnley, Ponty-pridd, Reading i Tunbridge Wells.

⁴¹ La creació d'aquest grup de seguiment va ser anunciada el juliol de 1981 per la primera ministra britànica per ajudar el govern en una matèria eminentment pluridisciplinària i repartida entre diversos ministeris. Els integrants del grup eren persones molt lligades a la indústria de la informàtica.

⁴² La *comissió Hunt*, i el seu informe ulterior, intentava corregir el biaix a favor del sector informàtic i l'expansió ràpida del cable que s'havia donat a l'*ITAP*. En tres mesos, un centenar d'informes van reflectir els punts de vista de tots els sectors afectats sobre afers com la necessitat de regulació, el control del sistema de propietat i el contingut de la programació.

denominada *Committee of Inquiry into Cable Expansion and Broadcasting Policy* que pretenia estudiar en quina mesura l'avenç de la televisió per cable podia afectar l'audiovisual britànic i altres aspectes connexos d'interès públic. L'*Informe Hunt* va subratllar les possibilitats de desenvolupament del cable, que augmentava el ventall electiu de l'espectador i era suplementari i no alternatiu al servei públic de radiodifusió. Ja aleshores s'establia que els sistemes de cable no podien tenir els drets exclusius d'esdeveniments esportius d'interès nacional (debat que ha rebrotat amb virulència el 1997 i el 1998 a Espanya i a la Unió Europea) i havien d'incloure la distribució dels canals de la *BBC* i de l'*ITV*.

Les funcions del cable havien de ser de proveïdor (propietari i instal·lador del sistema), operador (gestor del sistema), proveïdor de programes (que prepara el contingut total o parcial d'alguns canals, i que pot subministrar altres serveis) i productor de programes.

Per limitar el poder dels operadors, l'*Informe Hunt* suggeria que no fossin autoritzats partits polítics, grups religiosos i autoritats centrals i locals. A més, es proposaven limitacions en el nombre d'abonats (mig milió de llars com a màxim) i en terminis (deu anys). Aquestes propostes de l'*Informe Hunt* va ser recollides pel *Llibre Blanc del Cable*, de 1983, en el qual es va basar la Llei de 1984.

La *Cable and Broadcasting Act* de 1984 va crear una autoritat de cable (*Cable Authority*) que atorgava llicències de televisió per cable per a àrees específiques. Les primeres estacions de cable van aparèixer el 1985 (Cormack, 1995: 207).

La *Broadcasting Act* de 1990⁴³ va eliminar el *Cable Authority*, i va traslladar-ne el poder a la *ITC (Independent Television Commission)*⁴⁴. El 1993, a

⁴³ *Broadcasting Act*, 1990.

les 58 estacions de cable a la Gran Bretanya s'hi sumaven moltes més franquícies concedides però no operatives encara (*Independent Television Commission*, 1993). De les 58 franquícies, sis estaven a Escòcia (a Aberdeen, Fundee, Edinburgh, Glasgow, Motherwell i Glenrothes in Fife), una al País de Gal·les (Swansea) i la resta a Anglaterra (19 d'elles concentrades a la regió de la capital, Greater London).

Malgrat que els operadors de cable estan obligats a proveir continguts locals, "however when financial problems have arisen, local programmes have usually been the first to suffer" (Cormack, 1995: 207).

⁴⁴ L'evolució històrica de les autoritats reguladores i concessioneres de llicències ha donat lloc a una gran diversitat de noms. La *Television Act* de 1954 va crear la *Independent Television Authority* (ITA). La *Sound Broadcasting Act* de 1972 va transformar la ITA en la *Independent Broadcasting Authority* (IBA), i la *Broadcasting Act* de 1990 va convertir la IBA en la *Independent Television Commission* (ITC), mentre que la *Radio Authority* va sorgir per abastar la ràdio comercial.

Taula 19

Els informes i les lleis clau en l'evolució del cable al Regne Unit

Informe o llei	Contingut
-Informe de la <i>Comissió Annan</i> (1977)	-En relació al cable, se suggereix que l' <i>autorització de la televisió de pagament</i> pot ser perjudicial per a la qualitat de la televisió pública.
-Informe <i>Cable Systems</i> , del grup <i>Information Technology Advisory Panel (ITAP)</i> (1981)	-Necessitat d' <i>aprofundir en la liberalització</i> de les telecomunicacions i la desregulació del cable; -Anima el govern a adoptar <i>decisions ràpides sobre els satèl·lits</i> de difusió directa.
-Informe de la <i>comissió Hunt</i> , denominada <i>Committee of Inquiry into Cable Expansion and Broadcasting Policy</i> , que pretenia estudiar en quina mesura l'avenç de la televisió per cable podia afectar l'audiovisual britànic i altres aspectes connexos d'interès públic	- <i>No autoritzats partits polítics</i> , grups religiosos i autoritats centrals i locals; - <i>Limitacions en el nombre d'abonats</i> (mig milió de llars com a màxim) i en terminis (deu anys); - <i>Funcions del cable</i> : proveïdor (propietari i instal·lador del sistema); operador (gestor del sistema); proveïdor de programes (que prepara el contingut total o parcial d'alguns canals, i que pot subministrar altres serveis); productor de programes.
- <i>Cable and Broadcasting Act</i> (1984)	- <i>Crea una autoritat de cable</i> (Cable Authority) que atorga llicències de televisió per cable per a àrees específiques.
- <i>Broadcasting Act</i> (1990)	- <i>Elimina la Cable Authority</i> , i en trasllada el poder a la <i>ITC (Independent Television Commission)</i>

Font: elaboració pròpia

2.4.2. La liberalització del cable i les reformes de 1990

La *Cable and Broadcasting Act* de 26 de juliol de 1984 va potenciar i liberalitzar el cable. De fet, la *Cable Authority* -dedicada a la promoció i el control del cable- va entrar en escena fruit de la llei.

L'objectiu de la llei era que les inversions en la televisió per cable fossin assumides per la iniciativa privada i que el text es pogués adaptar en un sistema tecnològic en evolució. La *Cable Authority* havia d'atorgar les llicències amb uns terminis de 8 a 15 anys (ampliables) i supervisar els continguts. L'empresa *OfTel*, sorgida arran de la privatització de *British Telecom*, havia de concedir les llicències d'instal·lació.

Inicialment, la durada de les llicències era de dotze anys per als sistemes equipats amb estructura d'arbre i de vint per als de la fórmula d'estrella⁴⁵.

L'aplicació de la llei ha permès ampliar el termini de llicència fins a 23 anys per a xarxes amb topologia en estrella capaces de facilitar als usuaris serveis interactius avançats.

La definició de les àrees atenia certa flexibilitat, igual com la inclusió de publicitat als canals. En tot cas, es mantenia la regla del *must carry* (transmissió obligatòria) per a la *BBC* i la *ITV*, i s'autoritzaven els sistemes de *pay-per-view* (pagament per veure). Igualment s'afavoria que les empreses de cable poguessin oferir serveis de telefonia (De Fontenay et altri, 1990).

La *Broadcasting Act* de 1990 ha intentat reforçar els sistemes de televisió per cable mitjançant la liberalització (Chistoffersen i Henten, 1993). La *Cable Authority* ha estat substituïda per la *Independent Television Commission* i els

⁴⁵ L'estructura en estrella implica més inversions per als operadors, donada la seva major complexitat tècnica. És per això que se'ls intentava beneficiar amb concessions més llargues que les dels operadors de xarxes amb estructura d'arbre, més senzilles i menys costoses.

serveis de televisió per cable s'han regulat sota la denominació de serveis de comunicació local (conjuntament amb els serveis de televisió de baixa potència).

Quant a l'adjudicació de llicències de televisió per cable, la *ITC* controlaria un procés en dues fases. En la segona, s'enduria la llicència la companyia que presentés l'oferta més elevada, tot i que es podien tenir en compte altres criteris, com l'àmbit de cobertura.

El termini de la llicència seria de quinze anys, prorrogable per períodes successius de deu anys. A més, podien ser adjudicataris de llicències de comunicació local tant particulars com societats pertanyents a països no comunitaris.

Tanmateix, s'estableixen algunes prohibicions quant a l'atorgament de llicències. Els desqualificats per obtenir-ne són les autoritats locals, les corporacions d'objectius totalment o parcial polític (i les filials i empleats), les corporacions de caire religiós, les entitats que percebin fons públics a més de la meitat dels ingressos, les persones subjectes a influències indegudes per autoritats locals o corporacions amb finalitat política que puguin ser adverses a l'interès públic, les corporacions radiodifusores (*BBC*, Autoritat Gal·lesa) i les agències de publicitat.

Com a disposicions anticoncentració, la llei faculta el secretari d'Estat del *Home Office* (Ministeri d'Interior) per prescriure el nombre de llicències de serveis de comunicació local que pugui tenir una persona. Igualment pot prescriure limitacions a la participació de persones titulars de llicències a corporacions que tinguin llicències de la mateixa naturalesa. Tot i això, la llei, en contrast amb el text de 1984, permet que una mateixa persona tingui llicències de televisió per cable i de televisió local de baixa potència.

La llei de 1990 estableix també restriccions en el control d'interessos en diversos mitjans de comunicació, de forma que els propietaris de diaris locals no poden participar a més del 20% dels interessos d'un operador de serveis de comunicació local. Aquest punt també s'aplica a la inversa.

Finalment, el secretari d'Estat del *Home Office* pot restringir la possessió de llicències per part dels operadors nacionals de telecomunicacions o de les seves filials.

Aquesta nova legislació no va provocar reaccions massa notables entre la ciutadania, que ja compta amb l'oferta televisiva del satèl·lit. Més aviat va ser el sector econòmic i financer el més sacsejat per aquests textos, en tant que s'establien certes prohibicions en l'atorgament de llicències que poden afectar de retruc aquests aspirants a operadors. En tot cas, el context liberalitzador, més enllà de les reformes, atorgava al sector industrial un marc a explotar.

2.4.3. Competència i inversions estrangeres al cable britànic

La liberalització del mercat del cable els anys 90 ha impulsat inversions estrangeres al Regne Unit, sobretot provinents dels EUA: *Pacific Telesis* i *US West*⁴⁶ s'han abocat al sector, que, des de 1992, pot prestar el servei de telefonia bàsica i de transmissió de dades (Chamoux, 1993; Taylor, 1994; Cremades, 1995).

En tot cas, els operadors s'han adonat que els avantatges de les xarxes dissenyades en estrella no són tants com s'apuntava en principi, i s'estan dedicant a millorar les xarxes en arbre, si és que no opten per modificar d'arrel la xarxa i instal·lar-ne una d'híbrida o de fibra òptica per aconseguir una plena implementació de serveis interactius.

A finals de 1997 (*Screen Digest*, 1997), el satèl·lit superava en subscriptors el cable. Dels 22 milions de llars a les illes, més de sis milions (el 27%) estaven cablejades, i només 1,3 milions s'havien abonat a la xarxa (el 21%). En canvi, el satèl·lit obtenia el 17% de penetració a les llars.

L'entorn de competència televisiva i telecomunicativa s'ha disparat al Regne Unit. Rupert Murdoch, propietari de News Corporation i principal accionista de *BSkyB*, està apostant el 1998 i el 1999 per la televisió digital terrestre. La lluita establerta entre *British Digital Broadcasting* (integrada per *Carlton*, *Granada* i *BSkyB*) i *International CableTel* és significativa per avalar el sistema.

Malgrat això, l'atenció al Regne Unit s'ha centrat en la televisió digital via satèl·lit i en la televisió per cable. *Carlton* i *Granada* (operadors de televisió regional terrestre) i *BSkyB* (operador de televisió via satèl·lit, un dels primers a

Europa centrat en el desenvolupament d'un mercat per a la distribució de programes via satèl·lit directament a la llar i per cable com alternativa a la distribució terrestre, i que ha introduït la fórmula de paquet multicanal i multitemàtica), ben dotats de recursos financers, i *CableTel* (que s'aboca als serveis interactius, a la telefonia i a una programació original) es disputen un mercat legislat per la *Broadcasting Act* de 1996, que estableix el procediment d'adjudicació dels serveis de televisió digital terrestre.

Contra aquests moviments, el cable es reposiciona. La telefonia bàsica ha esdevingut el factor diferencial de les xarxes fins a dibuixar-hi un model regional (Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, 1996c), és a dir, molt segmentat, amb una gran quantitat d'operadors, tot i que tendeixen a agrupar-se per minimitzar costos i oferir continguts conjunts als abonats.

La concurrència local britànica parteix del cable (Charles et altri, 1989). Ja els anys 70 surava la idea de dotar de banda ampla un país dominat fins aleshores, telecomunicativament, per *British Telecom (BT)*. Aquesta companyia, els proveïdors de fibra òptica i commutadors (*BICC* i *GPT*) i el sindicat del sector (la *National Communications Union*) van constituir una aliança a tres bandes que va fracassar a l'hora de convèncer la primera ministra, Margaret Thatcher, d'adoptar una política dirigida al desenvolupament d'una xarxa monopolística nacional de fibra òptica. La proposta seria desestimada definitivament el 1988 per l'*Informe MacDonald*.

En tot cas, el sorgiment de la competència en l'àmbit local -sobretot quant als cableoperadors- va conscienciar el Govern que no existia contradicció entre la

⁴⁶ *US West*, operador dels Estats Units, va emprendre durant els anys 90 una política d'inversions al cable europeu de la qual no ha quedat exempta Espanya. *US West* va participar als primers mesos de vida de *CTC*, tot i que després n'ha quedat com a soci tecnològic.

prioritat d'estimular la competència i la finalitat d'equipar cada usuari amb una xarxa de telecomunicacions commutada de banda ampla.

És a partir d'aquí que el cable adquireix un pes específic a la Gran Bretanya, empès per la competència i el finançament privat en el marc d'un règim de duopoli telecomunicatiu entre *BT* i *Mercury*. La revisió d'aquesta situació duopolista, els anys 90, ha reforçat del tot les oportunitats per als operadors de cable britànics d'oferir tant televisió com telefonia bàsica, el que ha disparat el desenvolupament del cable, especialment des de 1993.

Aprofitant un context favorable, els operadors de cable van afanyar-se a instal·lar commutadors propis i a negociar acords amb *BT* i *Mercury* per accedir a les trucades a llarga distància. La tendència a oferir telefonia està reeixint, el que convida a pronosticar que, si s'acompleixen els projectes que han rebut les darreres concessions governamentals, més de 14 milions d'usuaris podran elegir entre dos proveïdors de línies fixes l'any 2000.

Aquest fenomen és reforçat per la legislació actual, que assegura un monopoli espacial de caràcter regional per als cableoperadors.

2.4.4. El model de l'obtenció de territori

Avui, el segell nord-americà està darrera de les xarxes de cable britàniques (Taula 20). Els operadors de la televisió per cable dels EUA han anat ocupant el mercat anglès fins generar una concentració que restringeix la quantitat d'operadors multiserveis (Chistoffersen i Henten, 1993).

Bell Cablemedia, CableTel, Comcast, Diamond, General Cable (de la francesa *Générale des Eaux*), *NYNEX, SBC SableComms, Telecentral, TeleWest* (*TCI* i *US West*) i *Videotron* acaparen el 83% de receptors del cable.

Aquestes companyies han anat annexionant concessions pròximes geogràficament i han format blocs regionals sòlids en un procés de conquesta de territoris llaurat en dues etapes.

En la primera, la *Cable Authority* va abocar-se a una atribució accelerada de concessions al llarg del país (sobretot en la frontissa dels anys 90), en què els criteris eren la quantitat d'usuaris, l'estructura demogràfica i social, la concentració de petites i mitjanes empreses i el cost previst de construcció de les xarxes de cable.

Les companyies nord-americanes van intentar aprofitar la política frenètica de concessions i van avantposar, com a estratègia comuna, l'obtenció de territori, malgrat que el concessionari pretenia evitar la formació de blocs regionals. En tot cas, la divisió de les grans ciutats en diverses concessions, mesura que va aconseguir una atomització en el repartiment, va provocar, a llarg termini, una corrua de fusions i adquisicions que acabarien homogeneïtzant el mapa del cable britànic.

Una vegada consolidada la desena de principals concessionaris de cable, conviuen a la Gran Bretanya zones amb una oferta amb competència de serveis de banda ampla, zones amb competència en banda estreta i altres zones amb un monopoli *de facto* dels serveis de banda estreta, segons la forma d'utilització dels serveis (Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, abril de 1996).

El primer model correspon, sobretot, a àrees amb gran densitat d'usuaris de serveis de banda ampla, com els *Central Business Districts*, les petites i mitjanes empreses o usuaris de zones benestants. A Londres els usuaris més exigents poden elegir entre més de cinc proveïdors de serveis de banda ampla, situació que es repeteix a una quarantena de veritables illes de banda ampla a tot el país.

L'oferta en competències de serveis de banda estreta es concentra en zones urbanes, on la competència és dura entre *BT* i un cableoperador, ja que *Mercury* no disposa de prou infraestructura en l'àmbit local.

El monopoli a la pràctica predomina als serveis de banda estreta de zones disseminades geogràficament, sobretot àrees rurals, a més de les perifèries d'algunes ciutats. Els costos de la infraestructura a les àrees rurals expliquen aquesta situació.

La defensa de la major rendibilitat i efectivitat d'una xarxa nacional de fibra òptica en monopoli col·lideix contra els avantatges de la lliure competència -en preus o quantitat i qualitat de serveis-. Tot i això, el monopoli natural envolta el model regional que s'ha anat bastint contradient, gairebé sempre, les prescripcions polítiques.

L'evolució del sector del cable al Regne Unit en els últims anys ha estat marcada per les elevades pèrdues econòmiques que ha ocasionat, tot i que no se n'ha establert una xifra concreta (*Cable Europe*, 1998).

El sorgiment d'una nova companyia, *Cable & Wireless Communications* (CWC), el 1998, pot revolucionar aquest paisatge, ja que assumirà el lideratge dels operadors multisistemes (els MSO) tot combinant tres operadors de cable: *Nynex*, *Bell Cablemedia* i *Videotron*.

El pas decisiu per a l'acord va ser l'adquisició per part de *Bell Cablemedia* de la companyia canadenca *Le Groupe Videotron*. La cobertura econòmica d'aquesta absorció provenia de *Cable & Wireless* (C&W), inversor de *Bell Cablemedia*. C&W va vendre *Mercury Communications* a *Cable & Wireless Communications* (CWC), que va adquirir *Bell Cablemedia*. Després, CWC va adquirir *Nynex CableComms*, el segon MSO del Regne Unit, propietat del *Baby Bell Nynex*, dels EUA.

CWC⁴⁷ disposa de sis milions de llars sota franquícia. Els principals accionistes de la nova companyia són C&W (52,6%), BCM (14,2%) i Nynex (18,5%).

L'altre gran operador del cable britànic, *Telewest*, pot ser el principal perjudicat de les noves aliances si no s'afanya a controlar els operadors independents. La lluita per controlar el cable a Londres demostra els moviments en el sector (*Cable Europe. The Newsletter of the European Cable TV and*

⁴⁷ L'operadora britànica *Cable & Wireless* pretenia invertir 500 milions de dòlars (uns 81.000 milions de pessetes) fins al 2001 per comprar set proveïdors d'accés a Internet d'Espanya, França, Bèlgica, Àustria, Itàlia i Suïssa. A Espanya la companyia volia adquirir la part de proveïdor del grup *Intercom*. En l'apartat de compres s'inclou també l'empresa *Case Technology*, integrador de sistemes i xarxes de telecomunicacions a Espanya.

Telecoms Market, 1998; *European Television: Cable and Satellite*, 1998; *Interspace. The European Satellite Industry Newsletter*, 1998).

En els últims mesos els principals rivals al cable del Regne Unit eren *NTL* i *CWC*, que es llançava a invertir a les telecomunicacions i al cable espanyols⁴⁸. *NTL*, el desembre de 1998 (*Cable Europe*, març de 2000: 3), comptava amb 4,2 milions de llars passades i un total d'1,7 milions de clients. La penetració se situava en el 46,1%.

L'acord de fusió, el 1999, entre *NTL* i la divisió residencial de *Cable & Wireless* va modificar el panorama. *NTL* va pagar 6.200 milions de lliures (9.215 milions d'euros, o 1,53 bilions de pessetes) pel negoci residencial de *Cable & Wireless (C&W)* i va sumar així 2,8 milions de clients més.

Més endavant, i en la línia d'interrelació transnacional entre els diversos operadors, *France Telecom* va comprar el 25% d'*NTL* i va esdevenir el major operador de cable britànic. *France Telecom* va pagar 5.500 milions de dòlars (5.145 milions d'euros) pel 25% de la nova companyia, i demostra l'esperit de les grans multinacionals per invertir en altres països⁴⁹.

La gran competidora en cable del Regne Unit esdevenia *Telewest*, que va aproximar-se paral·lelament a *Flextech* per afrontar la nova situació.

⁴⁸ La *Comissió del Mercat de Telecomunicacions (CMT)* va concedir el 1999 a *CWC* llicències per oferir serveis de telefonia al territori espanyol. Amb aquest objectiu, el grup de telecomunicacions es plantejava inversions de més de 120 milions d'euros (vint mil milions de pessetes) en tres anys. L'operadora de telecomunicacions va obtenir llicències de tipus B1 (dirigida a les ciutats de Madrid i Barcelona), A (que correspon a la resta del territori espanyol) i C1 (relacionades amb infraestructura, el que permet la companyia estendre xarxa pròpia de fibra òptica a escala estatal). L'objectiu de *Cable & Wireless* rau a oferir als seus clients serveis integrats de veu, dades i Internet, amb uns descomptes superiors als dels competidors. *Cable & Wireless*, proveïdor de comunicacions integrades arreu del món, va facturar 13.823 milions d'euros (2,3 bilions de pessetes) el 1998, amb un creixement del 13% en relació a 1997. El benefici abans d'impostos de l'operadora de telecomunicacions va arribar a 2.792 milions d'euros (464.610 milions de pessetes) el 1998.

⁴⁹ *Microsoft*, per exemple, posseeix el 5% a *NTL* i el 30% a *Telewest*, i la petita operadora amb què *NTL* compta als Estats Units cotitza al mercat de valors Nasdaq, de Nova York.

Per tant, *Cable & Wireless Communications*, la filial nacional del segon grup de telecomunicacions britànic (*Cable and Wireless*), s'havia de dividir en dues empreses. *NTL* va adquirir la divisió residencial de televisió, Internet i telefonia per cable per 6.300 milions de lliures. A més, *NTL* va assumir 1.900 milions de lliures de deute. Part de l'operació s'havia de finançar amb els diners pagats per *France Telecom*.

Taula 20	
El model territorial del cable britànic (1998)	
Competència segons ample de banda	Tecnologia
-Competència de serveis de banda ampla	-Àrees amb gran densitat d'usuaris, <i>Central Business Districts</i> , les petites i mitjanes empreses o usuaris de zones benestants.
Competències de serveis de banda estreta	-Zones urbanes, on la competència és dura entre <i>BT</i> i un cableoperador, ja que <i>Mercury</i> no disposa de prou infraestructura en l'àmbit local.
-Monopoli als serveis de banda estreta	-Zones disseminades geogràficament, sobretot àrees rurals; -Perifèries d'algunes ciutats.

Font: elaboració pròpia

Mentre, *C&W* reté la divisió de serveis de telecomunicacions a empreses (*CWC DataCo*), mitjançant l'adquisició del 47% que encara no tenia a través d'una ampliació de capital. La divisió compta amb 120.000 pimes clients i 1.500 grans companyies, i va facturar 2.000 milions de lliures (2.972 milions d'euros, o 494.460 milions de pessetes) el 1998.

France Telecom, com a nou líder del sector del cable al Regne Unit, tindrà al davant BSkyB, la plataforma per satèl·lit de Rupert Murdoch. També competirà amb *OnDigital* -controlat per *Granada* i *Carlton-*, el nou canal de televisió digital terrestre. Els tres grups han llançat les seves ofertes digitals a través de les quals oferiran televisió, telefonia, accés a Internet, comerç electrònic i altres serveis.

L'altre repte de *France Telecom* és enfrontar-se a *British Telecom (BT)* al mateix Regne Unit. Amb *NTL* compta amb més de 2,5 milions de clients, però si entrés en la telefonia mòbil seria un rival encara més fort.

2.4.5. La digitalització del cable

Un altre element d'anàlisi del cable al Regne Unit és l'entroncament amb l'onada digital (Taula 21). Segons un estudi prospectiu de *Cable Europe* (1998), la televisió digital via satèl·lit hauria aconseguit el 1998 1,05 milions d'usuaris al Regne Unit, que ascendirien a 1,12 el 1999, a 1,63 el 2000, a 5,36 el 2005 i, en el punt àlgid, a 5,63 el 2008.

A partir d'aquí, els efectes dels mitjans competidors seria demolidor, i es podrien estendre a la majoria de països d'Europa. La perspectiva de mercat afirma que el 2009 el satèl·lit digital descendiria a 5,39 milions d'unitats de pagament al Regne Unit, a 5,11 el 2010, a 4,80 el 2011, a 4,49 el 2012 i a 4,25 el 2013.

El cable digital, pràcticament simbòlic el 1998 i el 1999 (unes 10.000 unitats), ascendirà fins a les 30.000 unitats l'any 2000 i a les 70.000 el 2001 (*Cable Europe*, 1998).

A partir d'aquí, la puixança del cable digital serà notable. La televisió digital terrestre romandria quantitativament inànime fins al 2001. A partir d'aquest any, les xifres creixeran, fins al punt que, per al 2010, és previsible un empat tècnic entre el cable digital i la televisió digital terrestre, que arribaria a 1,78 milions d'unitats de pagament. Això no significa que el sistema digital terrestre superi el del cable, no limitat a la fórmula digital i que, en global, acumularia molts més abonats.

Cal tenir en compte que la fórmula digital terrestre és més econòmica que la resta, el que ha induït diversos governs europeus a avalar-la (cas espanyol) com a substituta de l'actual televisió via hertziana terrestre.

Taula 21
La digitalització del cable i la desaparició del sistema analògic al Regne Unit
(1998-2013)

Any	Televisió analògica*	Televisió digital*
1998	4,95	1,06
1999	4,84	1,13
2000	4,44	1,66
2001	3,85	2,42
2002	3,11	3,37
2003	2,34	4,41
2004	1,64	5,42
2005	1,1	6,31
2006	0,76	7,02
2007	0,57	7,59
2008	0,43	8,1
2009	0,45	8,41
2013	0,51	9,22

*Xifres en milions d'unitats

Font: elaboració pròpia amb dades de *Cable Europe* (1998)

El 2001 la televisió digital terrestre ja avançaria el cable (digital) en arribar a 2,15 milions d'unitats, que serien 2,49 el 2012 i 2,77 el 2013.

Taula 22	
Situació general del cable al Regne Unit (1998)	
Aspecte	Situació
Titularitat de la xarxa	Privada
Control administratiu de l'activitat privada	Llicència de la Independent Television Commission (ITC)
Obtenció de l'autorització	Particulars o societats de països no comunitaris, però prohibició per a autoritats locals, corporacions polítiques, religioses, de radiodifusió i agències de publicitat
Mesures anticoncentració	El secretari d'Estat pot restringir el nombre de llicències a una persona, i se'n controla l'atorgament a operadors nacionals de telecomunicació
Durada de l'autorització	15 anys prorrogables per períodes de 10 anys
Titularitat del servei	Privada
Tipus de control administratiu	Llicència única

Font: elaboració pròpia

En contrast amb el creixement sostingut de la televisió digital en totes les seves variants, els pronòstics sobre la televisió analògica de pagament (*Canal Plus* a Espanya) són pessimistes. Si el 1998 aquest sistema compta amb 4,95 milions d'unitats al Regne Unit (contra l'1,06 milions de les fórmules digitals), el 1999 ja només en serien 4,84 (1,13 digitals), i el 2000 4,44 (1,66 digitals).

La tendència a la baixa continuarà el 2001 (3,85 milions, contra els 2,42 digitals), i el 2002 provocarà el *sorpasso* definitiu: als 3,11 milions d'unitats analògiques de pagament s'hi oposaran els 3,37 milions d'unitats digitals.

Taula 23**Els principals operadors de cable al Regne Unit (1998)**

Aspecte	Telewest	CWC	NTL
Llars passades	4,16 milions	3,89 milions	2,67 milions
Llars connectades	946.179	793.749	752.128
Taxa de penetració de TV	22,7%	20,4%	28,2%

Font: elaboració pròpia amb dades de *Cable Europe* (1998)

El 2003 (2,34 milions, contra 4,41 digitals), el 2004 (1,64 milions contra 5,42) i el 2005 (1,1 milions contra 6,31) accentuaran aquesta tendència. El 2006, la via hertziana de pagament naufragaria per sota del milió d'unitats (760.000, contra els 7,02 milions digitals), propensió que es prolongaria els anys següents: 570.000 abonats el 2007 (contra 7,59 milions digitals) i 430.000 el 2008 (contra 8,1 milions).

A partir del 2009 (450.000 abonats contra 8,41 milions), aquesta fórmula experimentarà minúsculs increments, que menaran a 510.000 abonats el 2013. En aquesta data, la suma de les fórmules digitals arribarà a 9,22 milions.

Per tant, la indústria ha estat la principal impulsora del cable al Regne Unit, on la penetració del satèl·lit ha frenat una progressió que altrament hauria estat espectacular. La ciutadania ha anat a remolc de la proposta industrial, igual com el Govern, que ha legislat a mesura que es desenvolupaven accions protagonitzades pels promotors de les xarxes de cable.

Mentre, la indústria observa amb esperança una situació en què les inversions es disparen, sobretot gràcies al negoci intrínsec a Internet i a la convergència de la televisió amb Internet.

Això pot afectar el ciutadà en tant que ha de decidir-se per algun d'aquests mitjans tecnològics, o bé per més d'un. La vocació integral de la xarxa de telecomunicacions per cable –en fase de digitalització- permet pronosticar a aquests operadors que a llarg termini és la fórmula tecnològica més factible.

2.5. Avaluació de l'experiència internacional

2.5.1. El factor ciutadania, per davant de la indústria i el Govern

La confrontació dels casos estudiats a partir de les variables mestres permet observar dissonàncies en els diversos models. L'influx de la ciutadania, la indústria i el Govern/legislació en el desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions per cable, tanmateix, existeix, encara que sigui en un grau menor en segons quins casos (Taula 24).

Taula 24				
Comparació d'influx (alt-mig-baix) de la tríade ciutadania-indústria-Govern/legislació en el desenvolupament del cable				
Variable	EUA	França	Bèlgica	Regne Unit
Ciutadania	Alt	Baix	Alt	Mig
Indústria	Alt	Baix	Mig	Alt
Govern/Legislació	Baix	Alt	Mig	Mig

Font: elaboració pròpia

Entenem que les intensitats alta-mitja-baixa reflecteixen de forma aproximativa però entenedora el paper de cada element com articulador o retardador de l'extensió del cable.

És interessant subratllar que la societat civil, la ciutadania, és la que acumula més protagonisme en el sumatori de l'avaluació. Als Estats Units d'Amèrica i a Bèlgica ha estat el ciutadà (en el cas belga en companyia del

fenomen de la televisió local) el veritable impulsor de les xarxes de cable, en aquests dos casos arran de les dificultats de sintonitzar els senyals hertzians.

En canvi, allí on la ciutadania no ha assumit un rol emprenedor, el cable ha fracassat o, en tot cas, no ha obtingut els índexs de penetració esperats. Aquesta lògica és clara a França, on els diversos plans impulsats pel govern han col·lidit contra la indiferència ciutadana. Al Regne Unit, en canvi, ha estat l'aposta industrial pel satèl·lit la que ha situat el cable en un paper secundari del qual s'està recuperant a marxes forçades en els últims anys.

En aquest sentit, "es fácil echar las campanas al vuelo ante un desarrollo técnico, pero, en realidad, las innovaciones no tienen ningún valor si no reciben un verdadero empujón de los usuarios, al margen de las políticas de incentivación que se diseñen. El estrepitoso fracaso del videotex, de la TVDA o la difusión directa por satélite y el éxito del fax o de la red Internet son ejemplos que ayudan a reflexionar sobre las dificultades que presentan los adelantos técnicos para su metabolización social en ausencia de una demanda explícita o de una reapropiación de la innovación por la sociedad" (Álvarez Monzoncillo, 1997: 75).

De la Taula 24 es desprèn que la indústria per ella mateixa no és autosuficient per impulsar el cable, i encara menys el Govern/legislació. En general, la indústria ha anat a remolc de la iniciativa ciutadana (el que s'ha saldat amb èxit) o de la governamental (sinònim de fracàs).

El sector industrial ha mostrat més entusiasme als EUA i al Regne Unit, en el cas americà arran dels beneficis que anaven obtenint les primeres xarxes de cable, i al Regne Unit emmirallant-se en el rol destacat del satèl·lit.

Pel que fa a la intervenció governamental, en general ha anat per darrere de la tecnologia. De fet, aquest retard es revela natural, ja que el país que ha

intentat imposar des de l'Administració pública una popularització del cable ha hagut de claudicar. “En aquellos países en los que los poderes públicos han intervenido en favor del desarrollo de la redes –el caso de Francia-, con importantes recursos económicos, por considerar a este sector como estratégico en los inicios del próximo siglo, la demanda de los servicios de cable no ha sido la esperada. Por el contrario, en aquellos otros, como por ejemplo España, en los que no se ha intervenido, ni tan siquiera creando un marco legal (...), ha surgido una pequeña demanda que ha generado pequeñas infraestructuras de cableado que serán el verdadero embrión de los sistemas de distribución por cable del futuro, como el caso del llamado vídeo comunitario en España” (Álvarez Monzoncillo, 1997: 113).

Més enllà del ressò que hagin obtingut les campanyes estatals, el que és cert és que s'emmarquen en una dinàmica d'aposta tecnològica liderada pel procés de liberalització de l'audiovisual i les telecomunicacions. Aquest procés, més dinàmic als EUA, s'ha fet pregar a Europa, on el Regne Unit ha actuat de propulsor.

El desenvolupament de les experiències i les xarxes de cable a Catalunya i Espanya, més enllà de les divergències i les similituds amb els casos dels Estats Units, França, Bèlgica i el Regne Unit, s'emmarca en un entorn europeu presidit per l'acceleració legislativa cap al sector de les telecomunicacions.

De fet, la plena competència en aquest sector, el 1998, ha tancat un llarg període en què l'explotació de les xarxes i serveis es realitzava en règim de monopoli sota el control de les Administracions dels països membres. "La transición desde los monopolios a la plena competencia en la Unión Europea se ha desarrollado a lo largo de un período de alrededor de veinte años. Este

proceso dio comienzo hacia 1977 como consecuencia de la reacción de Europa ante la crisis energética e industrial de la época, aunque no comenzó a materializarse hasta la entrada en vigor del Acta Única en 1987 como parte del proyecto de creación del Mercado Único europeo" (Alabau, 1998: 17).

Els projectes transoceànics d'instal·lar cable de fibra òptica perquè la xarxa pugui arribar arreu del món demostren la voluntat de les institucions polítiques europees i americanes d'estendre aquesta tecnologia. Aquests projectes compten amb precedents immemorials, tot i que en els primers anys de cable elèctric. Els primers projectes neixen el 1800, "pero el inconveniente elemental era la dificultad de mantener un buen aislamiento de los conductores" (Olivé Roig, 1999: 49), mentre que a Espanya el primer pla raïa a instal·lar el cable entre Cuba i els Estats Units, idea dels americans que els espanyols van supeditar al cable Espanya-Cuba.

En tot cas, la idea de xarxa predomina a les instàncies polítiques i a les industrials. "Como tendencia histórica, las funciones y los procesos dominantes en al era de la información cada vez se organizan más en torno a redes. Éstas constituyen la nueva morfología social de nuestras sociedades y la difusión de su lógica de enlace modifica de forma sustancial la operación y los resultados de los procesos de producción, la experiencia, el poder y la cultura" (Castells, 1997a: 505).

Taula 25**L'acció governamental/legislativa a favor del cable a Europa**

Objectiu	Contingut
1980: assumpció del lideratge en telecomunicacions	<ul style="list-style-type: none">-Harmonització en telecomunicacions (creació d'una gamma de serveis telemàtics harmonitzats a la Comunitat; i creació d'un mercat comunitari dinàmic per a les noves generacions d'equips de telecomunicacions);-Establir un mercat comunitari de terminals telemàtics;-Tirar endavant la primera fase de l'obertura dels mercats públics de telecomunicacions;-Crear un comitè conjunt (entre la Comissió i les administracions de telecomunicacions) per seguir l'evolució del programa i identificar els problemes de política industrial i proposar-hi línies d'actuació.
1984: obertura del mercat dels terminals	<ul style="list-style-type: none">-Establir objectius en matèria de telecomunicacions a mig i llarg termini a la Comunitat;-Definir i posar en pràctica una acció comuna de recerca i desenvolupament en telecomunicacions;-Ampliar el mercat de terminals i desenvolupar accions solidàries de la Comunitat als fòrums internacionals;-Desenvolupar en comú la part transnacional de la futura infraestructura telecomunicativa de la Comunitat;-Utilitzar la tecnologia per al progrés i desenvolupament de les regions menys afavorides de la Comunitat;-Ampliar la part dels mercats d'equips de comunicació controlada per les compres dels explotadors de les xarxes.
1987: la Comissió introdueix la lliure competència al mercat dels terminals i en el dels serveis de valor afegit, i manté els monopolis en els serveis de telefonia vocal	<ul style="list-style-type: none">-Acceptació dels drets exclusius o especials de les Administracions dels Estats membres en l'explotació de la infraestructura de xarxes i en determinats serveis bàsics;-Oferta sense restricció de la resta de serveis;-Compliment de les normes en infraestructura i serveis oferts per les Administracions per aconseguir la interoperabilitat a escala europea;-Desenvolupament de l'Oferta de Xarxa Oberta;-Oferta lliure d'equips terminals en i entre els Estats Membres;-Separació de les activitats de reglamentació i d'explotació de les xarxes i els serveis;-Control de les activitats de les Administracions i dels prestataris dels serveis privats per evitar abusos;-Aplicació de la Política Comercial Comuna de la Comunitat en telecomunicacions

<p>1993: Liberalització de la telefonia vocal i necessitat de definir el règim futur d'explotació de les infraestructures de telecomunicació.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Consolidar el marc reglamentari; -Aconseguir una definició comuna dels principis del servei universal; -Elaborar un marc per als acords d'interconnexió; -Definir els principis aplicables a les quotes d'accés; -Independència dels organismes de telecomunicació; -Garantia de la cohesió social i regional; -Preparació de les condicions favorables per a les xarxes transeuropees; -Consecució de l'equilibri en el subministrament d'infraestructures; -Garantia d'un mercat internacional equilibrat; -Harmonització entre la reglamentació estatal i la comunitària.
<p>1995: Liberalització de les infraestructures a partir de gener de 1998 i creació de la societat de la informació acompanyant la creació d'ocupació (Llibre Verd sobre infraestructures de telecomunicacions i xarxes de televisió per cable).</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Abolir els drets exclusius i especials sobre la utilització de les infraestructures per a la provisió de serveis de telecomunicació; -Salvaguardar i desenvolupar el servei universal; -Interconnexió i interoperabilitat; -Concessió de llicències; -Garantia de competència lleial; -Accés i drets de pas; -Protecció de dades, impacte social i societari, plantejament global en infraestructures, evolució futura de l'entorn de reglamentació a la societat de la informació.

Font: elaboració pròpia

A Espanya, la plena liberalització ha arribat l'1 de desembre de 1998, a Luxemburg, Irlanda i Portugal l'any 2000, a Grècia el 2003, i a la resta de països de la Unió Europea l'1 de gener de 1998. El procés ha generat la desaparició dels monopolis tradicionals i l'establiment -no massa reeixit- de noves estructures capacitades per gestionar el desenvolupament de les telecomunicacions en lliure competència⁵⁰.

⁵⁰ Fins a l'acabament del procés liberalitzador, les Administracions dels Estats membres de la Unió Europea assumien el control de les telecomunicacions. Aquesta tasca recau ara en un ventall

Curiosament, cal partir de la base que formalment les institucions europees mai no han tingut una política de telecomunicacions *per se* (Alabau, 1998), però tot i això han portat a terme nombroses actuacions i disposicions legislatives que podrien merèixer aquesta denominació. En aquest sentit, les accions comunitàries es poden sintetitzar en cinc blocs.

El primer correspondria a 1980, quan la Comissió es planteja la necessitat d'ocupar-se de les telecomunicacions en el marc comunitari. Tanmateix, en aquells anys gairebé no s'esmenten els serveis ni se'n qüestiona l'explotació en règim de monopoli.

Les línies d'actuació fins a 1983 se centren a posar en marxa accions d'harmonització en telecomunicacions (creació d'una gamma de serveis telemàtics harmonitzats a la Comunitat; i creació d'un mercat comunitari dinàmic per a les noves generacions d'equips de telecomunicacions), establir un mercat comunitari de terminals telemàtics, tirar endavant la primera fase de l'obertura dels mercats públics de telecomunicacions i crear un comitè conjunt (entre la Comissió i les administracions de telecomunicacions) per seguir l'evolució del programa i identificar els problemes de política industrial i proposar-hi línies d'actuació.

En canvi, el 1984, les accions, liderades per la Comissió amb la col·laboració del Consell, van caracteritzar-se per un tarannà industrial. L'objectiu era l'obertura del mercat dels terminals, tot i que es preservava per a l'Estat el monopoli en l'explotació dels serveis⁵¹.

ampli d'organismes i entitats com els operadors, les institucions europees, l'Organització Mundial del Comerç, les agències nacionals de reglamentació o els mateixos Estats membres. El fet que els interessos i els objectius dels diversos actors divergeixin en segons quins punts és un dels elements a resoldre en el futur.

⁵¹ D'aquesta manera es pretenia afavorir el creixement industrial del sector de la producció dels

El procés de reestructuració de la Comunitat Europea des del Tractat de Roma fins a l'Acta Única de 1987 va provocar que la Comissió no disposés encara de competències en telecomunicacions.

Malgrat això, les propostes raïen a establir objectius en matèria de telecomunicacions a mig i llarg termini a la Comunitat, definir i posar en pràctica una acció comuna de recerca i desenvolupament en telecomunicacions, ampliar el mercat de terminals i desenvolupar accions solidàries de la Comunitat als fòrums internacionals, desenvolupar en comú la part transnacional de la futura infraestructura telecomunicativa de la Comunitat, utilitzar la tecnologia per al progrés i desenvolupament de les regions menys afavorides de la Comunitat i ampliar la part dels mercats d'equips de comunicació controlada per les compres dels explotadors de les xarxes.

La proposta de la Comissió, el maig de 1984⁵², va conduir el Consell a adoptar un acord⁵³ segons el qual es pretenia crear un mercat comunitari de terminals i equips de telecomunicació (desenvolupant una política de normalització i aplicant per etapes els procediments de reconeixement mutu de terminals), millorar el desenvolupament dels serveis i les xarxes avançades, millorar l'accés de les regions menys afavorides a les xarxes i als serveis de telecomunicacions i coordinant les postures de negociació al si de les

equips de telecomunicacions i la cohesió econòmica i social de les regions menys desenvolupades de la Comunitat.

⁵² COM (84) 277. *Communication de la Commission au Conseil sur les Telecommunications. Etat d'avancement de la reflexion et des travaux dans ce domaine et premières propositions d'un programme d'action*. Brussel les, 18 de maig de 1984.

⁵³ Acta de la reunió número 979 del Consell de Brussel les, 17 de desembre de 1984.

organitzacions internacionals a partir dels debats del Grup d'Alts Funcionaris de Telecomunicacions⁵⁴.

El 1987, la Comissió va assumir un lideratge que la va enfrontar al Consell. La Comissió va introduir la lliure competència al mercat dels terminals i en el del serveis de valor afegit, i va mantenir els monopolis en els serveis de telefonia vocal. Darrere de les decisions a partir de 1987 surava la finalitat de fomentar el creixement del sector, sobretot en serveis avançats de telecomunicacions.

Així, el Llibre Verd de juny de 1987⁵⁵ estableix un programa que inclou l'acceptació dels drets exclusius o especials de les Administracions dels Estats membres en l'explotació de la infraestructura de xarxes i en determinats serveis bàsics, l'oferta sense restricció de la resta de serveis, el compliment de les normes en infraestructura i serveis oferts per les Administracions per aconseguir la interoperabilitat a escala europea, el desenvolupament de l'Oferta de Xarxa Oberta, l'oferta lliure d'equips terminals en i entre els Estats Membres, la separació de les activitats de reglamentació i d'explotació de les xarxes i els serveis, el control de les activitats de les Administracions i dels prestataris dels serveis privats per evitar abusos, i l'aplicació de la Política Comercial Comuna de la Comunitat en telecomunicacions.

El 1993 comença una fase en què es fixa el 1998 com a data per a la liberalització de la telefonia vocal i es planteja la necessitat de definir el règim futur d'explotació de les infraestructures de telecomunicació. La liberalització de la telefonia vocal es considerava condició necessària per al creixement econòmic

⁵⁴ La creació del Grup d'Alts Funcionaris de Telecomunicacions (SOG-T) és una decisió del Consell de Ministres d'Indústria presa a Brussel·les el 4 de novembre de 1983 que venia a substituir l'organisme de telecomunicació proposat per la Comissió.

⁵⁵ COM (87) 290. *Libro Verde sobre el desarrollo del Mercado Común de los Servicios y Equipos de Telecomunicación*. Brussel·les, 30 de juny de 1987 (versió castellana, 16 de desembre de

d'Europa, i va coincidir amb la implantació del Mercat Únic i el començament de la Unió Europea.

La Comissió pretenia consolidar el marc reglamentari, aconseguir una definició comuna dels principis del servei universal, elaborar un marc per als acords d'interconnexió, definir els principis aplicables a les quotes d'accés, la independència dels organismes de telecomunicació, la garantia de la cohesió social i regional, la preparació de les condicions favorables per a les xarxes transeuropees, la consecució de l'equilibri en el subministrament d'infraestructures, la garantia d'un mercat internacional equilibrat i l'harmonització entre la reglamentació estatal i la comunitària.

A partir de 1995 la Comissió va establir que les infraestructures també havien de quedar liberalitzades a partir de gener de 1998. El projecte de creació de la societat de la informació -en què les xarxes de banda ampla, encapçalades per les de cable, assumien un rol fonamental- havia d'acompanyar la creació d'ocupació.

En aquesta fase, a partir de Llibre Verd sobre infraestructures de telecomunicacions i xarxes de televisió per cable⁵⁶, es pretenen abolir els drets exclusius i especials sobre la utilització de les infraestructures per a la provisió de serveis de telecomunicació, salvaguardar i desenvolupar el servei universal, i objectius com la interconnexió i la interoperabilitat, la concessió de llicències, la garantia de competència lleial, l'accés i drets de pas, les accions en camps connexos com la protecció de dades o l'audiovisual, l'impacte social i societari, el

1987).

⁵⁶ COM (94) 440. Primera part del *Libro Verde sobre Infraestructuras de telecomunicación y de redes de televisión por cable*. Brussel·les, 25 d'octubre de 1994.

COM (94) 682. Segona part del *Libro Verde sobre Infraestructuras de telecomunicación y de redes de televisión por cable*. Brussel·les, 25 de gener de 1995.

plantejament global en infraestructures, i l'evolució futura de l'entorn de reglamentació a la societat de la informació.

Les accions la Unió Europea cap a la consecució de la societat de la informació pivoten sobre quatre bases. La primera és la *liberalització*, és a dir, la implantació de la plena competència als mercats d'equips i serveis.

En segon lloc, es pretén un *harmonització*, és a dir, la reglamentació de les relacions entre els nous operadors que sorgien al sector i els operadors tradicionals amb l'objectiu d'evitar temptacions d'abús de la posició dominant per part d'aquests darrers. Aquesta harmonització europea de les telecomunicacions va rebre el nom d'Oferta de Xarxa Oberta⁵⁷.

En tercer lloc, la Comunitat Europea estava preocupada per la *normalització* i la *certificació*, que es desenvolupa amb força quan es liberalitzen els equips terminals el 1987.

Quant a les mesures correctores, i com a quart objectiu general, les institucions europees aspiren a aconseguir la *cohesió econòmica i social* de tots els seus territoris.

Els casos analitzats permeten diagnosticar uns trets generals del cable a Europa. El primer de tots és que la legislació s'ha centrat gairebé de forma exclusiva en els serveis televisius del cable, no tant en els telecomunicatius, que són els que configuren una oferta més completa i atractiva que la de les tecnologies competidores (Cremades, 1995).

⁵⁷ Aquesta denominació s'inspirava en l'*Open Network Provision* (ONP), actuació paral·lela que es portava a terme als Estats Units.

La dinàmica de la demanda dels ciutadans ha estimulat als Estats Units i Bèlgica⁵⁸ l'adveniment de petits operadors, que, inicialment i fins ben entrats els anys 90, han subministrat una oferta purament audiovisual i, en alguns casos, radiofònica (Regourd, 1992).

Les aplicacions telecomunicatives (Internet a alta velocitat i serveis telemàtics) i telefòniques s'han concretat a finals dels 90, gràcies al corrent desregulador gestat els anys 80 (Snow i Jussawall, 1986; Bradley i Hausman, 1989; Charles et altri, 1989) i els 90 (Iwens, 1990; Collins, 1992; Valovic, 1993).

El fet que el Govern a França i la indústria al Regne Unit hagin estat els promotors destacats de les xarxes de cable estableix divergències amb els altres països esmentats en aquest capítol, tot i que el desenvolupament legislatiu presenta creuaments a analitzar i l'Europa del sud ha creat unes polítiques públiques de telecomunicacions convergents (Biolo et altri, 1993).

En relació al caràcter estatal o privat de l'activitat analitzada, en cap cas és conceptualitzada com a servei públic assumit per l'Estat. Al contrari, 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 (Keirstead i Keirstead, 1990).

Quant 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. La llicència comprèn el servei de difusió de televisió i l'establiment de la xarxa de cable.

A França, l'establiment de les xarxes de cable recau en municipis o agrupacions de municipis, mentre que Bèlgica aposta per un sistema mixt: la instal·lació i l'explotació de la infraestructura de captació externa de senyals

⁵⁸ En el cas de Bèlgica, els vincles entre el cable i la televisió local són tan íntims que la legislació i la intervenció del Govern belga s'ha centrat en el fenomen televisiu local i la seva

portadors de televisió o de transmissió a altres xarxes és assumida per una entitat pública, i la resta per la iniciativa privada.

Taula 26	
La cursa europea cap a la Societat de la Informació	
Procés	Contingut
Liberalització	-Implantació de la plena competència al mercat d'equips i serveis.
Harmonització	-Reglamentació de les relacions entre els nous operadors i els tradicionals per evitar temptacions d'abús de la posició dominant per part d'aquests darrers (Oferta de Xarxa Oberta).
Nomaltzació i certificació	-Es desenvolupa quan es liberalitzen els equips terminals el 1987.
Mesures correctores	-Les institucions europees aspiren a aconseguir la cohesió econòmica i social de tots els seus territoris.

Font: elaboració pròpia

En tercer lloc, i si comparem el tipus de control administratiu de l'autoritat privada, Bèlgica, França i el Regne Unit gaudeixen de sistemes de llicència o autorització administrativa. Al Regne Unit figura una llicència única que inclou l'explotació del servei de difusió i l'establiment de la xarxa, i a Bèlgica un autorització única que implica l'explotació del servei de difusió i l'establiment de la xarxa de distribució.

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. La llicència única inclou l'explotació del servei de difusió i l'establiment de la xarxa.

inclusió als paquets de cable que en les pròpies xarxes de telecomunicacions per cable.

Com a quart element de comparació, l'obtenció de l'autorització o la llicència de televisió per cable i el tipus de control administratiu contempla el dels EUA com el règim de més llibertat, ja que qualsevol persona o grup pot sol·licitar la llicència.

El sistema del 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.

L'atorgament de les autoritzacions recau en òrgans separats als EUA (la FCC), França (el CSA 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.

Quant a les mesures anticoncentració, existeixen preceptes als EUA (on es prohibeix que la mateixa persona controli emissores de televisió hertziana i sistemes de cable a la mateixa àrea, i es prohibeix als operadors de cable oferir serveis *MMDS* o *SMATV*), a França (no es poden atorgar noves autoritzacions als posseïdors d'emissores de televisió hertziana amb cobertura de quatre milions d'habitants o xarxes de cable que cobreixin sis milions d'habitants) i al Regne Unit (el secretari d'Estat pot restringir el nombre de llicències a una persona, a més de restriccions al control de diversos mitjans de comunicació i a l'atorgament de llicències als operadors nacionals de telecomunicacions). En canvi, Bèlgica no estableix mesures anticoncentració explícites.

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 de períodes de 10 anys) i 18 anys
(prorrogables per altres 9) a Bèlgica.

Taula 27					
La cursa europea cap a la Societat de la Informació					
Aspecte	Espanya	EUA	França	Bèlgica	Regne Unit
Titularitat de la xarxa	Privada	Privada	Privada	Privada	Privada
Control administratiu de l'activitat privada	Concessió administrativa mitjançant concurs públic del Ministeri de Foment	<i>Franchise</i> concedida per l'autoritat federal, estatal o local	Autorització concedida pel Consell Superior de l'Audiovisual (CSA)	Autorització del ministre de les PTT	Llicència de la Independent Television Commission (ITC)
Obtenció autorització	-Telefònica -Segon operador a cada demarcació (societats anònimes domiciliades a Espanya amb un capital mínim fixat per reglament en funció del territori i la població a què presten servei)	-Regulació laxa	-Societats privades - <i>Regies</i> municipals - <i>Regies</i> inter-municipals	-Particulars o societats privades -Societats inter-municipals pures -Societats inter-municipals mixtes	-Particulars o societats de països no comunitaris -Prohibició d'atorgar llicències a autoritats locals, corporacions polítiques, religioses, de radiodifusió, i agències de publicitat
Mesures anti concentració	-S'accepten inversions estrangeres -S'impedeix a Telefònica participar en el competidor -Els operadors no poden participar en el control d'altres societats adjudicatàries que aconseguixin més d'1,5 milions d'abonats al territori de l'Estat	-Es prohibeix que la mateixa persona controli emissores de televisió hertziana i sistemes de cable a la mateixa zona -Es prohibeix als operadors de cable oferir serveis MMDS o SMATV	-Es prohibeix atorgar noves autoritzacions a qui ja tingui emissores de televisió hertziana amb cobertura de 4 milions d'habitants o xarxes de cable que cobreixin 6 milions d'habitants	-	-El secretari d'Estat pot restringir el nombre de llicències a una persona -Es controlen mitjans de comunicació i l'atorgament de llicències als operadors nacionals de telecomunicació
Durada de l'autorització	25 anys, a prorrogables per períodes de 5 anys	Ho decideix la <i>Franchising Authority</i>	30 anys	18 anys, prorrogables per 9 més	15 anys, prorrogables per períodes de 10 anys

Titularitat del servei	Privada	Privada	Pública municipal	Pública en la xarxa de captació de senyals, privada en xarxa de distribució	Privada
Modalitat de gestió (públiques)			Directa municipal o indirecta en contracte amb societats privades	Directa	
Tipus de control administratiu	Concessió administrativa	Franquícia única (inclou xarxa i explotació)			Llicència única

Font: Elaboració pròpia

La unitat entre els operadors de cable europeus, la creació de centres d'investigació i una paulatina conscienciació vers la digitalització comencen a marcar i marcaran el futur de les xarxes de cable (Taylor, 1994).

El fenomen digital (tant del cable com via satèl·lit o terrestre) pot significar, a més, la davallada de la televisió analògica de pagament (Taula 21). Cal tenir en compte que els operadors, després de l'aparició dels nous canals comercials i els de pagament a Europa, van començar a adonar-se que havien d'ampliar l'oferta amb nous serveis i analitzar el pes de les quotes.

A Europa, les quotes d'abonament al cable bàsic fluctuen entre els 15 i els 20 dòlars, l'oferta tradicional de canals de pagament la incrementa fins als 30 o 40 dòlars, i el pagament per veure la pot conduir als 80 dòlars. L'ampliació del negoci del cable tradicional s'anomena *tiering*, i fonamenta l'estratègia de la majoria d'operadors (Dominick et altri, 1993: 132).

La possibilitat d'integrar una gamma àmplia de serveis de telecomunicacions és fonamental per a les xarxes de cable europees. La distribució de televisió com a única font de recursos no permet amortitzar, en ínies

generals, les inversions realitzades en la posada en marxa de les xarxes.

El relleu del sector audiovisual i telecomunicatiu ha merescut un tractament legislatiu (Taules 25, 26, 27, 28 i 29) progressivament més dens, acoblat a les circumstàncies del moment.

Si a la frontissa de l'any 2000 el concepte de societat de la informació i les xarxes de banda ampla i altres noves tecnologies (televisió digital terrestre, televisió digital via satèl·lit, xarxes de fibra òptica o híbrides de fibra òptica i cable coaxial) se sumen a les tradicionals (televisió via satèl·lit, televisió hertziana terrestre, cable coaxial i de parell de coure), durant els anys 80 i principis dels 90 eren aquestes les que centraven, amb una focalització eminentment audiovisual, l'atenció del legislador.

L'estat embrionari i la inexistència d'aplicacions telecomunicatives de les xarxes de cable (serveis interactius o Internet d'alta velocitat) provoca que les anàlisis pivotin sobre els serveis audiovisuals.

Les característiques estratègiques de les noves tecnologies de la comunicació -cable i satèl·lit- han inquietat l'Europa occidental tant per la internacionalització que se'n desprèn com per les relacions entre economia i informació.

La inclusió dels *mass-media* en el *procés d'unificació europea* (*Informe o Rapport Hahn* de 1982) i la combinació de riscos legals i possibilitats per als europeus de conèixer, apreciar i participar en la unitat cultural del continent (*Informe de la CE* el 1983) constaten l'interès i l'acceptació que el de les noves tecnologies és un eix vertebrador per a la creació d'una Europa a l'estil dels EUA.

La generació d'un marc general que permeti contemplar la coexistència de satèl·lits, xarxes de cable i xarxes hertzianes (Murciano, 1996), l'adopció de

normes tècniques, d'estratègies productives, de promoció de mercats i de productes propis que afavoreixin la indústria europea, la cooperació intraeuropea per aturar la massiva entrada de productes forans i la defensa del pluralisme de les identitats culturals nacionals que componen la varietat europea (Gifreu, 1991) han canalitzat les iniciatives institucional, industrial, de producció de programes i cultural de les institucions europees.

Podem distingir entre institucions amb un rol tècnic, professional i administratiu i les que acumulen poder de decisió polític en comunicació. Els quatre àmbits d'actuació d'aquests actors han estat la política organitzadora d'emissions de televisió, la política de promoció d'una indústria audiovisual, la política de telecomunicacions (reglamentació, desenvolupament de noves xarxes, disseny de les autopistes de la informació...) i la política industrial de materials per a la comunicació (al sector electrònic, informàtic, d'equips i altres).

La *Unió Europea de Radiodifusió (UER)*⁵⁹, l'*Agència Espacial Europea (ASE)*⁶⁰ i l'*Organització Europea de Telecomunicacions per Satèl·lit (Eutelsat)*⁶¹ són els principals organismes tècnics i administratius que han establert les bases de l'audiovisual, amb el lògic impacte per al cable.

Com a entitats professionals amb voluntat de cooperació transfronterera i d'intervenció en les polítiques a emprendre cal esmentar l'*Aliança Europea per a*

⁵⁹ Fundada a Brussel·les el 1950 per 23 organitzacions professionals de ràdio i televisió i amb seu a Ginebra, la *UER* es pot conceptuar com a consellera tècnica dels Estats en radiodifusió europea, atès que s'encarrega d'Eurovisió i dels intercanvis quotidians entre emissores de televisió, a més de dictar recomanacions sobre normes unificades per a la televisió directa per satèl·lit (DBS), sobre publicitat en DBS i sobre la televisió europea. La constitueixen més de trenta organismes europeus de televisió i ràdio.

La *UER* es constitueix com a organització de cooperació entre els mateixos membres i altres organitzacions mundials similars. Impulsora de projectes i programes paneuropeus, la *UER* ha llançat la cadena informativa *Euronews* (González Martín, 1995).

⁶⁰ La investigació en matèria espacial i la posada en òrbita de satèl·lits polaritza l'actuació de l'*ASE*, brollada a París el 1975 i integrada inicialment per 11 països.

⁶¹ Quant a *Eutelsat*, creat el 1984 per la *Conferència Europea de les Administracions dels PTT* (els operadors estatals de telecomunicacions) i amb una trentena de països membres, gestiona el sistema europeu de telecomunicacions per satèl·lit.

la Televisió i la Cultura (AETC), creada el 1987 a instàncies de la UER per promoure la creativitat audiovisual i sostenir el premi Ginebra-Europa.

El *Grup Europeu de Producció (GEP)*, fundat el 1985 per sis cadenes públiques per produir telesèries de llarga durada; el *Grup per al Desenvolupament d'una Identitat Audiovisual d'Europa (DAVID)*, creat el 1988 a iniciativa de l'*RTBF*⁶² entre les cadenes públiques europees d'abast reduït per constituir una xarxa pròpia d'intercanvi i de coproducció com *Eurovisió*; l'*Associació de Televisions Comercials (ACT)*, nascuda el 1989 a Brussel·les per defensar una cultura de la televisió privada a Europa; i l'*Associació MAP-TV (Memòries, Arxius, Programes TV)*, fundada a París el 1989 amb el suport del Consell d'Europa i amb la participació de sis cadenes públiques per articular i potenciar la memòria audiovisual europea completen un estol variat però amb l'objectiu comú del paneuropeisme.

Quant als organismes polítics, el Consell d'Europa i la Comunitat Europea (ara Unió Europea) han estat els principals articuladors de les noves tecnologies de la comunicació⁶³.

El Consell d'Europa ha volgut establir un sistema jurídic que assegurés la realització d'uns objectius humanitaris, socials i culturals com ara la lliure circulació de la informació, la llibertat d'expressió, la igualtat en l'accés als mitjans de comunicació, la reglamentació de la publicitat, la protecció dels drets d'autor o el desenvolupament de la cultura europea.

⁶² La *Radio Télévision Belge de la Communauté Culturelle Française (RTBF)* és la cadena pública de la Valònia belga. Tot i que emet dos canals nacionals/regionals, l'estructura és descentralitzada, basada en centres regionals autònoms.

⁶³ Amb incidència a Europa -en cultura i comunicació- també trobem les institucions que formen part del sistema de Nacions Unides: *UNESCO (Organització de les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura)*, *UIT (Unió Internacional de Telecomunicacions)*, *GATT (Acord General sobre Tarifes i Comerç)* i *OMPI (Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual)*.

Com que un dels objectius subjacents al Consell és desenvolupar el marc polític i jurídic sobre cultura i drets de l'home, ja des de 1981 s'ha ocupat dels mitjans de comunicació la *Direcció dels Drets de l'Home*, que ha creat un *Comitè Director sobre els mass-media* (amb dos comitès especialitzats: el *Comitè d'experts en política de mass-media* i el *Comitè d'experts sobre protecció jurídica*).

El poder jurídic sobre la matèria de la Comunitat Europea és, en canvi, real. El desenvolupament dels *mass-media* a Europa ha generat, des de 1982, un reguitzell de documents rellevants. Així, el febrer de 1982 el *Rapport Hahn* es va pronunciar a favor d'una televisió europea⁶⁴.

La idoneïtat d'un servei europeu de televisió resta reflectida en el *Rapport Intérimaire*, del maig de 1983. Les noves tècniques, l'activitat de les institucions internacionals i les activitats nacionals, perspectives i recomanacions sobre harmonització de les polítiques tecnològiques i sistemes jurídics, la producció de programes i la televisió europea centren l'informe.

Un punt de relativa -més aviat teòrica- inflexió el marca el Llibre Verd del juny de 1984. Evidenciar el relleu de la radiodifusió per a la integració europea, la llibertat i la democràcia, comprovar com el Tractat de Roma incideix en l'activitat dels productors i usuaris de programes radiotelevisats i instar l'avenç en l'harmonització de les legislacions dels Estats membres tot impulsant la lliure circulació d'imatges en l'espai audiovisual europeu s'erigeixen en tríade de finalitats del document. El seu tarannà liberal i flexible envers el mercat col·lideix contra les polítiques restrictives dels Estats en matèria d'emissió de senyals de

L'*Organització per al Desenvolupament Econòmic (OCDE)* i la *Conferència sobre la Pau i la Seguretat a Europa (CPSE)* completen el panorama.

televisió. L'esperit paneuropeu n'és clar: es volia garantir que totes les empreses de radiodifusió poguessin difondre programes a tots els països de la UE i que els telespectadors poguessin rebre totes les emissions difoses dintre de la UE.

Una aposta decidida la constitueix la *Directiva* del Consell Europeu *Televisió sense fronteres* (3 d'octubre de 1989). Tot i així, se li reprotxa la manca d'una política global rigorosa en matèria audiovisual i el tracte indefinit de les dimensions econòmiques, polítiques, socials i culturals.

Ningú no dubta que la UE és la institució supraestatal més rellevant a l'hora d'adoptar polítiques comunicatives i culturals a Europa. Prova d'això n'és l'*Acta Única* (entra en vigor el juliol de 1987), que dóna un impuls decidit a la construcció del mercat interior de 1993.

Les institucions de la UE amb pes polític i administratiu són el Consell Europeu, el Consell de Ministres, el Parlament Europeu, la Comissió de la UE i el Tribunal de Justícia⁶⁵.

L'aposta europeïsta de la UE es reflecteix en la *Declaració del Consell Europeu sobre la Unió Europea* (Stuttgart, 19 de juny de 1983) i en l'*Acta Única*,

⁶⁴ El document reconeixia els obstacles a una harmonització de les reglamentacions nacionals, en el sentit que aquestes s'han creat precisament per salvaguardar la identitat nacional de cada Estat. Les lleis comunitàries acceptades per tots els Estats membres en són la solució.

⁶⁵ Mentre el Consell Europeu -reunit dues vegades l'any i integrat pels caps d'Estat o de Govern dels Dotze- estableix les grans línies polítiques -amb mesures que poden afectar la comunicació i la cultura-, el Tribunal de Justícia implanta jurisprudència davant conflictes positius plantejats per les parts.

Les mesures d'acció en comunicació i cultura troben en el Consell de Ministres, la Comissió i el Parlament els principals estendards. La capacitat de decisió del Consell, les funcions consultives i de control sobre la Comissió del Parlament, i la iniciativa legislativa de la Comissió dibuixen un paisatge complex a l'hora de prendre decisions.

La Comissió -l'executiu europeu- ha estat la més activa. Les seves iniciatives s'han polaritzat en tres departaments o direccions encarregats de l'elaboració d'informes i d'estudis específics en matèria de comunicació: Direcció General III (*Mercat Interior i Afers industrials*); Direcció General X (*Informació, comunicació, cultura*); Direcció General XIII (*Telecomunicacions, indústries de la informació i innovació*).

D'aquestes tres direccions han brotat polítiques de comunicació sobre les dimensions jurídica, comunicativa i cultural, tecnològica i industrial.

que cerquen un mercat interior, un espai sense fronteres interiors, amb lliure circulació de mercaderies, persones, serveis i capitals⁶⁶.

La política audiovisual s'incardina dintre de la política cultural global. La *Comunicació de la Comissió al Consell i al Parlament* (12 d'octubre de 1982) sobre el reforçament de l'acció comunitària en el sector cultural precedeix el Llibre Verd.

De fet, la Comissió va consagrar-se com a principal impulsora de la intervenció cultural amb *Nou impuls de la política cultural en la Comunitat Europea*, el programa marc d'actuació de la UE en el camp cultural per al període 1988-1992. En el document és clara la relació economia-tecnologia-cultura, i la necessitat política d'un debat cultural europeu que inclogui les polítiques d'informació i de comunicació, que creen, juntament amb la cultura, un espai europeu.

Tot i la prioritat audiovisual, la Comissió demostra amb el *Llibre Verd sobre el dret d'autor i el repte tecnològic* (1988) una preocupació que queda palesa més endavant sobre els drets d'autor.

Cal tenir en compte que "la perspectiva i la voluntat d'avançar cap a un espai cultural europeu ha anat fent veure com calia centrar bona part dels esforços i recursos en la creació d'un espai audiovisual europeu. És cert que l'audiovisual desborda la dimensió cultural, però també ho és que no es poden separar l'un de l'altre. Més encara, tot fa preveure que és en el camp de l'audiovisual on es juga el futur d'un espai cultural europeu més o menys integrat i coherent" (Gifreu, 1991: 119).

⁶⁶ Article 8 A del Tractat CEE.

Les competències en matèria audiovisual a Europa estan repartides en diverses instàncies, sobretot a la Comunitat, arran de la multiplicitat i la complexitat del dret i organitzacions comunitàries, de forma que cada Direcció General s'ocupa de trets relacionats amb l'audiovisual. "En este sector esta fragmentación presenta una mayor gravedad por la multitud de aspectos que en él están implicados: culturales, técnicos, industriales, económicos, sociológicos" (De Miguel, 1992: 39).

El 12 de març de 1982 el Parlament Europeu adopta una resolució sobre radiodifusió i televisió que convida la Comissió a definir la política en matèria de mitjans de comunicació i que suggereix la creació d'una cadena europea (serà la fracassada *Europa-TV*, que emet d'octubre de 1985 a novembre de 1986).

El 25 de maig de 1983 la Comissió envia un *Informe al Parlament* sobre la realitat i les tendències de la televisió on s'insisteix en el desenvolupament del satèl·lit, el cable i el vídeo, alhora que mostra els resultats d'una enquesta que analitza l'actitud dels europeus sobre la creació d'una cadena de televisió comunitària.

De l'informe neix *Europa-TV*, llançada per cinc membres de la UER, i d'existència efímera (del 5 d'octubre de 1985 al 27 de novembre de 1986). Tot i que oficialment el fracàs del canal es va atribuir a les restriccions jurídiques nacionals que van impedir que es pogués connectar a les xarxes de cable (el que va obstaculitzar la consecució d'audiències prou atractives per assolir ingressos publicitaris), les raons més profundes del fracàs raïen en un projecte prematur, en l'absència de suport pels diferents països i en uns criteris de programació i de gestió difícils de trobar en una cadena de rang molt inferior.

Un informe provisional el 1983 presentat per la Comissió al Parlament donarà lloc al Llibre Verd de 1984, que examina els resultats i conflictes de la superació de barreres i fronteres entre els Estats membres per preparar les condicions per a la lliure circulació de canals a la UE. La valoració positiva de grups industrials i publicitaris contrasta amb les reticències de sectors intel·lectuals i creatius.

El Consell Europeu de Rodas de 1988 aprovarà les orientacions generals de la política, que estableixen l'objectiu global de reforçar la capacitat audiovisual europea, coordinar esforços sobre la lliure circulació de programes, la promoció de les indústries de programes i el control de les noves tecnologies, i prendre consciència sobre el profit i la diversitat de les cultures europees.

Fins aleshores, quatre lògiques governen el debat sobre l'audiovisual a l'Europa comunitària: la comercial (prioritat mercantil, i mínima intervenció pública en el sector); constitucionalista (accentuació del rol de la televisió en l'organització de l'espai públic); cultural (paper dels *mass-media* en la creació cultural); i industrial (tendència a l'aparició de grans grups europeus de comunicació que puguin resistir la competència americana en l'audiovisual).

La *Directiva Televisió sense fronteres* pretén crear un marc jurídic europeu que garanteixi que totes les emissions de ràdio i televisió de qualsevol Estat de la UE puguin ser captades i redistribuïdes sense restriccions als altres Estats de la UE. En relació al Llibre Verd, s'imposen unes quotes de producció (30% al començament, 60% al cap de tres anys) i es reglamenten publicitat i drets d'autor.

La proposta de la Comissió rep aprovació del Parlament el 20 de gener de 1988 amb les modificacions de l'*Informe Barzanti*. La situació es bloqueja fins al 3 d'octubre de 1989, quan el Consell hi dóna el vistiplau. La llibertat de recepció i de

retransmissió de les emissions de televisió en els territoris dels Dotze, una quota d'obres europees progressiva, reserva de si més no el 10% de temps d'antena a obres europees de productors independents i condicions en publicitat caracteritzen la directiva. Aquests continguts no es contradiuen amb els de la *Convenció Europea sobre la Televisió transfronterera del Consell d'Europa*.

La promoció de l'audiovisual durà la Comissió a presentar al Consell el programa *MEDIA 92* (European Community Commission, 1986), que ha de potenciar la capacitat de producció i de distribució de l'audiovisual a la UE. Després d'una fase pilot el 1988-89, el 28 de febrer de 1990 la Comissió aprova una *Comunicació al Consell i al Parlament sobre la Política Audiovisual* que estableix les directrius per a la fase principal de *MEDIA*, que comprèn la formació, la investigació i el desenvolupament, la preproducció, el multilingüisme, la distribució i la promoció, l'estructura financera i l'enginyeria audiovisual⁶⁷.

⁶⁷ *MEDIA*, que vol afavorir la creació de l'espai audiovisual europeu impulsant el desenvolupament econòmic de les activitats culturals que són el cinema i la televisió, s'inscriu en un gran mercat europeu en perspectiva tot reforçant les indústries nacionals per a la difusió dels seus productes a un públic potencial de 320 milions d'europeus i tot estimulant la col·laboració interindustrial per garantir una major presència en el mercat internacional; crea xarxes de cooperació transfronterera entre empreses i entre capitals per obrir els mercats nacionals; reestructura la indústria audiovisual europea prioritzant les petites i mitjanes empreses; procura la solidaritat entre països i mercats de capacitat diferent; i pretén ser un conjunt coherent d'accions complementàries de dimensió comunitària i amb caire interactiu.

La distribució, la producció, la formació i el finançament de l'audiovisual europeu constitueixen els quatre eixos de *MEDIA*, que s'estructura sobre tres objectius majors: unificar els mercats nacionals i crear sinergies transfrontereres que permetin els operadors reforçar la seva posició gràcies a les economies d'escala; contribuir a la reestructuració de la indústria audiovisual, donant prioritat a les petites i mitjanes empreses i abastant tot el camp audiovisual, interdependent; i respectar les sensibilitats i identitats nacionals i evitar la uniformitat cultural, tenint en compte els interessos dels Estats més petits i les llengües menys esteses.

En distribució funcionen *EFDO* (*The European Film Distribution Office*), *EURO AIM* (*Organisation pour un Marché de l'Audiovisuel Indépendant*), *BABEL* (*Broadcasting Across the Barriers of European Language*) i *EVE* (*Espace Vidéo Européen*). En producció, *SCRIPT* (*Support for Creative Independent Production Talent*), *CARTOON* (*Association Européenne du Film d'Animation*), el *Club d'Investissement MEDIA pour les Technologies Avancées appliquées à la Production Audiovisuelle* i *MAP-TV* (*Mémoire-Archive-Programmes*) articulen l'acció, mentre que en formació destaca el projecte *EAVE* (*Les Entrepreneurs de l'Audiovisuel Européen*) i en finançament el *MEDIA VENTURE*.

Iniciatives alienes a la UE però que n'han rebut el suport són *EURIMAGES* (Council of Europe, 1988), promogut pel Consell d'Europa (octubre 1988) i que suposa el primer fons de suport paneuropeu a la coproducció i a la distribució d'obres de creació en cinema i en televisió, i *EUREKA Audiovisual* (aprovat a París el 2 d'octubre de 1989 per 26 Estats i el president de la

Amb visió de futur, la UE pretén crear una situació favorable a la competitivitat de la indústria audiovisual tot harmonitzant les legislacions nacionals sobre drets d'autor i distribució de programes per cable i satèl·lit, vol assegurar la continuïtat del programa *MEDIA* i, en noves tecnologies, optimitzar l'explotació dels sistemes de satèl·lits i aplicar una estratègia coordinada per introduir progressivament a Europa la televisió d'alta definició.

El darrer cavall de batalla de la UE en el sector -i el més decidit defensor de les xarxes de telecomunicacions per cable- és la societat de la informació i la liberalització del sector de les telecomunicacions, estructurat a Europa majoritàriament en monopolis públics.

L'*Informe Bangemann, sobre Europa i la societat global de la informació*, presentat el 1994 per un grup de polítics i empresaris europeus, insta la UE a establir un plantejament reglamentari que afavoreixi a Europa l'aparició de nous sectors dinamitzadors de l'economia i a crear un mercat competitiu per als serveis d'informació. Prèviament apareix el *Llibre Blanc de Delors*, que inspira l'*Informe Bangemann*.

La incertesa que ha caracteritzat la reglamentació del cable a Europa està desapareixent. Per establir un marc legislatiu més estable, la Unió Europea està definint el futur model per al sector, tenint en compte "las situaciones fundamentales por las que atraviesan los diferentes planos de la realidad histórica, fundamentalmente el económico, el político y el cultural" (Murciano, 1992a: 51). La continuïtat, la incorporació de noves activitats i una definició més àmplia dels serveis de comunicació són els tres paisatges prospectius que podrien governar el segle XXI.

Comissió de la UE), programa amb vocació paneuropea, professional i industrial que promou la creació, la coproducció i l'intercanvi de films i programes.

*El Llibre Verd sobre la convergència dels sectors de telecomunicacions, mitjans de comunicació i tecnologies de la informació i sobre les seves conseqüències per a la reglamentació*⁶⁸ analitza el fenomen de la convergència, que permet que serveis de comunicació tradicionals i nous es puguin oferir a través de xarxes diferents.

El llibre remarca que “la evolución actual del mercado parece indicar que los operadores de los sectores afectados por la convergencia están intentando aprovechar las oportunidades que les ofrece el progreso tecnológico para mejorar sus servicios tradicionales e irrumpir en actividades nuevas” (Comissió Europea, 1997: 2).

Als sectors de les telecomunicacions, els mitjans de comunicació i la tecnologia de la informació s’observa un desenvolupament que depassa les fronteres dels productes i les plataformes, així com l’adquisició de participacions transectorials. Aquesta idea lliga amb la de conglomerització industrial i comunicativa (Murciano, 1992a: 96), que classifica el procés d’integrar verticalment i horitzontalment empreses amb activitat preferent als mitjans d’informació i entreteniment (conglomerats multimèdia), el de participació en activitats relacionades amb la comunicació per part d’empreses d’altres àmbits (conglomerats diversificats) o el de fusió empresarial de grans grups d’empreses (conglomerats multimèdia o diversificats).

Entre els exemples dels nous productes i serveis el Llibre Verd de 1997 cita els següents⁶⁹:

⁶⁸ COM (97) Comissió Europea, Brussel·les, 3 de desembre de 1997.

⁶⁹ Aquestes novetats representaven exemples concrets de la societat de la informació a Europa, demostraven que podrien afectar les vides de tots els ciutadans i animaven una transformació radical, quant a gamma i diversitat, dels serveis tradicionals oferts per les telecomunicacions i els mitjans de comunicació.

- telebanca i telecompra a través d'Internet;
- veu per Internet;
- correu electrònic, dades i accés a la WWW a través de xarxes de telefonia mòbil, i ús d'enllaços sense fils amb les llars i les empreses per connectar-les a les xarxes fixes de telecomunicació;
- serveis de dades a través de plataformes de radiodifusió digital;
- serveis en línia combinats amb la televisió a través de sistemes com la *Web-TV*, així com la transmissió per mòdem de cable i satèl·lit digital;
- difusió a través de la *web* de notícies, esports, concerts i altres serveis audiovisuals.

Taula 28	
La política europea en audiovisual i telecomunicacions	
Política europea	Objectius generals
-Generació d'un marc general que permeti contemplar la coexistència de satèl·lits, xarxes de cable i xarxes hertzianes; -Adopció de normes tècniques, d'estratègies productives, de promoció de mercats i de productes propis que afavoreixin la indústria europea; -Cooperació intraeuropea per aturar la massiva entrada de productes forans; -Defensa del pluralisme de les identitats culturals nacionals que componen la diversitat europea.	-Política organitzadora d'emissions de televisió; -Política de promoció d'una indústria audiovisual; -Política de telecomunicacions (reglamentació, desenvolupament de noves xarxes, disseny de les autopistes de la informació); -Política industrial de materials per a la comunicació (al sector electrònic, informàtic, d'equips i altres).

Font: elaboració pròpia

El concepte de convergència no només és aplicable a la tecnologia, sinó també als nous serveis i a les noves formes d'activitat empresarial i de relació amb la societat.

Taula 29**La legislació cap a la Societat de la Informació a Europa**

Document	Contingut
<i>Resolució del Parlament Europeu sobre radiodifusió i televisió (12 de març de 1982)</i>	-Convida la Comissió a definir la política en matèria de mitjans de comunicació; -Suggereix la creació d'una cadena europea.
<i>Informe de la Comissió al Parlament sobre la realitat i les tendències de la televisió (25 de maig de 1983)</i>	-Desenvolupament del satèl·lit, el cable i el vídeo; -Resultats d'una enquesta que analitza l'actitud dels europeus sobre la creació d'una cadena de televisió comunitària
<i>Llibre Verd del juny de 1984</i>	-Evidenciar el relleu de la radiodifusió per a la integració europea, la llibertat i la democràcia; -Comprovar com el Tractat de Roma incideix en l'activitat dels productors i usuaris de programes radiotelevisats; -Instar l'avenç en l'harmonització de les legislacions dels Estats membres tot impulsant la lliure circulació d'imatges en l'espai audiovisual europeu.
<i>Nou impuls de la política cultural en la Comunitat Europea (programa marc d'actuació de la UE en el camp cultural per al període 1988-1992)</i>	-Relació economia-tecnologia-cultura; -Necessitat política d'un debat cultural europeu que inclogui les polítiques d'informació i de comunicació, que creen, juntament amb la cultura, un espai europeu.
<i>Directiva del Consell Europeu Televisió sense fronteres (3 d'octubre de 1989)</i>	-Crear un marc jurídic europeu que garanteixi que totes les emissions de ràdio i televisió de qualsevol Estat de la UE puguin ser captades i redistribuïdes sense restriccions als altres Estats de la UE; -Llibertat de recepció i de retransmissió de les emissions de televisió en els territoris dels Dotze; -Quota d'obres europees progressiva; -Reserva de si més no el 10% de temps d'antena a obres europees de productors independents.
<i>Llibre Blanc de Delors (1993)</i>	-Mesures a favor de la Societat de la Informació.

<i>L'Informe Bangemann, sobre Europa i la societat global de la informació (1994)</i>	-Insta la UE establir un plantejament reglamentari que afavoreixi a Europa l'aparició de nous sectors dinamitzadors de l'economia i a crear un mercat competitiu per als serveis d'informació.
<i>Llibre Verd sobre la convergència dels sectors de telecomunicacions, mitjans de comunicació i tecnologies de la informació i sobre les seves conseqüències per a la reglamentació (1997)</i>	-Afavoreix la convergència

Font: elaboració pròpia

Les noves tendències poden provocar modificacions en el marc reglamentari. La Comissió Europea preveu tres vies. En la primera, el marc seria el de les estructures actuals, respectant els models de reglamentació vertical i aplicant normes diferents als sectors de les telecomunicacions i de l'audiovisual i, en menor mesura, al d'edició i tecnologies de la informació.

La segona opció consisteix a elaborar un model reglamentari independent de les noves activitats, que coexistiria amb la reglamentació referent a telecomunicacions i radiodifusió.

En el tercer cas, la Comissió suggereix introduir progressivament un nou model reglamentari que inclogui els serveis ja existents i els nous, el que exigiria una definició més àmplia del concepte de serveis de comunicació, que substituiria la de serveis audiovisuals i telecomunicacions en la legislació comunitària.

La desregulació en el sector de les telecomunicacions, la digitalització i la hibridació dels sistemes estan provocant que gairebé tots els sistemes tecnològics -cable, satèl·lit, televisió digital terrestre...- puguin oferir la majoria de serveis que desitgi l'usuari.

Ara per ara, ens trobem davant una doble competència: intrasectorial i intersectorial. En la primera, els operadors competeixen entre ells en els tres sectors tradicionals (telefonía, cable i satèl·lit).

Com s'està comprovant a Espanya i a tot Europa, les telefòniques estan penetrant en el mercat de la radiotelevisió i ofereixen a través de les seves xarxes canals de ràdio i de televisió.

Paral·lelament, els operadors de cable afegeixen a la tradicional oferta audiovisual serveis propis d'operadors de telecomunicacions (telefonía bàsica, transmissió de dades, navegació per Internet i serveis *on-line*).

Mentre, creix la competència intersectorial. Cada sector competeix internament de forma directa: per exemple, la televisió via satèl·lit d'òrbita geoestacionària competeix contra el cable en l'oferta de ràdio i televisió.

A més, alguns sistemes de comunicació utilitzen tecnologies d'un altre sector. Així, als EUA, els sistemes de cable múltiples -que operen en moltes demarcacions- i els sistemes de cable locals reben habitualment les programacions mitjançant una connexió via satèl·lit.

2.5.2. Del satèl·lit al cable

Els programes de televisió es poden transmetre cada vegada per més vies (hertziana terrestre, digital terrestre, hertziana via satèl·lit, digital via satèl·lit, per cable convencional i digital), tot i que les que han polaritzat el debat tecnològic són el satèl·lit i el cable.

Aquests dos sistemes han precipitat el procés de la globalització, ja diagnosticat a finals dels 80: "concentración, internacionalización y entrecruzamiento son los ejes sobre los que hoy se mueve la comunicación" (Giordano i Zeller, 1988: 9).

Entre cable i satèl·lit la relació teòrica és de complementarietat. El seu adveniment coincideix amb la saturació de l'espectre radioelèctric, i d'aquesta manera permet l'alliberament almenys parcial d'un cert nombre de freqüències que esdevindran disponibles per altres usos. "Dans cette optique, diffusion (ou distribution) et réception sont étroitement liés" (Eckstein, 1986: 24).

En general, i a tall sintèticament descriptiu, es poden distingir dos tipus de satèl·lits per a la transmissió de programes de televisió: els de telecomunicacions i els de teledifusió.

Tots dos es diferencien bàsicament per l'abast d'emissió i per la complexitat d'equipament de recepció. Els satèl·lits de telecomunicacions -els més profusos- més utilitzats són de tipus geosincrònics: sobre una òrbita circular, el seu període de rotació és igual al de la Terra. Un satèl·lit d'aquest tipus permet la cobertura d'una zona igual al 40% de la superfície global.

Els serveis que asseguren els satèl·lits de telecomunicacions s'han multiplicat en els darrers vint anys. De fet, es poden classificar d'aquesta manera:

servei fix per satèl·lit (llogams entre estacions terrestres situades entre punts determinats mitjançant un o de més satèl·lits, com ara el sistema *Intelsat*); el servei mòbil per satèl·lit (llogams entre més estacions terrestres mòbils, mitjançant un o més satèl·lits, com per exemple el servei marítim d'*Inmarsat*); el servei de radiodifusió per satèl·lit (per la difusió d'emissions sonores o visuals amb recepció individual o comuna a partir dels satèl·lits: *ATS 6*, el 1974, *CTS* del Canadà, *BSE* del Japó, i projectes europeus com *TDF*, *TV-Sat*, *Olympus*, *Sarit*, *Norsat*, *Tele-X*); servei d'exploració de la Terra per satèl·lit (metereologia, com el *Tiros 1* o el *Meteosat*; geodèsic, com el *Transit*; d'explotació de recursos terrestres, com el *Landsat* o l'*Spot*; o de recull de dades, com l'*Argos*); servei de recerca espacial (*Spacelab*); serveis d'explotació espacial (per als objectius propis del satèl·lits, com la telemesura, la telecomanda); serveis de radionavegació (*Navstar*); serveis amateurs per satèl·lit (asseguren els llogams entre estacions de ràdio amateurs, ja siguin fixes, mòbils o transportables: satèl·lits *Oscar*, projecte *Arsene*).

El nombre de sistemes de telecomunicacions via satèl·lit, que a finals dels 80 era una cinquantena, s'ha disparat. Destinats al principi als serveis de telefonia i de telegrafia, els satèl·lits han integrat progressivament els serveis de difusió de so (ràdio), imatge (televisió), distribució de dades... De fet, també se'ls anomena satèl·lits de distribució per oposició als satèl·lits anomenats de difusió, més específicament dedicats a la televisió directa per satèl·lit.

Mentre els primers sistemes posats en òrbita eren internacionals, ràpidament els països més poderosos, i després d'altres, s'han volgut dotar d'un sistema nacional propi.

Si seguim les nocions d'àmbit i abast, el paisatge actual permet una reclassificació de satèl·lits en sistemes internacionals, regionals i nacionals.

El sistema *Intelsat* es dedica a la difusió intercontinental. Administrativament, l'*International Telecommunication Satellite Organization (Intelsat)*, amb seu a Washington, lloga el servei als seus membres, com també el poden llogar a d'altres usuaris. Un dels membres de més pes d'*Intelsat* és la *Comsat (Communication Satellite Corporation)*, que representa els EUA al si de l'organització.

La gestió dels sistemes de comunicació punt a punt està encomanada a l'*Organització Internacional de Telecomunicacions per Satèl·lit (Intelsat)*, creada el 20 d'agost de 1964 i que agrupa més de cent països membres. Aquesta organització proporciona capacitat de comunicació internacional a les diferents administracions de telecomunicacions, que alhora venen aquesta capacitat en forma de trucades telefòniques, circuits de dades i télex, serveis complementaris de telecomunicació i canals de televisió via satèl·lit.

El procés de creació d'*Intelsat* es remunta a l'any 1962, quan el Congrés dels EUA va crear la *Communication Satellite Corporation (Comsat)*, propietat en un 50% dels quatre grans consorcis empresarials de les comunicacions i l'electrònica: *ATT*, *ITT*, *RCA* i *Western Union*, i en l'altre 50% per accionistes privats.

La principal missió de *Comsat* era constituir *Intelsat*, fundada per 18 països. Al llarg de molts anys *Intelsat* ha detentat el monopoli exclusiu de les comunicacions internacionals. La creació de nous sistemes de satèl·lits regionals promoguts per altres organitzacions ha trencat aquesta situació. Durant la *Conferència Europea de Correus i Telecomunicacions*, el juny de 1977, 26 països europeus van crear l'*Organització Europea de Telecomunicacions per Satèl·lit (Eutelsat)*.

Aquesta constitució ha generat conflictes amb *Intelsat*, resolts temporalment mitjançant la concessió d'una autorització a *Eutelsat* perquè gestioni els serveis especialitzats de telecomunicacions espacials a Europa. *Intelsat* i *Eutelsat* gaudeixen d'autoritat gairebé exclusiva quant a l'assignació de capacitat al segment espacial.

Entre 1965, data de llançament de l'*Early Bird*, i el 1980, quan es va llançar l'*Intelsat V*, la capacitat dels satèl·lits havia crescut de 240 circuits telefònics als 12.000.

Com que els emissors dels satèl·lits encara tenien poca potència, es necessitaven grans antenes parabòliques. Les estacions de recepció professionals disposaven de parabòliques de 32 metres de diàmetre per emetre i rebre els senyals.

Els emissors dels satèl·lits van adquirir més potència, i ara ja predominen els models *TDF* o *TVSAT* (230 watis per canal).

Europa, després d'una època amb unitats de baixa potència de la sèrie *Intelsat*, gaudeix de la sèrie de satèl·lits *Eutelsat*. Aquests satèl·lits, més potents, només difonien alguns programes destinats a les xarxes de cable, que havien provocat el desenvolupament d'aquells. Així, les capçaleres de les xarxes de cable s'equipaven amb estacions de recepció i antenes de volum notable (de 2 a 6 metres).

El sistema *Eutelsat*, de l'*Organització Europea de Telecomunicacions per Satèl·lit*, creada amb estatut provisional el 1977 i amb un de definitiu el 1982, genera una fórmula regional que alimenta els serveis de telecomunicacions (telefonía, telegrafia, transferència de dades i transmissió de senyals televisius

per a la redifusió via terrestre). Després d'una fase experimental (satèl·lit *OTS*), la primera fase operativa arriba el 1983 amb els satèl·lits *ECS* (5 en total).

A més, existeix el sistema *Telecom*, que dota diversos països de sistemes de telecomunicacions nacionals via satèl·lit. Aquests tres sistemes cobreixen Europa, però són totalment incompatibles entre ells: "Il s'agit d'un problème qui prendra de plus en plus d'importance avec le développement en cours des télécommunications en Europe et plus particulièrement lorsqu'il sera question d'une intégration "satellite-câble" qui puisse couvrir toute l'Europe et avoir des connexions extra-européennes" (Eckstein, 1986: 30).

A aquest paisatge s'hi afegeixen el satèl·lit de distribució directa, etapa inaugurada veritablement el 1984 pel Japó, quan llança el satèl·lit *BS-2a*, que permet al principal canal del país, la *NHK*, difondre les emissions mitjançant aquesta fórmula, amb l'objectiu inicial -similar al del cable als EUA, els anys 50- d'evitar les dificultats de recepció de programes a les zones muntanyenques.

El desenvolupament del satèl·lit de difusió directa i del cable consolida l'aparició de l'audiovisual especialitzat a Europa (Fondevila, 1997).

L'experiència pionera del satèl·lit *Telstar*, que va obrir l'era de les telecomunicacions espacials emetent, per primer cop i en directe, un programa de televisió dels EUA per a la televisió francesa, marca un punt d'inici que ha donat lloc a un esclat de canals⁷⁰.

Un punt d'inflexió el marca l'inici de la recepció directa, mitjançant l'ús de parabòliques individuals de reduïdes dimensions -inferiors a un metre de diàmetre-.

⁷⁰ L'experiència del *Telstar*, que circulava més ràpid que la Terra i que, per tant, només va poder transmetre durant uns quants minuts, va estimular la recerca de la rotació del satèl·lit per poder-ne captar els programes. La ubicació del satèl·lit en una òrbita geoestacionària, que sembla immòbil

La *Société Européenne des Satellites* (SES, propietària dels satèl·lits *Astra*), llança el concepte de satèl·lits de potència mitjana (emissors de 60 watis), que es podien rebre al Vell Continent amb parabòliques de 60 a 80 centímetres de diàmetre i que ocupaven la mateixa posició orbital: és el sistema *Astra*⁷¹.

Aquest concepte innovador va obtenir un èxit comercial immediat a la Gran Bretanya, on Rupert Murdoch, un dels magnats de la comunicació, va decidir llançar el primer paquet de programes destinat exclusivament al mercat britànic: *Sky Television*.

Per tant, trobem un seguit de sistemes entre els quals *Eutelsat* demostra de partença la voluntat de construir un projecte amb vocació europea. Però aquesta iniciativa va ser precedida d'altres que ressenyarem sintèticament.

La primera aposta a favor d'un satèl·lit de difusió directa destinat a la Unió Europea és el de l'*Agència Espacial Europea* (AES), que va llançar els anys 70 un projecte d'experimentació anomenat *H-Sat* (*Heavy Satellite*) destinat als tests d'emissió dels organismes membres de la UER.

L'aleshores República Federal Alemanya (RFA) i França, optant per una solució nacional, deixen un projecte que, redissenyat i adoptat formalment el 1981, s'anomena *L-Sat* (*Large Satellite*) o *Olympus*⁷².

Olympus és una plataforma experimental una de les prioritats de la qual havia de ser posar a disposició de la UER un canal que havia d'acollir els assaigs

des de la Terra perquè gira a la mateixa velocitat que l'esfera, ha permès desenvolupar tota una xarxa de satèl·lits per a les telecomunicacions mundials.

⁷¹ La *Société Européenne des Satellites*, que va llançar el primer *Astra* el desembre de 1988, és una companyia privada formada pels diversos grups empresarials i financers europeus, tot i comptar amb una minoria de capital públic de Luxemburg, seu social i centre del projecte.

⁷² Financiat per Àustria (0,75%), Bèlgica (3,7%), Canadà⁷² (9%), Dinamarca (1,3%), Espanya (2,6%), Itàlia (32,8%), Holanda (11,8%), Regne Unit (34,3%) i altres participacions (3,75%), el projecte va moure 610 milions d'ecus (segons tarifes de canvi de 1984, 506 milions de dòlars).

del fallit canal europeu *Europa TV*, que després arribaria a ser transmès pel satèl·lit *Eutelsat F1*.

El juliol de 1985 el Consell dels signataris d'*Eutelsat* va adoptar una resolució demanant al secretariat general de l'organització d'aprofundir la qüestió de desenvolupar un satèl·lit comú i definir-ne les principals característiques. Així neix el projecte *Europesat*, confirmat a Tenerife el 23 de juny de 1986.

D'aquí brollen les unitats d'*Eutelsat*, sorgides d'un estudi comparatiu d'inversió i rendibilitat per als radiodifusors del qual en sortirien el diversos satèl·lits de la sèrie.

Davant la cada vegada major saturació de la televisió generalista, la fórmula del satèl·lit i del cable s'obre camí amb força: "Pour faire face à l'omnipotence de la télévision *généraliste* nationale ou transnationale, la recherche de solutions *alternatives* se déploie depuis une vingtaine d'années: télévisions locales et communautaires, télévisions thématiques rendues possibles par le développement du câble et des systèmes d'accès sélectif, et de plus en plus, télévision *régionale* qui apparaît comme une solution à la fois plus réaliste que la télévision locale du point de vue économique et moins anonyme ou homogénéisante que les télévisions nationales et bien sûr, transnationales..." (Musso, 1991: 13).

En contrast amb la ràpida extensió del satèl·lit, el ritme d'instal·lació del cable ha estat més lent, per lògiques raons infraestructurals. Bèlgica, els Països Baixos, Suïssa, Irlanda, Noruega, Dinamarca, la Gran Bretanya, Alemanya i França són els països més cablejats, malgrat que llevat dels Països Baixos els percentatges d'implantació del cable coaxial i de la fibra òptica són menors que el que s'esperava els anys 80.

De fet, la concepció primigènia del cable era de tecnologia local, el que confirma la complementarietat sostinguda per certs autors. "Au contraire du satellite, le câble constitue plutôt une *technologie locale*, c'est-à-dire de diffusion restreinte, ce qui en fait à l'évidence une technologie complémentaire du satellite (et non concurrentielle, comme certains faux débats ont pu tendre à le faire croire)" (Chauvet, 1986: 23).

Malgrat aquesta postura, experiències com la d'Espanya des de 1996, quan s'ha demostrat un camp de pugna i recels entre les indústries del cable i del satèl·lit, no ajuden a reforçar les idees de la complementarietat i de la sinergia (veure capítol 3.5). A més, "a largo plazo, parece que la batalla entre el cable, el satélite y algunas tecnologías semejantes al *wireless cable* que vayan apareciendo la tiene ganada el cable. Tecnológicamente presenta ciertas ventajas con relación a las demás alternativas, y la posibilidad de ir integrando los servicios de telecomunicaciones interactivos en un solo conducto tiene una serie de virtudes que lo hace incuestionable" (Álvarez Monzoncillo, 1997: 91).

Altra predicció sostinguda per alguns autors els anys 80 i que l'experiència recent sembla desterrar és la de la desaparició de la televisió convencional arran de l'embat tecnològic. "En la actualidad, las posibilidades tecnológicas son muy diferentes. El satélite de difusión directa, las fibras ópticas y el magnetoscopio - que hace diez años parecían futuristas- son ya realidades tangibles. Paralelamente, la televisión tradicional, que mantenía todavía todo su poder de fascinación, conoce hoy claros signos de desgaste. De este modo, la hora del cable parece haber llegado. Con ella se inicia una nueva era en la comunicación audiovisual" (Pigeat, 1985: 18).

L'alentiment de la instal·lació del cable, que contradiu les expectatives creades per la liberalització paulatina de les telecomunicacions, l'avenç tecnològic i l'abaratiment dels nous sistemes, pot trobar nombroses explicacions insatisfactòries. "Dado el estado de la tecnología europea todo parecía favorable al impulso de la teledistribución o *narrowcasting*, llamada así por oposición a la radiotelevisión o *broadcasting*. Sin embargo la técnica está vinculada a consideraciones económicas, y las decisiones tienen consecuencias vinculantes para el futuro" (López-Escobar, 1986: 107).

En tot cas, la reestructuració d'espais generada per les noves tecnologies ja era anunciada a mitjans dels 80, molt fructífers quant a estudis prospectius que ara, en el decenni del 90, poden ser validats o refutats. "In fact, developing countries will probably implement more subregional systems than national allotments in the foreseeable future. As this is done, many national allotments will need to be suspended" (Smith, M. L., 1990: 173).

La UE ha considerat prioritari el desenvolupament de xarxes i equips de telecomunicacions des de 1984, amb especial èmfasi en el cable. La consecució del mercat interior converteix en imprescindible una infraestructura tecnològica.

El procés de desregulació, que afecta principalment les telecomunicacions dels països comunitaris, indueix la UE a reconduir la ruptura dels monopolis de PTT per crear un espai europeu de telecomunicacions. El 12 de novembre de 1984 el Consell recomana l'aproximació comuna al sector de les telecomunicacions. El 25 de juliol de 1985 el Consell defineix una primera fase d'un programa de recerca i desenvolupament en tecnologies avançades en telecomunicacions a Europa (programa RACE).

El 1986 dues directives estableixen una primera fase vers el reconeixement mutu d'acords en equipaments terminals de telecomunicacions i l'adopció d'especificacions tècniques comunes de la família MAC/paquets per a la difusió directa de TV per satèl·lit. La política intervencionista de la UE es reflecteix el 1987 amb la publicació del *Llibre Verd sobre el desenvolupament del mercat comú dels serveis i equipaments de telecomunicacions (Vers une économie européenne dynamique)*.

La potenciació de la investigació i el desenvolupament en les noves tecnologies de les telecomunicacions i la informació i un plantejament global del futur del sector han centrat l'activitat de la UE des de mitjans dels anys 80⁷³.

El Llibre Verd planteja el futur a partir de l'obertura completa a la competència del mercat de terminals, l'acceptació per part dels PTT -els organismes nacionals de telecomunicacions- de les obligacions per a la interconnexió i de permetre l'accés a la xarxa dels prestataris de serveis d'altres Estats membres i una separació clara entre les funcions de reglamentació i les

⁷³ En R+D (recerca més desenvolupament), el programa *RACE (Research and Development in Advanced Communications Technology)*, adoptat pel Consell el 14 de desembre de 1987, ha posat en marxa el bienni 1995-97 una xarxa europea única de telecomunicacions de gran capacitat, la *IBC (Integrated Broadband Communications)*, objectiu últim de la implantació de la xarxa digital integrada de serveis de comunicació (*ISDN* seguint l'expressió anglesa).

Lligat a la televisió d'alta definició, el sistema únic *IBC* haurà de permetre el transport de tot tipus de serveis i programes.

ESPRIT (European Strategic Programme for Research and Development in Information Technology) pretén des de 1984 proporcionar les bases tecnològiques necessàries a les indústries de la informació per afrontar la competència dels 90, promoure la cooperació industrial europea i contribuir al desenvolupament de normes acceptades a nivell internacional.

El *FAST (Forecasting and Assessment in Science and Technology)*, centrat en la prospectiva dels nous sistemes estratègics de la comunicació; l'*INSIS*, que millora les xarxes de telecomunicació entre els Estats membres i les institucions de la CE; el *BRITE (Basic Research in Industrial Technologies for Europe)*; el *PERT (Professional Electronics and Research Technology)*, o l'*STAR*, dedicat al desenvolupament de les regions més desfavorides de la UE mitjançant un millor accés als serveis de telecomunicacions punta, constaten la profusió d'iniciatives en aquesta línia.

Quant a la televisió d'alta definició, la Comissió ha establert en el marc del programa *Eureka* un *Fòrum Televisió Alta Definició (TVAD)* integrat per representants de tots els sectors implicats. Els ministres de telecomunicacions de la UE van adoptar el 27 d'abril de 1989 a Luxemburg una estratègia comunitària que contempla la introducció progressiva de serveis

d'exploració en els PTT.

En informació, el 26 de juliol de 1988 el Consell endega el pla d'acció per a la creació d'un mercat europeu de serveis d'informació, el programa *IMPACT (Information Market Policy Actions)*. *Euronet* -xarxa de transport d'informació a la UE- i *Diane* -xarxa de serveis d'informació- són l'avançament d'un paisatge que ha de tenir en compte les noves tecnologies de la informació i la comunicació.

D'aleshores ençà, la indústria de les telecomunicacions ha experimentat una evolució que ha arribat a l'àmbit legislatiu. La liberalització dels serveis de telefonia vocal per a 1998, a càrrec de la UE, està provocant una veritable revolució en el sector. Aconseguir facilitar el tractament, l'intercanvi, l'emmagatzematge i la recuperació de la informació en qualsevol format -àudio, dades, imatge- ha esdevingut a finals de segle el repte principal per als responsables dels departaments d'investigació i desenvolupament de les companyies capdavanteres del món. Els avenços en codificació, compressió i processament digital dels senyals han dut al sorgiment d'infinides oportunitats tot combinant telecomunicacions, informàtica i oci.

A tal efecte cal incorporar, a les infraestructures de xarxa existents, un seguit de nous elements tecnològics. El *Mètode de Transferència Asincrònic (ATM)* conjuga la informació transmesa per xarxa amb la capacitat de combinar diferents tipus de senyals. El *Frame Relay* admet la retransmissió de trames de longitud variable, i interconnecta xarxes de l'àrea local (*LAN*, o *Local Area Network*) i d'àrea extensa (*WAN*, o *Wide Area Network*). El *Frame Relay* va ser proposat com a estàndard al *Comitè Consultiu Internacional per a Telegrafia i Telefonia (CCITT)* l'any 1984.

operatius de TVAD a partir de 1992 i la promoció de la norma europea de TVAD a nivell mundial.

La *Xarxa Digital de Serveis Integrats* (*ISDN* en anglès, i *XDSI* en català) es va gestar ja a finals dels anys 60, i el terme comença a usar-se el 1972, arran de la intervenció d'una delegació japonesa en una reunió internacional que abordava la qüestió dels estàndards tecnològics.

Desenvolupada per tal de substituir la xarxa telefònica bàsica, la *XDSI* pot transmetre a partir d'una única línia de comunicació senyals de veu, dades i imatges. La xarxa pot incrementar la qualitat de so des dels 3,1 Khz de la telefonia bàsica fins als 7 Khz, a més de possibilitar l'establiment de comunicacions digitals a 64 Kbps enfront els 14,4 Kbps de la xarxa telefònica bàsica. A més, redueix el temps de transmissió de fax o arxiu entre equips informàtics en un 85%.

Nascut fa més de dues dècades, l'*Intercanvi Electrònic de Documents* (*EDI*) consisteix en l'intercanvi de dades en un format normalitzat entre els sistemes informàtics dels qui participen en transaccions comercials, amb reducció al mínim de la intervenció manual i del paper.

2.5.3. El cable i la relació televisió-telecomunicacions a la UE

Els lligams entre telecomunicacions i audiovisual, ultra evidents, no han estat massa investigats. Les lògiques tecnològica, econòmica dels actors i dels Estats solquen aquestes relacions que adquireix major relleu tenint en compte la base integradora de les xarxes de telecomunicacions per cable, que apleguen serveis televisius, telecomunicatius i informàtics.

Pel que fa a la lògica tecnològica de convergència, podem acudir a la numerització de la transmissió i al tractament de les informacions (veu, dades i imatge). La banda ampla de la fibra òptica i l'ús dels satèl·lits permet les xarxes transmetre senyals de telecomunicacions i audiovisuals.

Aquesta tendència a la diversificació és extensible als actors econòmics, mentre que la postura de l'Estat "parece aún menos unánime y las diferencias no se marcan únicamente en los países con un desarrollo desigual en términos de la infraestructura existente y de los servicios ofrecidos" (Iwens, 1990: 10).

En funció d'aquestes lògiques, sorgeixen diverses qüestions rellevants, com ara si existeix la demanda de serveis de banda ampla per part dels particulars, condició bàsica per a la implantació a gran escala de xarxes d'aquest tipus⁷⁴; o quines són les implicacions econòmiques, socials i culturals de la implantació.

Iwens (1990) sosté que l'audiovisual adoptarà el model de les telecomunicacions més que al contrari, ja sigui perquè la interactivitat

⁷⁴ El cas del *Plan Câble* francès, llançat el 3 de novembre de 1982 pel govern socialista, és significatiu sobre la necessitat de previsió de demanda a l'hora d'instal·lar les xarxes de banda ampla. El calendari anunciat (1,4 milions de connexions encarregades i portades a terme el 1986; 7 milions, és a dir, 4,5 milions de llars ja connectades i pagant l'abonament el 1992) s'inscrivien dintre de la tradició francesa de plans destinats a desenvolupar sectors industrials necessaris, però el resultat va ser-ne un fracàs.

d'aquestes representa un enriquiment per a l'audiovisual que no es dona en sentit invers, i perquè el pes econòmic de les telecomunicacions s'imposa. L'accessibilitat als nous mitjans i serveis i el risc d'invasió de la cultura per la lògica econòmica són altres realitats a estudiar.

Davant aquestes imbricacions, el grup *Eurocommunication Recherches*, integrat per investigadors europeus -professors universitaris majoritàriament-, es constitueix a inicis de 1986 per elaborar estudis comparatius i a escala internacional dels fenòmens i les tendències cada cop més homogenis en comunicació social.

Després d'un estudi comparatiu sobre la televisió a Europa des de 1986 fins a 1988, el grup emprèn, des d'inicis de 1989 fins mitjan 1990, la investigació sobre la *Convergència Audiovisuals-Telecomunicacions a Europa*.

De l'estudi es desprèn que, al sector de les telecomunicacions, les desregulacions que s'estan portant a terme amb la finalitat d'imitar les modificacions reglamentàries i jurisprudencials del sistema nord-americà pretenen facilitar el desenvolupament a gran escala dels serveis a les empreses, i especialment dels serveis de valor afegit, el que suposa reforçar la cooperació amb les empreses privades de materials, amb les xarxes transnacionals i amb les productores de serveis en un marc que cada vegada s'allunya més del règim de monopoli únic.

En comunicació audiovisual, el sorgiment de cadenes comercials i del cable, les dificultats de les cadenes públiques i les transmissions via satèl·lit han caracteritzat el decenni dels 80, que han marcat una tendència "que no dará como resultado la formación de un sector industrial unificado; al contrario, conducirá poco a poco la adopción de modalidades comunes (o próximas) de

gestión de la producción y de gestión de las relaciones con los consumidores/usuarios" (Miège, 1990: 20).

Segons Miège (1990), assistim a tres canvis essencials. El primer és l'esgotament de les formes que han anat assegurant des de fa quinze o vint anys el gran creixement tant de les telecomunicacions com de les televisions generalistes de masses (saturació del progrés de les telecomunicacions telefòniques de base i del recurs a les inversions publicitàries per finançar la difusió de programes de televisió), el que implica la necessitat de crear nous consumidors o nous productes orientats a públics específics disposats a pagar.

En segon terme, Miège detecta una tendència a desenvolupar les xarxes de difusió i el sistema que ha assegurat el creixement de les indústries de la cultura i de la informació i que s'ha fonamentat en la complementarietat entre els aparells electrònics del gran públic més els suports materials que integren el treball artístic/informacional, o els programes transmesos gratuïtament pel sector públic. Les xarxes de difusió s'imposen en televisió de pagament, serveis de bancs de dades, telemàtica per al gran públic o per a professionals o serveis informacionals destinats o les empreses.

En tot cas, el desenvolupament dels usos és relativament lent i encara no ha permès que se substitueixin els sistemes en vigor, i els components tecnològics de les xarxes de difusió no tenen la influència determinant que li atorguen els responsables o els enginyers-tecnòlegs.

En darrer terme, els trets específics tecnològics i socioeconòmics de les noves xarxes serveixen alhora de suports de transmissions i originen nous mitjans de comunicació, de forma innovadora en la història de la comunicació.

Davant aquest paisatge, el procés de convergència tecnològica "está minando esta estructura industrial y regulatoria heredada, y enfrenta a quienes se encargan de diseñar la política con toda una serie difíciles problemas, que tienen a su vez consecuencias difíciles a largo plazo" (Garnham, 1991: 26).

Els inconvenients es plantegen en tres àmbits. En el tecnològic apareix l'interrogant sobre quina tecnologia hauria de pivotar la investigació i el desenvolupament, la política industrial i la planificació de xarxes.

En economia, la fusió de possibilitats de la xarxa pot conduir a la fisió de les economies de dos sectors, com el de les telecomunicacions i l'audiovisual. Les implicacions sobre l'estructura competitiva del sector i el control de fluxos d'informació, sobre les estratègies apropiades per als governs i corporacions indueixen una política industrial, de competència i d'inversions en xarxes, alhora que una política enfocada al sector de serveis audiovisuals i de telecomunicacions.

Quant a regulacions, la fusió dels règims regulatoris de radiodifusió i telecomunicacions prové de dues fonts d'origen per a la convergència: la introducció progressiva d'una capacitat de commutació de banda ampla en les xarxes de telecomunicacions; i el desenvolupament d'un àmbit de tecnologies de telecomunicacions basades en la ràdio, i serveis associats, en competència amb xarxes i serveis basats en el cable.

Segons Garnham (1991), si la tendència a la convergència és alhora una tendència cap a la xarxa de banda ampla universal i comuna, sorgeixen hàndicaps per a l'elecció del consumidor i per a la vulnerabilitat del sistema. Una xarxa única, sota control unificat, pot implicar disfuncions. "El problema de encontrar un camino de desarrollo común y coordinar dentro de la Comunidad

Europea habrá de dificultarse en forma especial, debido a los senderos elegidos por cada uno de los estados miembros. Esa elección individual dependerá en gran medida del historial previo y del nivel de desarrollo de sus propias industrias de telecomunicaciones y radiodifusión, y, en particular, por el grado de penetración de la televisión por cable multicanal y de los servicios comerciales avanzados de telecomunicaciones" (Garnham, 1991: 30).

Segons Pradié i Salaüm (1991), la comunicació electrònica a distància està dividida en dues famílies, la del telèfon (que se serveix d'un fil interactiu i de punt a punt) i la radiodifusió (de punt a terra). Ara, el telèfon forma part d'un conjunt més ampli, les telecomunicacions, de les quals en són element fonamental.

La ràdio, en canvi, va generar la televisió, eix principal del sector audiovisual. "Esta historia autónoma hace que las infraestructuras, las fuerzas industriales o políticas, las normativas y las costumbres de los usuarios sigan tradiciones fuertemente arraigadas y que a menudo varían de una familia a otra. En concreto, la red constituye el elemento central del teléfono, mientras que para la televisión solamente es un servicio de distribución, ciertamente necesario, pero al margen, por lo menos antes, del circuito de financiación (recibos, publicidad) y de las producciones del sector (programas en alza y televisores en baja). Actualmente, el desarrollo de ambos sectores tiende de nuevo a provocar el cruce de los primos lejanos llegando a veces al matrimonio... ya sea por amor o por conveniencia" (Pradié i Salaüm, 1991: 211).

Els dos models presenten analogies i oposicions. Com a trets comuns, tant la televisió com el telèfon es basen en una xarxa electrònica i requereixen tecnologies emparentades, perquè tenen el mateix origen.

Altra semblança és l'organització: a la majoria de països telèfon i televisió estaven organitzats fins ben entrats els anys 90 sota la forma de monopoli de servei públic. L'altre tret anàleg és l'adscripció a un territori, atès que una xarxa es configura geogràficament per la tècnica, però un mitjà de comunicació es defineix també per l'àrea lingüística, cultural i comercial.

Com a trets diferenciadors, el sector de les telecomunicacions disposa d'un o dos operadors poderosos entre els principals interessos econòmics del país, i s'ocupa de tractar les qüestions de tecnologia, xarxes i serveis. La tecnoestructura contrasta amb les febleses de la televisió, econòmicament modesta, desestabilitzada per pressions polítiques i comercials⁷⁵.

Més que de convergència, Pradié i Salaüm parlen d'absorció d'un sector envers l'altre: "Sabido que la televisión es demasiado débil y está demasiado conmocionada para considerar seriamente la posibilidad de invertir en las telecomunicaciones, estas últimas, ¿no van a ser más que un bocado para la primera?" (Pradié i Salaüm, 1991: 216).

Com a claus per al futur, aquests dos autors advoquen per la diversificació dels sectors, pel voluntarisme governamental i per la reconfiguració de les xarxes, ja que el discurs sobre la convergència és

⁷⁵ Les diferències clàssiques entre telecomunicacions i televisió (veu i dades-audiovisual; punt a punt commutat-punt a massa; cable-ones hertzianes; rendiment limitat-espectre limitat; combinat telefònic-televisor; relacional-distracció, informació, educació; transportador-productor i difusor de programes; pagament segons ús-cànon publicitari; domèstic i professional-domèstic; primer creador d'ocupació-pes econòmic; primer inversor-menor inversor; funció principal econòmica-funció principal simbòlica; secret de la correspondència-expressió pública; accés universal-acces controlat) experimenten variacions, que troben un denominador comú: el cable i les seves aplicacions televisives.

bàsicament tècnic (la instal·lació de xarxes de banda ampla en estrella amb un suport de fibra òptica).

En tot cas, la UE ha de comptar amb el factor territorial i regional si es vol configurar la xarxa europea. "La separación fundamental para la convergencia a nivel europeo es (...) la separación entre economía y cultura (...). Finalmente, esta separación, sin evocarlo claramente, se relaciona con el espíritu de la que presidía las nociones de servicio público: servicio universal por una parte, con el monopolio de la red, y por otra, la cultura, con la protección de la televisión. Simplemente se le ha añadido una dosis considerable de pragmatismo comercial al abrir la puerta a los servicios comerciales mediante una economía mixta" (Pradié i Salaüm, 1991: 237).

Els grups privats, tant en televisió com en telecomunicacions, juguen ja un rol clau en un paisatge on es dona un paral·lelisme entre l'acció de la Comissió Europea i els interessos dels grups, i entre la localització nacional i la connivència que mantenen amb els governs respectius. La televisió d'alta definició i la banda ampla situen, en tot cas, la UE al centre de negociacions en el futur.

El panorama televisiu a Europa està experimentant modificacions substancials. L'època del monopoli televisiu estatal ha quedat relegada, i a l'adveniment de canals via satèl·lit i per cable s'hi afegeix el fenomen de la televisió digital, que permet multiplicar la transmissió de canals.

En aquest sentit, és cabdal el procés de convergència entre telecomunicacions i televisió, matrimoni que "assumerà un peso crescente nel disegnare lo scenario prossimo. Dal punto di vista tecnico la convergenza sta procedendo a grandi passi con la numerizzazione delle trasmissioni e la

costruzione in tutta Europa delle *reti numeriche integrate a larga banda*⁷⁶
(Richeri, 1993: 4).

Les inversions d'empreses de telecomunicacions en televisió s'han precipitat arran de l'inici del procés de liberalització impulsat per la UE. "Ciò che oggi la telematica fa per la commercializzazione delle informazioni contenute nelle banche dati, la pay-tv e la pay-per-view fanno per la commercializzazione di prodotti e servizi audiovisivi. In prospettiva sarà possibile vendere nello stesso modo ogni sorta di prodotto e servizio di comunicazione senza discriminazione alcuna tra alfa-numerico e audiovisivi, tra mono e multimediale, tra ludico e formativo: in rete si potrà distribuire a pagamento dal film in alta definizione al pacchetto formativo multimediale, dal libro elettronico alla musica stereofonica fino agli ambienti virtuali" (Richeri, 1993: 5-6).

Fins fa poc, l'evolució de televisió i de les telecomunicacions havia seguit línies diferenciades, i havia provocat una cultura, unes regles, uns mecanismes de finançament i unes estructures industrials divergents. El punt a punt i el continent telecomunicatius contrastaven amb el punt a massa i el contingut televisius: "per questa ragione le telecomunicazioni sono regolate da norme d'ispirazione prevalentemente economica e industriale che riguardano le infrastrutture, mentre la radiotelevisione è regolata da norme d'ispirazione prevalentemente politica e culturale che riguardano i programmi. In Europa l'organizzazione dei due tipi di servizio ha mantenuto finora due modelli di riferimento nettamente separati e ad essi sono state attribuite funzioni d'interesse generale distinte" (Richeri, 1993: 189-190).

⁷⁶ Cursives respectades de l'original.

L'actual i irrefrenable procés de convergència es percep en factors com l'ús creixent de les xarxes televisives i de les freqüències per oferir serveis de transmissió de dades similars als transmesos pels serveis de telecomunicacions (com *Retevisión* a Espanya); el desenvolupament dels satèl·lits destinats a serveis televisius i de telecomunicacions (com els d'*Eutelsat* o *Intelsat*); el desenvolupament de la xarxa de distribució per cable per a serveis telecomunicatius -i no només televisius- com el telèfon; el creixement dels canals televisius utilitzant el sistema de pagament per ús, similar a la fórmula de les telecomunicacions; i el repte de la xarxa digital de serveis integrats i altres sistemes unificadors, que permeten transportar qualsevol tipus d'informació alfanumèrica, d'àudio o de vídeo, gràcies a la digitalització del senyal.

Tot i el retard amb què Europa ha entrat a l'era de l'economia de la informació (en què l'activitat es fonamentaria en la manipulació de béns immaterials, el que ha estat definit com a sector de la informació o quaternari) en relació als EUA o al Japó, la situació els anys 90 confirma una aposta decidida per part de la UE i del Consell d'Europa.

Malgrat l'increment del cost de producció, l'augment del preu dels drets de transmissió o la fragmentació del públic arran de la multiplicació dels canals, el sector televisiu creix, i les empreses audiovisuals tendeixen a la internacionalització i a la "multimedialitat" (Richeri, 1993: 35).

El procés d'internacionalització de la televisió (Taula 30) es pot analitzar en tres claus (Richeri, 1993: 42-43): la política (el procés d'unificació europea imposaria a l'activitat televisiva nacional una major coordinació i interacció amb la resta de països comunitaris), l'econòmica (el procés de globalització del

mercat imposa als operadors de televisió nacionals una major capacitat de competir en l'àmbit europeu i extraeuropeu) i la tècnica (els avenços afavoreixen la transmissió i la recepció de canals televisius amb vocació internacional), de forma que "il processo di internazionalizzazione della televisione interessa tutti i paesi e pone problemi che difficilmente potranno essere affrontati e risolti ciascuno per proprio conto" (Richeri, 1993: 43-44). Aquest fenomen avala els canals paneuropeus.

Com a tret dominant de l'economia moderna, la mundialització, la globalització, afecten directament les telecomunicacions, marcades per un contrast entre la demanda de serveis de telecomunicacions, sobretot la que emana dels grans usuaris socials que operen a escala mundial, i la situació de l'oferta, de nombrosos operadors públics sobrevivint en estructures nacionals (Mouline, 1996).

Una actitud d'empresa, atida a Europa per la liberalització de 1998, constata tres línies estratègiques dels operadors dominants: la implantació a les regions geogràfiques on domina la voluntat dels poders públics de modernitzar les xarxes i de privatitzar els operadors de telecomunicacions; l'extensió de zones d'influència mitjançant la conquesta de nous mercats; i la constitució de consorcis mundials per aportar respostes globals a necessitats cada vegada més sofisticades de clients -sobretot, les grans multinacionals.

La penetració a Europa de les *Baby Bells* -companyies regionals americanes-, impulsades per les restriccions al seu àmbit natural, ha seguit dues vies: el desenvolupament de la cooperació amb els operadors de telecomunicacions (especialment en radiotelefonia, missatgeria i televisió per

cabla); i l'adquisició de la tecnologia europea per desenvolupar les activitats menys evolucionades als EUA (el videotext, per exemple).

D'un mercat de l'oferta se salta a un de l'usuari, conscient del caràcter estratègic de les telecomunicacions i, per això, a la recerca de reduir el cost d'explotació i de trobar una solució global centrada en els serveis homogenis aplicables si més no a un gran espai regional, amb disponibilitat total amb un únic interlocutor. La petició, per part de l'usuari, d'una gran varietat en la provisió de serveis de telecomunicacions ha induït a centrar-se més en la provisió de serveis diferenciats. Els mètodes tradicionals de provisió de serveis fins ara basats en monopolis exclusius estan canviant (Mansell i Credé, 1996).

En general, doncs, el repte dels operadors rau a sortir del territori natural i posicionar-se en els nous serveis de base i altres aplicacions, i establir una xarxa d'aliances per adquirir les competències indispensables dintre de la perspectiva dels sistemes i dels serveis multimèdia.

Taula 30	
<i>El cable en el procés d'internacionalització</i>	
Acció	Objectius generals
Política	-El procés d'unificació europea imposa a l'activitat televisiva nacional una major coordinació i interacció amb la resta de països comunitaris
Econòmica	-El procés de globalització del mercat imposa als operadors de televisió nacionals una major capacitat de competir en l'àmbit europeu i extraeuropeu
Tècnica	-Els avenços afavoreixen la transmissió i la recepció de canals televisius amb vocació internacional

Font: elaboració pròpia a partir de Richeri (1993)

En el cas del cable, la tendència a l'estandardització es veu afavorida per l'existència de dues organitzacions que abanderaren aquest procés. El sector del cable a Europa està dividit en dues associacions, l'*European Cable Communications Association* i l'*Association of Private European Cable Operators (APEC)*, que s'han plantejat com a objectiu prioritari unificar els operadors de cable i promoure el mitjà.

Cal tenir en compte que els operadors de cable europeus difereixen segons variables com la demografia, la força econòmica, el nivell de competitivitat i la política local a favor de la lliure competència.

Tanmateix, això no impedeix intercanvis entre operadors de zones contraposades, a les quals han d'adaptar les campanyes de màrqueting. Un exemple d'aquesta obertura el protagonitza *US West*, que està estenent contactes amb programadors de diversos països.

Marcel de Sutter, secretari general de l'*Association of Private European Cable Operators (APEC)*, considera decisiu el camí que prengui la regulació: "nosaltres defensem la idea d'un cos regulador europeu, una entitat supranacional que arbitri els problemes entre els antics i els nous operadors"⁷⁷.

En tot cas, De Sutter reconeix que la telefonia per cable presenta més oportunitats i un repte estratègic per als operadors. De Sutter confessa preocupació per la situació del cable a Espanya, Portugal i Itàlia. Partint de l'exemple negatiu de França, el secretari general de l'*APEC* considera que els antics monopolis (*Telefónica* en el cas espanyol) "tenen una posició molt forta en el mercat, i pot ser molt difícil per als altres operadors d'introduir-s'hi".

⁷⁷ Entrevista telefònica a Marcel de Sutter, secretari general de l'*Association of Private European Cable Operators (APEC)*. 14 de setembre de 1998.

Un dels elements que aporta optimisme a l'*APEC* és la creació d'una sòlida indústria del cable a Europa que pugui treballar conjuntament. El projecte de formació d'un equivalent al *CableLabs* americà, anomenat *EurocableLabs*, pot mostrar-se útil, sobretot en els mercats menys desenvolupats, en què els operadors poden sortir-ne beneficiats mitjançant tests tècnics o de consum.

La digitalització de les xarxes de cable⁷⁸ és un altre repte que els operadors es plantegen a curt termini tant a Europa com als EUA. "Las empresas triunfadoras del próximo decenio serán las que utilicen los medios digitales para reinventar su propio funcionamiento. Esas compañías tomarán decisiones con rapidez, actuarán con eficiencia y hallarán vías positivas de contacto directo con sus clientes (...). Digitalícense, y estarán en el frente de ataque de la oleada del cambio, que barrerá la vieja manera de hacer negocios. Un sistema nervioso digital les permitirá realizar operaciones a la velocidad del pensamiento: condición clave del éxito en el siglo XXI" (Gates, 1999: 22).

La prospectiva assenyala que uns 97 milions de llars europees rebran senyals digitals el 2006, el que representa més de la meitat de totes les llars europees amb televisió⁷⁹.

De moment, però, només 2,85 milions de llars europees poden rebre senyals digitals, ja sigui gràcies al cable o mitjançant el satèl·lit. De fet, nombrosos operadors a Alemanya i a Holanda s'estan convertint a la fórmula digital.

⁷⁸ De moment, les experiències de xarxes de cable digitalitzades són a títol de prova, tot i que els operadors europeus no descarten emprendre amb força aquest procés en un termini de tres a cinc anys.

⁷⁹ El llançament de paquets digitals ha de donar una empenta decidida a aquesta tendència, recollida en un estudi de Baskerville (*European Television: Cable and Satellite*, 1998). Després d'examinar 19 països d'Europa, es pronostica que l'impacte dels serveis digitals a Europa pot aportar al sector de la televisió de pagament a Europa 55 bilions de dòlars (uns 8.250 bilions de pessetes) l'any 2006, unes cinc vegades més que els 12 bilions (1.800 bilions de pessetes) d'ingressos registrats el 1997.

Els ingressos provinents de la telefonia bàsica també ajudaran a estimular el sector, que el 2006 acumularà 7,1 bilions de dòlars d'ingressos provinents del pagament per veure, amb especial menció per a la retransmissió d'esdeveniments esportius. Els serveis afegits de pagament i una major acceptació dels canals de pagament *premium* justifiquen les previsions optimistes per al pròxim segle.

Seguint l'estudi de Baskerville, les pel·lícules i el futbol de pagament representaran el 24% de tots els ingressos dels operadors de cable i via satèl·lit (uns 13 bilions de dòlars). Els serveis *premium* generaran un 40% (uns 22 bilions de dòlars).

Aquestes expectatives no amaguen, però, la crua realitat per a alguns operadors europeus. El francès *AB Sat* pateix unes pèrdues de 18 milions de dòlars arran de la seva expansió digital, i a Itàlia i Alemanya la situació no és més optimista. L'estudi avala, en aquest sentit, l'aposta per una sola plataforma digital per Estat, argument defensat a Espanya per la *Corporació Catalana de Ràdio i Televisió (CCRTV)* i per *Convergència i Unió* (veure el capítol 3.5).

Quant al cable, l'informe sosté que esdevindrà la principal fórmula de subscripció de televisió el 2006, quan aconseguirà 69 milions de llars abonades (el 38% del total), moltes més que els 1,2 milions actuals.

Mentre, uns 28 milions de llars rebran televisió digital via satèl·lit, el que significa més del 15% del total de llars amb televisió.