

informe de la **comunicació** a Catalunya **2000**



inCOM
Institut de la Comunicació



Universitat
Autònoma
de Barcelona

INFORME DE LA COMUNICACIÓ A CATALUNYA 2000

Maria Corominas
Miquel de Moragas Spà
(editors)

Institut de la Comunicació
Universitat Autònoma de Barcelona

Amb el suport de:
Generalitat de Catalunya

Amb el patrocini de:
al-pi
Gas Natural SDG
El Periódico de Catalunya

Amb la col·laboració de:
Diputació de Barcelona
Fundació Jaume Bofill
Infoadex

Informe de la comunicació a Catalunya 2000 / Maria Corominas, Miquel de Moragas Spà (eds.). -- Bellaterra : Institut de la Comunicació de la Universitat Autònoma de Barcelona, 2000.
ISBN 84-699-2574-1

I. Corominas, Maria II. Moragas Spà, Miquel de 1. Comunicació -- Catalunya -- Anuaris -- 2000 2. Mitjans de comunicació -- Catalunya -- Anuaris -- 2000 3. Comunicació -- Catalunya -- aspectes socials 4. Comunicació -- Catalunya -- aspectes polítics 4. Comunicació -- Catalunya -- ètics i morals 5. Comunicació i Cultura -- Catalunya 6. Informació -- Tecnologia -- Catalunya

301.153 (467.1)"2000"

Coordinació general

Maria Corominas

Director de l'InCom

Miquel de Moragas Spà

Consell de redacció

Maria Corominas

Miquel de Moragas Spà

Daniel E. Jones

Bernat López

Gemma Larrègola

Secretaria de redacció

Josep Àngel Guimerà i Orts

Marta Civil

Ana Belén Moreno

Correcció i assessorament lingüístic

Oriol Gibert

Gemma Casamajó

Josep Saurí

Edició i disseny

Miquel Gómez

Xavier Martínez Chico

Nando Salvà

Eduardo Ramos

Mario Moya

Impressió i encuadernació

Novoprint

Dipòsit legal

B-26.558-2000

Autors

Salvador Alsius

Laura Bergés

Montse Bonet

Lluís Bonet i Agustí

Héctor Borrat

Lluís de Carreras i Serra

Marta Civil

Maria Corominas

Matilde Delgado

David Domingo

Anna Fajula

Xavier Ferràndiz Bofill

Rosa Franquet

Philipp Fürst

M. Antònia Galceran

Núria García

Josep Gifreu

Josep Lluís Gómez Mompert

Román Gubern

Josep Àngel Guimerà i Orts

Daniel E. Jones

Gemma Larrègola

Bernat López

Joan Majó

Xavier Marcet

Enric Marín i Otto

Josep M. Martí

Rosario de Mateo

Miquel de Moragas Spà

Llúcia Oliva

Emili Prado

Núria Puig

J. Vicenç Rabadan

Natividad Ramajo

Esteve Rimbau

José M. Ricarte

David Roca

Marta Sabater

Jordi Sànchez

Maite Soto

Casimiro Torreiro

Joan Manuel Tresserras

David Vidal Castell

Pere Vila i Fumàs

INFORME DE LA COMUNICACIÓ A CATALUNYA 2000

Presentació	6
Miquel de Moragas Spà, Maria Corominas	
Introducció	9
Miquel de Moragas Spà, Maria Corominas	
Part I	
LA SITUACIÓ DELS MITJANS	
(Informes, estadístiques, interpretacions)	
1. La premsa	17
Josep Lluís Gómez Mompart, David Vidal Castell	
2. La ràdio	43
Josep M. Martí, Montse Bonet	
3. La televisió	67
Emili Prado, Matilde Delgado, Núria García, Gemma Larrègola	
4. La publicitat	91
José M. Ricarte, David Roca, Anna Fajula, Philipp Fürst	
5. El sector cinematogràfic	113
Esteve Riambau, Casimiro Torreiro	
6. Grups de comunicació	125
Rosario de Mateo, Laura Bergés, Núria Puig, Marta Sabater	
7. Tres indústries culturals d'edició discontinua: editorial, fonogràfica, videogràfica	145
Daniel E. Jones	
8. Multimèdia i Internet	167
Rosa Franquet, Matilde Delgado, Natividad Ramajo, Maite Soto	
9. Les telecomunicacions	185
Pere Vila i Fumàs, Xavier Ferràndiz Bofill	
10. La comunicació local	213
Observatori de la Comunicació Local (J. Vicenç Rabadan, Montse Bonet, Josep Àngel Guimerà i Orts, Miquel de Moragas Spà, David Domingo, Bernat López)	
11. Les polítiques de comunicació	243
Miquel de Moragas Spà, Bernat López	
12. La llengua	259
Maria Corominas, Llúcia Oliva	

13. La Xarxa a la premsa, la premsa a la Xarxa	275
Héctor Borrat	

Part II

PROSPECTIVA EN COMUNICACIÓ

Grans tendències

14. Comunicació i pensament estratègic a l'empresa	295
Xavier Marcet	
15. Dret a la informació i ètica periodística	303
Salvador Alsius	
16. La Unió Europea i la Societat de la Informació	311
Joan Majó	
17. La imatge en la societat de la informació	321
Román Gubern	
18. L'impacte cultural de les noves tecnologies	329
Enric Marín i Otto, Joan Manuel Tresserras	
19. L'espai català de comunicació en l'era digital	339
Josep Gifreu	
20. Nous reptes per a les polítiques culturals a Catalunya	347
Lluís Bonet i Agustí	
21. El control democràtic de la televisió	359
Lluís de Carreras i Serra	
22. Comunicació política i noves tecnologies	371
Jordi Sànchez	

Part III

DOCUMENTACIÓ I ESTUDIS

23. Documentació i estudis	381
23.1. Selecció bibliogràfica (1999)	382
M. Antònia Galceran	
23.2. Recull de tesis doctorals llegides a Catalunya (1998 i 1999)	389
Marta Civil	
23.3. Estudis universitaris	392
Marta Civil, Josep Àngel Guimerà i Orts	
23.4. Webs d'interès	393
Marta Civil, Josep Àngel Guimerà i Orts	

MULTIMÈDIA I INTERNET

**Rosa Franquet, Matilde Delgado,
Natividad Ramajo, Maite Soto**

Departament de Comunicació Audiovisual
i de Publicitat
(Universitat Autònoma de Barcelona)

La consolidació del multimèdia fora de línia i d'Internet durant la segona meitat de la dècada dels noranta ha provocat l'aparició d'una nova àrea de negoci per a les indústries culturals catalanes. En aquest capítol es descriuen les estratègies que han seguit les empreses catalanes per introduir-se en tots dos sectors i quin ús fan de les diverses tecnologies per a la difusió dels seus continguts. També s'hi aporten dades sobre l'estructura de l'oferta, els continguts disponibles i el consum d'aquests productes i serveis a Catalunya dins del context de l'Estat espanyol i la Unió Europea.

*L'estratègia dels
fabricants
d'equips
configura un parc
d'ordinadors
multimèdia cada
cop més important*

1. Introducció

La indústria multimèdia fora de línia (*off line*) es consolida en la dècada dels noranta¹, amb als nous suports digitals CD-i², CD-Photo³ i CD-ROM⁴. Amb tot, el CD-i i el CD-Photo no van aconseguir establir-se com a suports de masses i només el CD-ROM es converteix en un estàndard juntament amb les consoles de videojocs de 16 i 32 bits.

Un cop que el CD-ROM ha arrelat, els ordinadors personals comencen a sortir de fàbrica amb un lector incorporat. L'estratègia dels fabricants d'equips configura un parc d'ordinadors multimèdia cada cop més important. No obstant, l'evolució dels productes multimèdia interactius exigeix una capacitat d'emmagatzemar imatges en moviment superior a la del CD-ROM i, per això, s'estableix un acord entre fabricants per generar un nou estàndard, el DVD⁵, que permet enregistrar una pel·lícula sencera, diverses bandes d'àudio, subtítols i *making off* en un sol disc. Els nous lectors de DVD també poden llegir els CD-ROM, la qual cosa fa pensar en una permanència dels dos suports en els propers anys i no permet pronosticar una mort sobtada de les produccions en CD-ROM.

D'altra banda, la consolidació d'Internet ha precipitat, en paral·lel, un desenvolupament de nous sistemes interactius en línia (*on line*). En aquesta fase de transició, la indústria multimèdia ha produït els CD-ROM híbrids capaços de contenir la informació estàtica en el disc i aprofitar la connexió a la Xarxa per disposar de les dades actualitzades que se subministren a través de les aplicacions *web*.

2. La indústria multimèdia a Catalunya en el context internacional

Els editors de CD-ROM han sorgit de diverses indústries: editorial, informàtica, cinema, mitjans de comunicació i empreses de telecomunicacions. Microsoft i Disney són líders mundials en producció de programari.

El sector dels nous suports digitals, que ha experimentat un creixement progressiu, representa un volum important dins de l'audiovisual. L'any 1997, les vendes de CD-ROM a la Unió Europea van ascendir fins a 61 milions d'ECU (10.150 milions de pessetes), mentre que les de programari interactiu van pujar fins a 2.700 milions d'ECU (449.242 milions de pessetes)⁶. Aquesta darrera xifra supera l'anterior volum de negoci del lloguer de vídeos.

El nombre d'empreses europees (públiques i privades) del sector de la indústria multimèdia és, amb tota probabilitat, inferior a 6.000⁷. És pràcticament impossible conèixer la xifra exacta de persones que treballen en aquest sector, perquè hi ha un nombre important de *freelance* i autònoms que realitzen feines per a projectes de petites o mitjanes empreses.

Una altra característica de la indústria multimèdia de CD-ROM és la concentració de les vendes per part d'empreses nord-americanes i britàniques, sobretot en el sector dels jocs. La diversitat cultural europea ha fet molt difícil l'exportació. Les empreses treballen focalitzades en els mercats estatals i tan sols alguns CD-ROM han aconseguit un bon nivell de vendes. Només l'empresa britànica Dorling Kindersley (amb una gran tradició en la indústria audiovisual i l'edició) ha aconseguit col·locar algunes aplicacions en els primers llocs dels rànquings de vendes als Estats Units.

(1) A l'Estat espanyol es publica el primer CD-ROM. *Diccionario de Medicina*, d'Editorial Martín, a final dels 80.

(2) Philips desenvolupa el *Compact Disc Interactive* i el comercialitza el 1992.

(3) Kodak va llançar al mercat el CD-Photo, capaç de llegir el CD àudio i emmagatzemar unes 6.000 fotografies amb locura a color. Aquest sistema, pensat per substituir l'àlbum fotogràfic, va tenir una implantació escassa.

(4) Els primers CD-ROM (*Compact Disc Read-Only-Memory*) es van utilitzar per a bases de dades textuais. Després es desenvolupa com a suport multimèdia al permetre la mescla de text, gràfics, sons i vídeo.

(5) El *Digital Video Disc* com a estàndard neix el desembre de 1995, amb l'acord de deu empreses del sector de l'electrònica i de comunicacions. El DVD es llança al mercat japonès el novembre de 1996, al nord-americà, el març de 1997, i a Europa, a mitjan 1998. El 1999, l'estàndard es modifica perquè també es pugui utilitzar en format àudio i esdevé *Digital Versatile Disc*.

(6) Segons dades de Data Monitor, recollides a *La indústria audiovisual a Catalunya: una nova etapa*. Barcelona: Comissió per a la Societat de la Informació, 1999.

(7) Institut National de l'Audiovisuel (1999).

La multiplicitat de títols disponibles en el mercat europeu produeix una saturació que fa molt difícil la rendibilitat de la majoria de productes sense una campanya publicitària i de promoció important. La majoria de CD-ROM es produeix en anglès, seguit a gran distància per l'alemany, el francès i el castellà. Alemanya és el mercat més potent, ja que és on es concentra el major nombre d'ordinadors multimèdia d'Europa.

□ Taula 1

PC multimèdia a les llars (xifres en milers)

	1998		1999	
	Base instal·lada	Penetració llar	Base instal·lada	Penetració llar
Estats Units	30.380	31,3 %	35.190	36,0 %
Total Europa	24.940	18,4 %	31.330	23,1 %
Regne Unit	4.750	20,6 %	6.000	25,9 %
Alemanya	8.150	22,0 %	10.180	27,4 %
França	3.130	13,9 %	3.970	17,6 %
Benelux	2.000	18,8 %	2.540	23,8 %
P. escandinaus	2.730	26,6 %	3.270	31,8 %
Espanya	1.540	13,0 %	1.980	16,6 %
Itàlia	2.640	13,1 %	3.390	16,9 %
EUA i Europa	55.320	23,8 %	66.520	28,5 %

Font: International Development Group (1999).

Les diferències en el parc d'ordinadors multimèdia entre EUA i Europa encara són significatives. Alhora, l'índex de penetració als països europeus és molt desigual (l'Estat espanyol se situa en l'últim lloc del rànquing). L'índex de penetració de tecnologia entre la població catalana és més alt que la mitjana espanyola, segons una enquesta realitzada, el desembre de 1998, per l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat). El 50% de les llars catalanes amb una o més persones entre 15 i 65 anys disposava d'ordinador (en total, 843.000 llars). Aquesta proporció baixava fins al 40,2% si es considerava tot el conjunt de les llars catalanes. Segons l'enquesta, 1.953.000 persones feien servir l'ordinador (un 45,7% de l'univers). Entre els usuaris d'ordinador, un 52% consumia CD-ROM informatius (no jocs) i un 41,6% dels que utilitzaven l'ordinador tenien accés a Internet (això suposa el 19%, unes 813.000 persones entre 15 i 65 anys).

La implantació d'ordinadors multimèdia entre la població catalana ha garantit un consum de CD-ROM produïts a Catalunya, sobretot en les aplicacions dirigides al sector infantil. D'altra banda, la política d'alguns diaris de regalar CD-ROM entre els seus lectors ha contribuït a consolidar l'interès dels consumidors per aquest tipus d'aplicacions interactives. Entre aquestes iniciatives cal destacar les col·leccions *Talk to me*, *Curso de informática* i *Enciclopèdia interactiva de consulta*, d'*El Periódico de Catalunya*, i *l'Enciclopèdia Multimedia de los seres vivos*, *Història de Catalunya* i *La aventura de la ciencia*, de *La Vanguardia*.

L'índex de penetració de tecnologia entre la població catalana és més alt que la mitjana espanyola

Un estudi realitzat l'any 1996 sobre les empreses multimèdia a Catalunya demostrava que el seu capital social era molt petit en un 33,5% dels casos estudiats; petit en un 13%; mitjà en un 33,5%, i només en un 20% es podia considerar gran

3. Les empreses multimèdia a Catalunya

La majoria de les empreses dedicades a la producció multimèdia són societats petites i mitjanes, amb un capital social petit, que desenvolupen aplicacions per encàrrec. L'activitat d'aquestes petites empreses ha estat discontinua i la feblesa del mercat multimèdia a Catalunya ha fet inviable la consolidació de moltes iniciatives generades durant els anys noranta⁸. A Catalunya, l'evolució del sector ha configurat dos tipus d'empreses. D'una banda, les grans editorials que han creat una divisió multimèdia amb un catàleg de títols dirigits al gran públic i amb pressupost per donar publicitat a les seves produccions; de l'altra, les petites i mitjanes empreses amb una producció escassa i amb problemes importants de difusió i comercialització.

Un cop l'estàndard del CD-ROM es troba consolidat, les empreses grans i multinacionals, però també les editorials catalanes més dinàmiques, dediquen una atenció especial a les produccions interactives, que amb el temps suposaran, per a algunes d'elles, un volum important de la seva activitat. És el cas de Planeta, Zeta i Anaya, però també de Salvat i Enciclopèdia Catalana.

Un estudi realitzat l'any 1996 sobre les empreses multimèdia a Catalunya⁹ demostrava que el 33,5% de les societats havien iniciat les seves activitats abans de 1993 i que el 66,5% ho havien fet després. Quasi la meitat de les empreses del sector (un 47%) es dedicava només al negoci multimèdia; un 20% també feia distribució; un 26,5% tenia activitats relacionades amb la informàtica, i un 6,5% es dedicava a l'animació. El seu capital social era molt petit en un 33,5% dels casos estudiats (entre 500.000 ptes. i 1 milió); petit en un 13% (entre 1 i 10 milions); mitjà en un 33,5% (entre 10 i 100 milions), i només en un 20% es podia considerar gran (més de 100 milions).

D'altra banda, l'indicador de treballadors situava aquestes societats en la gamma de petites i mitjanes empreses. El 40% tenia menys de 10 empleats; entre 10 i 20, el 53,5%, i, finalment, comptava amb més de 20 empleats tan sols el 6,5% de les empreses. Ens trobem, doncs, davant de petites i mitjanes empreses que no disposen d'una estructura financera i de personal gaire potent. Aquesta realitat fa pensar que cal desenvolupar projectes conjunts i unir esforços amb coproduccions, però el *partenariat* per realitzar aplicacions digitals és una fórmula poc triada entre les empreses catalanes. La tradició del projecte individual i la poca cultura de treball cooperatiu dificulten la creació conjunta i el suport més buscat és l'institucional. La dependència dels fons públics és evident, sobretot en la primera època.

La concentració geogràfica ha estat una altra característica de les empreses multimèdia a l'Estat espanyol, ja que la majoria s'ha situat a Madrid i Barcelona. Aquesta tendència es manté a Catalunya, on gairebé totes les empreses dedicades a la producció de CD-ROM es troben a l'àrea metropolitana de Barcelona. La tradició de l'edició i del disseny gràfic ha contribuït a situar la capital catalana com una de les més productives quant a les aplicacions interactives (tant fora de línia com en línia).

En començar el 2000, el sector es troba configurat per petites i mitjanes empreses creades en els últims deu anys i que, tot i tenir una situació financera feble, poden realitzar noves produccions pròpies cada any. En molts casos, la plantilla és petita i, per tant, es contracten treballadors *free-*

(8) No es disposa de xifres oficials sobre les vendes de CD-ROM. Les dades de les vendes són facilitades en alguns casos per les pròpies empreses i la majoria de vegades es tan inflades.

(9) Ramajo, *Actividad* (1996).

lança per a la realització d'una part determinada de la producció multimèdia. Entre les empreses d'aquesta categoria cal esmentar BSI Multimèdia, Interacción o Producciones New Media. Barcelona Multimèdia és una de les poques empreses que realitzen una producció continuada. Aquesta companyia ha desenvolupat una col·lecció de CD-ROM destinada al públic infantil que gaudeix d'uns nivells d'acceptació i qualitat considerables.

Algunes empreses dedicades a desenvolupar suports digitals compaginen la producció amb altres activitats relacionades, com la informàtica¹⁰, el disseny gràfic¹¹, l'animació¹² o l'edició, que ja hem comentat.

Les empreses catalanes han seguit dos models d'explotació: les produccions pròpies i les traduccions d'obres realitzades per societats europees o nord-americanes. Anaya, per exemple, va crear Anaya Interactiva; però la compra d'aquesta editorial pel grup Havas va precipitar el tancament de la divisió de producció de multimèdia. L'empresa francesa Havas Interactive va crear una filial a Madrid, Havas Interactiva España, el maig de 1999. L'activitat se centra en l'emalatge, el màrqueting i la distribució dels CD-ROM educatius o de jocs creats per l'empresa californiana Sierra, que es tradueixen al castellà a Dublín.

D'altra banda, la multinacional Planeta acapara la major part de la producció a Catalunya de CD-ROM i DVD. L'empresa disposa de Planeta Actimedia, dedicada a les produccions interactives. Les diverses divisions del grup (Planeta Grandes Obras, Planeta DeAgostini, Planeta, Larousse Planeta) encarreguen a Planeta Actimedia el desenvolupament del CD-ROM o DVD. En aquests casos, figura com a editora l'empresa del grup que ha encarregat l'obra i com a desenvolupadora Planeta Actimedia. L'estratègia de comercialització i distribució d'una aplicació és diferent segons el segell al qual pertany. Salvat Editores ha desenvolupat títols de CD-ROM amb fons editorials propis. Durant el 1998, va comercialitzar una enciclopèdia general i cinc enciclopèdies temàtiques¹³. El grup Zeta disposa, des de 1995, de Zeta Multimedia, que comercialitza productes realitzats a d'altres països, tot i que durant l'any 1999 ha iniciat una nova estratègia, en utilitzar els fons d'Ediciones B, editorial del grup.

Si repassem les obres realitzades a Catalunya durant els darrers anys podem concloure que una part important es refereixen a continguts lligats a la cultura i les tradicions; en definitiva, a la realitat social de l'entorn cultural català. Aquest és el cas, per exemple, de les produccions realitzades des de les petites o mitjanes empreses com Enciclopèdia Catalana: s'hi han editat contes tradicionals i obres que tracten d'arquitectura, dels artistes catalans més reconeguts arreu del món, de la llengua catalana o la natura, etc.; paral·lelament, un ventall d'enciclopèdies ha vist la llum gràcies a les editorials. Els intents d'exportar aquestes aplicacions interactives no han assolit gaire èxit (molt poques produccions han aconseguit sobrepassar les fronteres, tot i que algunes s'han editat en versions angleses, franceses i en altres idiomes).

La producció de les petites empreses ha estat desigual i només les grans editorials han pogut mantenir un ritme de producció important des dels inicis. L'editorial Planeta i les seves divisions han realitzat el volum més considerable de producció. Planeta DeAgostini ha editat 53 CD-ROM; Planeta Actimedia, 20; Larousse Planeta, 5; Planeta Grandes Obras, 9, i Planeta ha adaptat 100 DVD-vídeo el 1998.

Zeta Multimedia ha adaptat al mercat estatal nombrosos CD-ROM produïts a l'estranger (el 50% de les obres comprades pertanyen a l'editorial

La multinacional Planeta acapara la major part de la producció a Catalunya de CD-ROM i DVD

(10) Les empreses Power Gallery i Watt-mac tenen el seu origen en la informàtica.

(11) És el cas de Producciones New Media, l'origen de la qual està relacionat amb aquest sector.

(12) Cromosoma és una empresa dedicada a la producció de dibuixos animats que ha aprofitat l'èxit de les sèries televisives per llançar diversos productes interactius, com *Les tres bessones* o *La bruixa Avorrida*, en format CD-ROM i en web.

(13) Segons les dades de l'ISBN de 1998, Salvat va desenvolupar 20 CD-ROM. Algunes de les col·leccions poden disposar de més d'un disc.

Des del primer moment, les empreses multimèdia han tingut moltes dificultats per arribar al públic potencial, per la manca de canals de distribució i comercialització

Els canals de distribució han estat un dels principals problemes de la indústria multimèdia a Europa i també a l'Estat espanyol

britànica Dorling Kindersley). El 1999, va iniciar una nova política de producció pròpia per tal d'aprofitar els fons d'Ediciones B (i reproduir, així, les aventures de Mortadelo i Filemón *La Máquina Meteoroloca* i *El Sulfato Atómico*). L'explotació d'altres personatges dels tebeos, com Zipi y Zape o El Capitán Trueno, és un dels projectes per al futur immediat.

Enciclopèdia Catalana va disminuir els títols de creació pròpia i va augmentar la producció per encàrrec de les empreses del sector. Durant l'any 1999, va treure al mercat dos títols de creació pròpia: *Compacta 2000*. *L'enciclopèdia del Mil·lenni* i *Quinze són quinze*; a més, va editar una altra línia de producció: la col·lecció de 28 CD-ROM *Las Rutas de Cataluña*, en coproducció amb TV3 i *El Periódico*. Els CD-ROM es van distribuir gratuïtament amb *El Periódico* els dissabtes. Entre els objectius d'Enciclopèdia Catalana es trobava rendibilitzar els seus productes mitjançant la xarxa d'Internet i aprofitant els avantatges del CD-ROM híbrid.

4. La distribució i comercialització de les aplicacions multimèdia

Des del primer moment, les empreses multimèdia han tingut moltes dificultats per arribar al públic potencial, per la manca de canals de distribució i comercialització. Cal destacar, però, diverses iniciatives destinades a difondre les aplicacions del nou sector emergent. D'una banda, el 1994, es convoca a Barcelona, vinculat al Prix Möbius International de París, el Primer Premi Möbius Barcelona Multimedia, sota els auspicis de la Universitat Autònoma de Barcelona, per estimular la producció de qualitat i oferir una plataforma internacional per als productes fets a la península ibèrica; més tard, els Premios Multimedia de la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE), els Premis Mataró Multimèdia i, des de 1999, els Premis Ciutat de Barcelona de l'Ajuntament d'aquesta ciutat, que hi introdueix un premi a les produccions multimèdia.

Els canals de distribució han estat un dels principals problemes de la indústria multimèdia a Europa i també a l'Estat espanyol. El model de distribució ha estat diferent segons el país: en general, domina la comercialització en llibreries i botigues d'informàtica o, en el cas de França, la concentració de la venda en pocs punts com FNAC o d'altres grans superfícies. Les botigues d'informàtica, les grans superfícies i les llibreries són els punts de venda habituals. A Espanya, el problema per a les petites i mitjanes empreses és arribar a aquests llocs i gestionar el procés de reposició de les obres. Les dificultats per als consumidors són per obtenir una informació de qualitat (conèixer quines produccions hi ha disponibles al mercat i la manera d'aconseguir-les).

Algunes distribuïdores de productes informàtics com Computer 2000 o GTI van iniciar la comercialització de CD-ROM educatius. Amb tot, el baix volum de vendes les va portar a no acceptar les petites produccions. Així, Computer 2000 només distribueix els CD-ROM de Zeta Multimedia i els col·loca a les botigues d'informàtica o a les grans superfícies. D'altra banda, Zeta utilitza els canals de distribució del seu mateix grup per arribar a les llibreries o botigues especialitzades. A més, fa servir Internet per vendre els seus productes directament als consumidors.

Enciclopèdia Catalana també ha tingut problemes per distribuir els seus CD-ROM. Els majoristes del sector de la informàtica utilitzen l'argument de

l'escàs valor comercial d'aquests productes quan només s'editen en català. L'editorial fa servir els canals de distribució tradicionals de l'empresa i els seus CD-ROM es poden trobar en algunes llibreries o grans superfícies, però no als establiments d'informàtica. Les seves produccions es venen a Internet i així poden arribar a un públic més ampli.

El cas de Planeta és particular, ja que cada divisió utilitza mecanismes diferents per arribar al seu públic potencial. Planeta DeAgostini col·loca les seves aplicacions als quioscos; a les botigues d'informàtica, hi ven CD-ROM o DVD sense cap suport de paper. Les col·leccions de Planeta Grandes Obras es venen a través del màrqueting directe i la xarxa de venedors porta a porta; en aquest cas, les produccions interactives es comercialitzen amb un conjunt de llibres. Finalment, les produccions sota el segell Planeta van a les llibreries, les botigues d'informàtica i les grans superfícies. D'altra banda, el grup disposa d'un web on es poden adquirir les obres.

Les produccions de Cromosoma es troben a les llibreries i grans superfícies. La publicitat generada per la televisió permet establir una comercialització més àmplia, ja que a través dels webs propis també es poden aconseguir els CD-ROM. Barcelona Multimedia ha concentrat la seva distribució a la cooperativa Abacus i a llibreries especialitzades com Crisol o Proa.

Internet pot ser un altre canal de comercialització natural per al multimèdia. En aquest sentit, però, caldrà veure l'evolució del comerç electrònic a Catalunya i les iniciatives de les empreses productores de programari interactiu.

5. L'edició electrònica: un sector en expansió

Les xifres disponibles del sector de l'edició electrònica --disquets, CD-ROM, CD-i, CDV, CD-Photo i DVD-- indiquen que aquest mercat s'ha multiplicat per més de cinc entre 1994 i 1998¹⁴. L'any 1998, gairebé es va duplicar la producció electrònica respecte a l'any anterior, i el mercat de CD-ROM va créixer un 24,1%, fins als 33.500 milions de pessetes, segons l'agència DBK.

Un cop consolidat el parc d'ordinadors amb capacitat multimèdia i el mercat en línia, l'expansió del negoci es focalitza en noves iniciatives interactives. Les xifres de producció a Catalunya el 1998, segons l'ISBN, confirmen la tendència que el CD-ROM és el suport més utilitzat. S'editen 245 CD-ROM, la majoria dels quals són noves produccions. Planeta inicia una edició important de 100 DVD-vídeo¹⁵, una acció que pot marcar una tendència cap al nou suport.

Pel que fa als continguts, el 87%¹⁶ de la producció realitzada a Catalunya el 1998 es concentra en les ciències socials (157 produccions) i en la ciència i la tecnologia (153 produccions); el 13% restant es destina a literatura infantil i juvenil, lleure i altres. En general, les aplicacions s'orienten cap a la cultura i l'ensenyament.

Durant el mateix any 1998, les empreses més actives en la producció de CD-ROM van ser Planeta DeAgostini (53 CD-ROM), Praxis (34), Zeta Multimedia (21), Planeta Actimedia (20), Salvat (16), Bibliograf (15), Alphabetum Multimedia (11), Publicaciones Electrónicas (9) i Planeta Grandes Obras (9). La resta de societats tenien una producció d'entre 5 i 1 CD-ROM.

Internet pot ser un altre canal de comercialització per al multimèdia. En aquest sentit, però, caldrà veure l'evolució del comerç electrònic a Catalunya

(14) El País, 30 de gener de 2000.

(15) D'aquests 100 DVD, 20 corresponen a una adaptació de *National Geographic* i els altres títols són grans obres temàtiques.

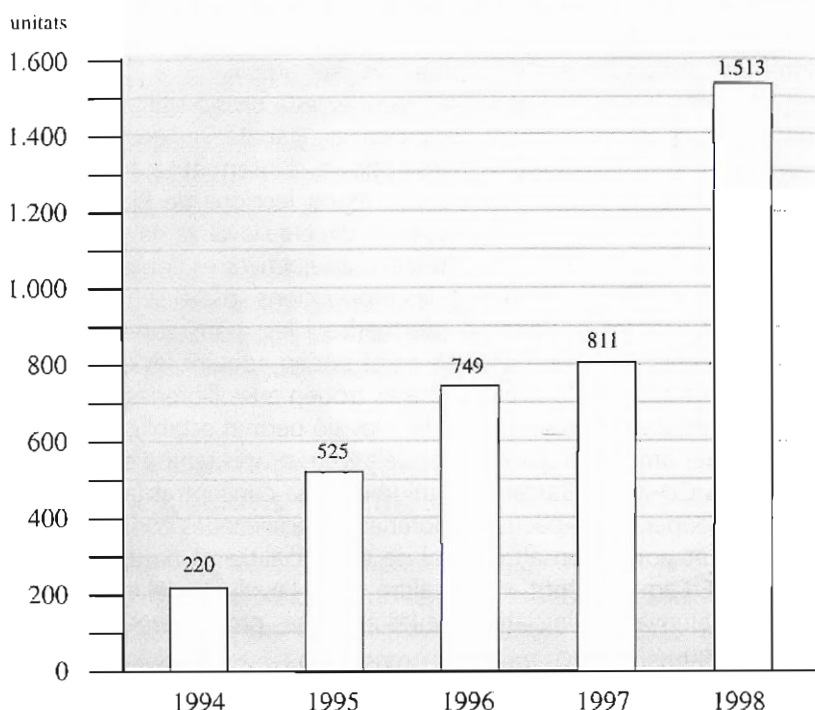
(16) Font: Elaboració pròpia a partir d'ISBN, 1998.

Les editorials grans acaparen quasi el 51% de la producció d'edició electrònica, seguides de les petites, amb el 25%, i de les mitjanes, amb el 20%

La facilitat per crear aplicacions en línia ha precipitat la tendència a emprar la Xarxa d'Internet per comercialitzar i distribuir continguts multimèdia

Gràfic 1

Evolució de l'edició electrònica a Espanya (1994-1998)



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'ISBN (1998).

El grup més important és Planeta, amb un total de 90 CD-ROM en totes les seves divisions (Planeta, Planeta DeAgostini, Planeta Actimedia, Planeta Grandes Obras i Larousse Planeta), a més dels 100 DVD esmentats. Les editorials grans acaparen quasi el 51% de la producció d'edició electrònica, seguides de les petites, amb el 25%, i de les mitjanes, amb el 20%. Les institucions públiques o societats sense afany de lucre únicament representen el 4% de la producció de l'any 1998.

La Federació de Gremios de Editores de España va realitzar una enquesta entre les 624 editorials privades de tot l'Estat espanyol, per conèixer en quin suport s'editaven els seus productes. El 28% (175 empreses) va contestar que, a més del paper, utilitzava altres formats i suports, cosa que significa que poden realitzar produccions multimèdia. Aquest 28% d'editors que utilitza altres suports es refereix, majoritàriament, al CD-ROM (54,8%), al vídeo (44,1%) i a la cassete (43,6%). El lideratge del CD-ROM entre els editors és clar, però és important considerar les possibilitats de les edicions en línia (8,4%) o les produccions en DVD (2,8%).

La facilitat per crear aplicacions en línia ha precipitat la tendència a emprar la xarxa d'Internet per comercialitzar i distribuir continguts multimèdia. Les grans empreses tenen webs corporatius on fan conèixer les novetats i estimulen la compra en línia. Utilitzar Internet per rendibilitzar els fons editorials i l'experiència multimèdia és essencial en aquest moment de transició. Les petites empreses, sense fer grans inversions, poden agafar experiència a Internet i assolir nivells de credibilitat en el món de la producció digital. Un nombre important d'empreses especialitzades en la cre-

ació de pàgines web ha nascut a Catalunya en els tres últims anys de la dècada dels noranta.

La importància que s'atribueix a aquest sector en el conjunt de les polítiques culturals determina que la Unió Europea hagi potenciat la producció multimèdia a través de diferents programes. Sobretot, mitjançant la convocatòria de Projectes Interactius Multimèdia del programa IMPACT, del Programa MEDIA i del IV Programa Marc Info 2000 (1996-2000), amb participació de diverses empreses catalanes.

Tot i l'interès de la Unió Europea per fomentar la coproducció i estimular els acords de distribució entre els diversos països europeus, són pocs els CD-ROM realitzats a Catalunya que han traspasat les fronteres de l'Estat espanyol. Entre les obres amb més èxit cal destacar *Les tres bessones*, una producció de Cromosoma i TV3, que obté finançament de la Unió Europea i aconsegueix un ampli reconeixement de públic, a més de diversos premis. L'estratègia de Cromosoma és aprofitar l'èxit de la sèrie de dibuixos animats per comercialitzar aquests continguts en el nous suports digitals. CD-ROM híbrids, llibres, sèries de dibuixos animats, marxandatge, pàgines web, tot plegat permet allargar la vida del producte i arribar a un públic molt més ampli. Aquesta és la tendència iniciada als EUA que més tard s'ha confirmat a Europa.

*Són pocs els
CD-ROM
realitzats a
Catalunya que
han traspasat
les fronteres de
l'Estat Espanyol*

6. El fenomen d'Internet

Internet és l'exemple paradigmàtic del canvi tecnològic del darrer terç del segle XX. Davant nostre s'origina, es desenvolupa i es consolida una tecnologia de la comunicació que afecta àmbits diversos de la societat. En aquest procés es van estructurant noves ofertes d'entreteniment, d'informació i de serveis; la societat ha d'adaptar-se a les novetats, els governs han de pensar un nou marc normatiu i les institucions internacionals de defensa de la seguretat han de resoldre els problemes derivats dels nous delictes transfronterers.

El creixement de la Xarxa de xarxes ha estat espectacular. A nivell mundial, durant la dècada dels noranta, el creixement dels ordinadors connectats a Internet ha estat de més del 100% anual. Segons un estudi del World Watch Institute (<http://www.worldwatch.org/>) (*El Mundo*, 16 de febrer de 2000), 147 milions de persones utilitzen Internet a tot el món. Estats Units es troba al capdavant, amb un total de 76 milions d'usuaris, seguit molt de lluny pel Japó (10 milions), el Regne Unit (8 milions) i Alemanya (7 milions). Així, mentre que als Estats Units la proporció de persones connectades a Internet és una de cada quatre, a d'altres països els índexs són infinitament menors: a la Xina, una de cada 800; a l'Índia, una de cada 2.100, i al continent africà, una de cada 4.000. Segons el mateix estudi, cada dia neixen a la Xarxa 1,5 milions de noves pàgines web.

A Europa, el 1999, uns 63 milions d'europeus van utilitzar la Xarxa. D'acord amb les previsions de la Unió Europea, a final de 2002, la meitat de la població europea (uns 136 milions de persones) navegarà per Internet. Segons l'Observatori Europeu sobre la Tecnologia de la Informació (*El País*, 18 de febrer de 2000), el creixement que es detecta a Espanya és un dels més grans de la Unió Europea (un 15%) i les previsions apunten a un augment espectacular, des del milió d'usuaris de 1997 fins als set milions previstos per a l'any 2003.

*WWW integra els
altres serveis de la
Xarxa (correu
electrònic,
'newsgroups'...),
i es converteix així
en el servei més
atractiu
i global*

Dels principals serveis que ofereix Internet --correu electrònic, transferència de fitxers (FTP), grups de notícies (*newsgroups*) o xerrades en temps real (IRC)-- la *world wide web* (WWW) és el que ha evolucionat, tecnològicament, de manera més espectacular. Aquesta evolució té l'origen tant en els avenços en els llenguatges per a la creació de pàgines web (per exemple, el llenguatge de marques d'hipertext HTML, *Hypertext Markup Language*, i el Java) com en els avenços en la transmissió, l'aparició de programari específic i el desenvolupament progressiu de noves formes de presentació dels continguts i de disseny de pàgines web.

Quan van sorgir les primeres pàgines web, a final dels anys 80, tan sols consistien en pàgines de text enllaçades entre si per paraules clau (amb una estructura hipertextual). A poc a poc, s'hi van anar afegint altres elements gràfics, com línies, taules, imatges estàtiques, etc., i finalment, el que ha fet possible parlar d'un servei veritablement multimèdia: àudio i imatges en moviment. A més, la WWW integra els altres serveis de la Xarxa (correu electrònic, *newsgroups*, etc.), i es converteix així en el servei més atractiu i global.

Un dels principals avenços que consoliden la Xarxa com a suport multimèdia és la possibilitat de transmissió d'àudio i vídeo en temps real. A part dels progressos en els protocols de transmissió, la inclusió de so i vídeo ha estat possible gràcies al programari específic *streaming*¹⁷. Així mateix, les eines per a l'edició de pàgines web milloren dia rere dia i obren noves opcions, com la creació de plantilles o la gestió de bases de dades cada vegada més fàcil i eficaç.

Les millores i innovacions necessiten un mitjà de transmissió capaç de suportar-les, ja que cada vegada cal més ample de banda perquè la transmissió es faci a una velocitat acceptable. Cable trenat, coaxial, fibra òptica i altres mitjans sense fils, com les ones UHF, les microones, els infrarojos o el làser, ofereixen, òbviament, amplitud de banda diferents. El desenvolupament d'un mitjà de transmissió eficaç, barat i ràpid és el que garantirà un alt nivell d'implantació i ús de la Xarxa entre la població.

Algunes innovacions relacionades amb la transmissió són la DPL (*Digital Power Line*, que permet la connexió a Internet a través de la línia elèctrica) i l'ADSL (línia digital de serveis asíncrònics, que pren cada dia més força). Aquesta darrera ofereix la possibilitat de connexió als serveis digitals amb el cablejat actual emprat per la telefonia, de manera que les companyies telefòniques no han de canviar tota la seva infraestructura. A l'Estat espanyol, Telefónica ja ofereix aquest servei, que possibilita, a més, l'establiment d'una tarifa plana per a l'accés a la Xarxa.

Internet i, especialment, el WWW han anat evolucionant en un període de temps molt curt. En aquest sentit, les principals tendències són:

- ✓ Augment de la presència d'àudio i vídeo en temps real.
- ✓ Desenvolupament de macropàgines web, anomenades portals, amb un motor de cerca.
- ✓ Experimentació de diversos serveis de tecnologia *push*, que trenquen el model de consum propi d'Internet (*netsurfing*) i el substitueixen per un model molt més proper al d'un mitjà de comunicació (*netcasting*).
- ✓ Introducció progressiva de tecnologia VRML (*Virtual Reality Modeling*

(17) El sistema de transmissió *streaming* permet enviar fitxers amb dades d'àudio o vídeo des del servidor de manera continuada i els seus continguts són ensenyats pel navegador a mesura que arriben. Aquest sistema permet la transmissió d'imatges de vídeo i d'àudio en directe.

Language) per a gràfics en tres dimensions i creació de mons virtuals.

✓ Multiaccés a la Xarxa, que ja no és un patrimoni dels ordinadors personals, sinó que arriba a altres electrodomèstics, especialment els terminals mòbils de telefonia o la televisió.

6.1. Evolució d'Internet a Catalunya

Internet, nascuda els anys 80, no va traspasar la barrera de la comunitat científica fins a mitjan anys 90, amb la *World Wide Web*.

Aquí, cal destacar la Universitat Jaume I de Castelló, que va contribuir a fer visible Internet entre la comunitat no estrictament universitària. El setembre de 1993, va enregistrar --al Centre Europeu de Recerca Nuclear (CERN)-- el primer servidor WWW i, a partir d'aleshores, va mantenir la llista de servidors Gopher¹⁸ i de biblioteques en línia, a més d'un mapa sensible amb uns 500 recursos d'Internet de tot l'Estat espanyol. Una altra experiència històrica es el cas de La Infopista, creada l'any 1995, que va conformar el primer directori en català i va donar origen a *VilaWeb*. Entre els 120 recursos disponibles, algunes de les primeres pàgines web van ser les d'Edicions 62; La Caixa; Pangea¹⁹; la revista *El Temps*, i els diaris *Avui*, *La Vanguardia* i *El Periódico*. Després vindrien altres pàgines web prou representatives, com la del FC Barcelona.

Servicom va ser una de les primeres empreses que van oferir connexió a Internet des del Parc Tecnològic del Vallès, l'any 1994. Després de diversos canvis en l'accionariat, a final de 1995 es va traslladar la seva seu principal a Madrid; a Barcelona només hi va quedar una delegació.

A principi de 1996, hi havia un total de 42 proveïdors d'Internet a l'Estat espanyol, deu dels quals es trobaven a Barcelona i un a cadascuna de les demarcacions de Girona, Tarragona i Lleida²⁰. El nombre d'usuaris connectats en aquell moment era encara molt baix (487.000 persones)²¹.

En quatre anys, aquesta situació ha variat de manera notòria. A principi de 2000, segons dades de l'ESNIC²², hi havia aproximadament uns 1.100 proveïdors de serveis d'Internet per a organitzacions a tot Espanya, 266 dels quals es trobaven a Catalunya. Segons dades de l'*Informe Anual de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones*, el 1998, els principals proveïdors espanyols d'accés a Internet van obtenir uns ingressos de 9.208 milions de pessetes. El 67% d'aquests ingressos derivava del servei de connexió individual, mentre que el 19% corresponia a l'accés corporatiu per a empreses. Darrere se situaven els serveis *host* --és a dir, l'allotjament de pàgines web-- (4,78%) i els serveis de correu electrònic (2,19%). Una altra dada interessant és que, tot i l'atomització dels proveïdors, l'any 1998, els operadors globals de telecomunicacions (Telefónica, Retevisión, British Telecom, Euskaltel, Lince) controlaven el 46% dels usuaris i s'emportaven el 53% del total d'ingressos.

La quantitat de proveïdors d'accés que hi ha a Espanya²³ ha anat provocant una gran competència que ha portat moltes companyies a oferir accés gratuït a la Xarxa per aconseguir un grup estable de clients.

En el terreny de les iniciatives, cal destacar el naixement, l'any 1995, del capítol català de la Internet Society (ISOC-CAT), una organització no governamental que té com a principals objectius la promoció de les activitats de la Internet Society a Catalunya²⁴, el desenvolupament d'Internet i la cooperació internacional, sobretot a la regió mediterrània i a àrees

*La Universitat
Jaume I de
Castelló va
contribuir a fer
visible Internet
entre la
comunitat no
estricament
universitària*

(18) El Gopher és un mecanisme de consulta sobre la informació disponible a Internet de manera distribuïda, ja que els documents poden ser consultats a qualsevol punt d'Internet. A principi dels 90, va representar un mecanisme de consulta molt utilitzat, però amb l'aparició del web va anar perdent terreny. El web integra la tecnologia Gopher i els recursos multimèdia, i afegeix una interfície més senzilla.

(19) Primera xarxa telemàtica per a ONG, creada l'any 1993.

(20) Revista Web, febrer de 1996, pàg. 45.

(21) EGM febrer/març de 1996.

(22) L'ESNIC és la delegació espanyola del Network Information Center que s'encarrega del registre dels proveïdors dels serveis d'Internet per a organitzacions i que gestiona el control dels servidors amb domini .es. En aquest sentit, cal destacar que, una vegada liberalitzat el registre de dominis que fins al mes de juny de 1999 havia estat en mans de la NSI, diverses empreses de tot el món han assolit aquesta funció. Entre les primeres 34 empreses triades, dues són espanyoles, i una d'elles és la catalana Nominalia.

(23) El mes d'agost de 1999, un informe de la revista d'informàtica *World* destacava que Espanya tenia més proveïdors que la resta de països europeus junts.

(24) ISOC-CAT (1998): *Internet i Catalunya*. Barcelona: ISOC-CAT.

*En general,
Catalunya
ocupa una
posició
capdavantera a
Internet dins de
l'Estat espanyol*

d'Amèrica Llatina. El 2000, es constitueix el capítol espanyol de la Internet Society.

En general, Catalunya ocupa una posició capdavantera a Internet dins de l'Estat espanyol. Les iniciatives empresarials, ciutadanes i públiques; la creació del Comissionat per a la Societat de la Informació, i la coordinació de projectes²⁵ han contribuït a fer possible aquesta posició. La penetració d'Internet entre la població de Catalunya és un altre indicador que en demostra el paper motor en aquest procés.

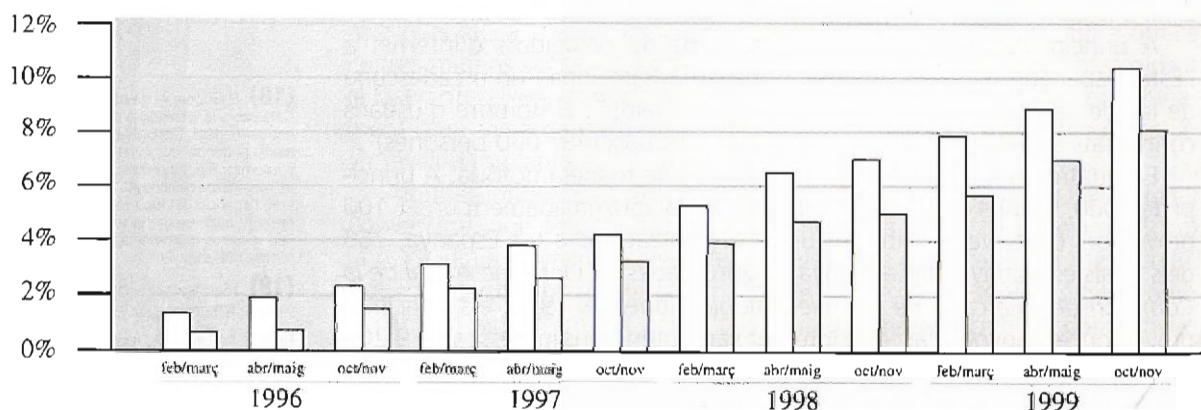
6.1.1. Evolució dels usuaris

El creixement d'Internet a Catalunya i Espanya ha estat sostingut, i dels quasi 500.000 usuaris de principi de 1996 s'ha passat a més de 3.500.000, a final de 1999. Això suposa un increment del 700% en quatre anys. Aquesta xifra representa una penetració entre la població de 14 anys o més del 10,4%. No obstant això, si considerem els usuaris que han utilitzat Internet durant l'últim període de 1999 la proporció baixa fins al 8,2%.

Catalunya és capdavantera respecte al nombre de persones connectades a la Xarxa i aquesta situació es manté en la darrera consulta, realitzada durant el període octubre-novembre de 1999.

☐ Gràfic 2

Evolució dels usuaris d'Internet a Espanya (1996-1999)



☐ Tenen accés a Internet

☐ Utilitzen Internet el darrer mes

Font: Elaboració pròpia a partir d'<http://www.aime.es>

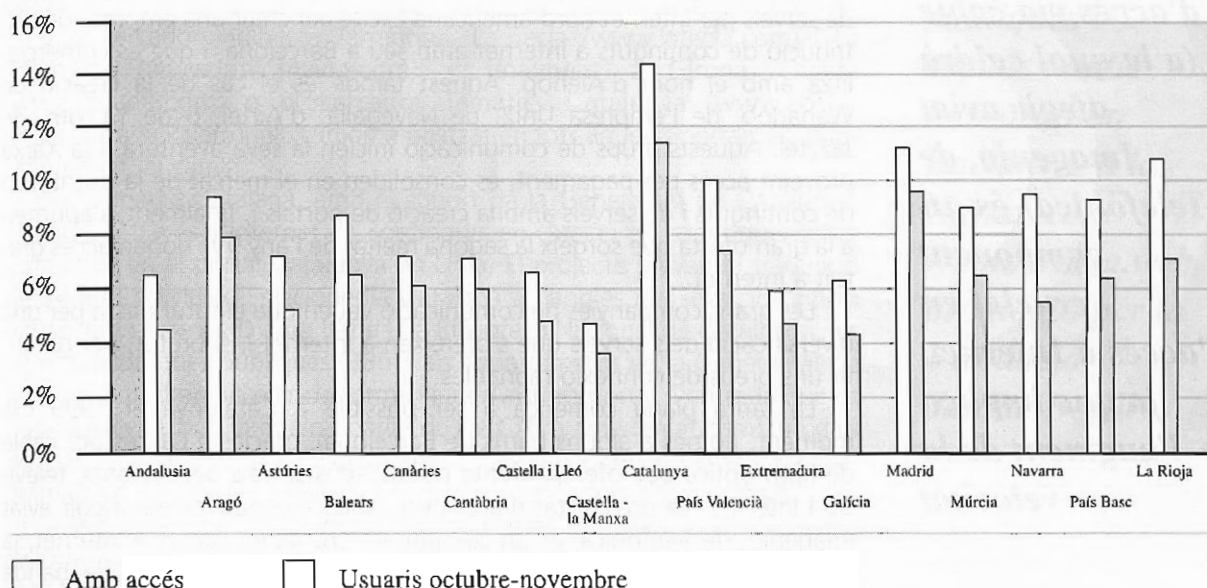
(25) El Comissionat per a la Societat de la Informació publica anualment un directori de projectes en matèria de societat de la informació a Catalunya, juntament amb les estadístiques anuals (http://www.gencat.es/csi/cat/societat_informacio/projectes_cat).

(26) Font: Elaboració pròpia a partir d'<http://www.aime.es>

El perfil de l'audiència es majoritàriament masculí (77,7%, el 1999), encara que la incorporació de les dones a la Xarxa (21,9%, el 1999) s'ha anat incrementant progressivament i s'han escurçat les diferències²⁶. Aquest indicador és interessant, ja que el públic femení és un dels més actius a l'hora de realitzar les compres de molts productes domèstics i la seva actitud envers la Xarxa pot constituir un motor per al comerç electrònic.

☐ Gràfic 3

Internet a Espanya: usuaris amb accés i usuaris durant el període octubre-novembre (1999)



Font: Elaboració pròpia a partir d'<http://www.aimc.es>

6.2. Els serveis a Internet

Una de les tendències del mercat europeu és la realització de la majoria de les compres en línia a través dels webs del propi país. Un estudi de Jupiter Communications (<http://www.jup.com/home.jsp>) suggereix que hi ha raons culturals per explicar aquesta actitud i que els consumidors se senten més còmodes comprant a proveïdors locals, ja que és més senzill reclamar.

Dins de l'estratègia per assolir el màxim nombre d'usuaris, adquireixen una especial importància els motors de cerca: cada vegada són més imprescindibles per moure's, a causa del volum ingent d'informació que hi ha a Internet. Així, hem assistit, en el darrer any, a tota una sèrie d'adquisicions d'empreses propietàries d'algun cercador o a pactes de diversa índole, per afegir aquest servei estratègic a un portal.

L'avançada del grup Telefónica ha estat la més espectacular. Aquesta empresa, mitjançant la filial Telefónica Interactiva, que ja operava com a proveïdora d'accés a través de Teleline, va començar a planificar l'entrada en el sector del proveïment de continguts. Per això, el mes de març de 1999, absorbeix Olé, el cercador espanyol que tenia xifres milionàries de visites (una de les principals audiències d'hispanoparlants) i que ja havia cridat l'atenció d'altres grups de comunicació. D'aquesta fusió neix, primer, Mundolé, que el setembre es va donar a conèixer sota el nom de Terra Networks. Terra passava a ser la marca *paraigua* per a tots els serveis d'accés a Internet del grup Telefónica. La sortida a borsa de Terra va generar una convulsió important, tant en el mercat borsari com en el panorama polític espanyol, a causa dels ingressos milionaris que van obtenir els directius de Telefónica amb aquesta operació.

*El mes de març
de 1999
Telefónica
absorbeix Olé.
D'aquesta
fusió neix
Terra Networks*

*La possibilitat
d'accés via cable
(a la qual caldrà
afegir aviat
Imagenio, de
Telefónica) és un
component
crucial en
l'accés a Internet,
ja que implica
l'augment de la
velocitat*

*A Catalunya
han sorgit
diversos portals
com ara
'VilaWeb' o
'Noticias
Intercom'*

Les altres companyies telefòniques espanyoles no van quedar al marge de la febre dels portals. Així, l'abril de 1999, Retevisión, que ja tenia un proveïdor sota la marca Iddeo, anunciava una *joint venture* amb l'empresa de serveis per Internet nord-americana Excite per crear una empresa de distribució de continguts a Internet amb seu a Barcelona, i que es comercialitza amb el nom d'Alehop. Aquest també és el cas de la creació de Wanadoo, de l'empresa Uni2; de Navegalia, d'Airtel, o de Ya.com, de Jazztel. Aquests grups de comunicació inicien la seva aventura a la Xarxa proveint accés per pagament, es consoliden en el mercat de la distribució de continguts i de serveis amb la creació de portals i, finalment, s'apunten a la gran oferta que sorgeix la segona meitat de l'any 99 i donen accés gratuït a Internet.

Les grans companyies de comunicació veuen que el futur passa per una diversificació dels serveis que s'ofereixen a Internet i, sobretot, per garantir uns preus de connexió raonables.

La tarifa plana comença a ser possible a Catalunya el 1999 (de moment, només a alguns barris de Barcelona), gràcies a l'accés per cable de fibra òptica que ofereix Menta per als seus serveis de telefonia, televisió i Internet. La possibilitat d'accés via cable (a la qual caldrà afegir aviat Imagenio, de Telefónica) és un component crucial en l'accés a Internet, ja que implica l'augment de la velocitat. Disposar d'una xarxa de banda ampla és la pedra angular d'un servei veritablement multimèdia. Segons l'AIMC, el 1999, per un 83,7% d'usuaris, el principal problema de l'ús de la Xarxa era la velocitat, seguit del cost telefònic (67,1%), la qualitat de la connexió (39,9%) i d'altres, com l'excés de publicitat (27,4%) i la seguretat (25,5%).

6.2.1. Serveis d'Internet a Catalunya

A Catalunya han sorgit diversos portals. El pioner en català *VilaWeb* (vilaweb.com), creat el 1995 per Partal, Maresma & Associats, disposa del cercador propi Nosaltres.com (vilaweb.com/nosaltres). Els serveis del portal són notícies, debats, xats, descàrrega de programari i enllaços amb nombroses edicions locals. *VilaWeb* és un dels *webs* més actius, amb iniciatives com la possibilitat de participar en xats amb líders polítics, la creació d'un cercador propi o la potenciació d'edicions a diferents indrets.

Una de les primeres publicacions electròniques especialitzades sorgides a Catalunya, exclusivament a la Xarxa, és *Noticias Intercom* (www.noticias.com), que neix a final de 1995 al Parc Tecnològic del Vallès gràcies al Grup Intercom, S.L. *Noticias Intercom* s'especialitza en les informacions del camp tecnològic i ofereix diferents edicions, en castellà (noticias.com), català (noticias.com) i gallec. A més, *Noticias Intercom* ha estructurat diversos *webs* especialitzats, amb l'objectiu d'adreçar-se als diferents *targets*. A principi de 2000, segons la mateixa empresa, el butlletí gratuït de *Noticias Intercom* arribava a 55.000 subscriptors. Una altra de les publicacions electròniques consolidades a Catalunya és *Telepolis* (www.telepolis.com), de l'empresa IP Multimedia, S.L. Aquesta publicació neix l'any 1996 i amplia l'oferta de manera progressiva. A principi de 2000, distribuïa gratuïtament entre els seus subscriptors un butlletí diari d'informació general i un servei especial d'informació per al cap de setmana.

El reduït nombre d'usuaris, el poc dinamisme de les empreses i l'escassa atracció dels anunciants, sobretot en la primera època, han fet que els

portals tinguessin una evolució lenta a Catalunya. Tot i això, diverses iniciatives veuen la llum gràcies al sector privat a partir de l'any 1996. A Barcelona, apareixen Apali (www.apali.com), Som-hi (www.som-hi.com) i CerCAT (www.cercat.com); a Lleida, Webs de Ponent (webs.lleida.net), amb el cercador Indíbil; a Tarragona, La Tecla (www.latecla.com) i La Teranyina (www.lateranyina.com); i, finalment, a Girona, Guaita (www.guaita.com) o el cercador Temàtics Catalunya (www.costa-brava.com), a Palafrugell. L'idioma utilitzat en tots aquests portals és, prioritàriament, el català.

Enciclopèdia Catalana, amb el suport de la Generalitat de Catalunya, difondrà a través d'Internet els continguts en català i els continguts sobre Catalunya en el portal Catalunya en Línia. El projecte preveu la traducció de 34.500 articles d'Enciclopèdia Catalana a l'anglès i la seva distribució mitjançant la Xarxa. D'altra banda, la Biblioteca Nacional de Catalunya, les altres biblioteques públiques (330) i els departaments de la Generalitat de Catalunya podran accedir de forma lliure a aquest portal d'entrada que és Catalunya en Línia. També cal parlar de CerCAT (www.cercat.com), un dels webs en català amb més recursos sobre Catalunya, de descàrrega de programari en català, etc., que inclou diversos cercadors especialitzats, com Lincaweb (www.cercat.com/lincaweb) (en català, anglès i castellà), sobre història, llengua, etc. Hi ha altres portals en català, no situats a Catalunya, com Mallorcaweb, C@tnord o Val-encis.

6.2.2. Les xarxes ciutadanes i les comunitats virtuals

En un altre capítol d'aquest mateix informe es descriuen, amb més detall, les nombroses i importants iniciatives locals i comunitàries a Internet²⁷, moltes d'elles possibles gràcies a una política de suport institucional per part de la Generalitat, les diputacions o els ajuntaments, amb projectes d'ampli consens i visió de futur, com Localret, consorci local de 722 ajuntaments de tot Catalunya²⁸ per al desenvolupament de les telecomunicacions i les noves tecnologies.

Així com el territori ha estat l'element que ha configurat diverses comunitats virtuals, les idees polítiques i socials també han originat iniciatives a la Xarxa, com Democràcia.web (www.democraciaweb.org), promogut per la Fundació Jaume Bofill i nascut per impulsar el debat polític i social utilitzant els recursos telemàtics.

6.2.3. Iniciatives impulsades des de les administracions públiques

Una de les grans iniciatives impulsades a Catalunya en el terreny de l'educació i les noves tecnologies va ser la creació, el 1995, de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), la primera universitat a distància d'Europa que funciona íntegrament a través d'Internet. Diverses universitats presencials han creat campus virtuals, com la Universitat Autònoma de Barcelona, amb programes com Autònoma Interactiva (<http://www.uab.es/>).

Una altra iniciativa en el sector educatiu és Educ@lia (<http://www.educalia.org>), una comunitat educativa virtual formada per alumnes, pares i professors per comunicar-se i relacionar-se a través d'Internet i que integra tots els centres de l'ensenyament infantil i primari de Catalunya (2.304 escoles).

*Les idees
polítiques i
socials també
han originat
iniciatives a la
Xarxa, com
Democràcia.web,
promogut per la
Fundació
Jaume Bofill*

(27) Vegeu, dins del capítol "La comunicació local", l'apartat corresponent a Internet.

(28) Aquests municipis representen el 96,6% de la població de Catalunya i estan en les dues entitats municipals catalanes, la Federació de Municipis de Catalunya i l'Associació Catalana de Municipis.

*El potencial de la
xarxa Internet
com a canal per
a les transaccions
comercials ha
precipitat una
interminable
llista d'iniciatives
industrials*

*Espanya té un
potencial de
negoci important
en comerç
electrònic,
gràcies a un
ambient
econòmic
favorable i a la
baixada dels
preus dels
ordinadors*

L'administració pública ha intentat establir una relació més fluïda amb els ciutadans. En aquesta línia, s'inscriuen diferents accions, com l'Administració Oberta de Catalunya (AOC) o el projecte Finestreta Única de les administracions públiques. D'altra banda, les diputacions provincials han donat connexió en línia als diversos consells comarcals i han contribuït a dinamitzar la connexió dels ajuntaments. Dins del sector públic, un altre directori especialitzat és Admiweb (www.admiweb.org), des d'on es pot accedir a informació sobre beques, subvencions, oposicions o diverses convocatòries.

La creació de noves empreses és un altre dels àmbits d'actuació de les institucions en relació amb les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC). És el cas, per exemple, de Barcelona Net Activa (www.barcelona.netactiva.com), plataforma telemàtica que integra una comunitat virtual d'empreses, amb l'objectiu de donar suport a la creació d'iniciatives empresarials.

7. El comerç electrònic i la publicitat a Internet

El potencial de la Xarxa Internet com a canal per a les transaccions comercials ha precipitat una interminable llista d'iniciatives industrials dirigides a aprofitar els beneficis del comerç electrònic. Internet s'ha convertit en un gran aparador virtual on es pot trobar de tot i on les diferents empreses ja veuen sense recances la necessitat d'invertir-hi.

Les previsions de l'Observatori Europeu sobre la Tecnologia de la Informació (*El País*, 18 de febrer de 2000) mostren un creixement important de la població que utilitzarà el comerç electrònic com a canal de compra de productes i serveis, de manera que els dos milions de persones de 1997 poden créixer fins a 34 milions l'any 2002. D'acord amb aquestes previsions, el 25% dels compradors de la xarxa es trobarà a Alemanya, el país capdavanter; el 17%, al Regne Unit; el 16%, a França; el 10%, a Itàlia i als països nòrdics; el 8%, al Benelux, i el 6%, a Espanya. Segons el mateix estudi, Espanya té un potencial de negoci important, gràcies a un ambient econòmic favorable i a la baixada dels preus dels ordinadors. Així, els serveis d'Internet i d'altres aplicacions en línia es multiplicaran quasi per cinc, i es preveu que el valor passi dels 136 milions d'euros el 1997 a 560 milions d'euros l'any 2000.

En aquest sentit, un estudi realitzat per DondeComprar.com (*El Mundo*, 16 de febrer de 2000) revela que la major part de les botigues virtuals es troben als Estats Units i al Canadà i en representen un 53,76%. Els llocs europeus de comerç electrònic suposen el 37,45%, dels quals Espanya en té el 12,1%, amb la qual cosa se situa com el primer país europeu en nombre de botigues, per davant del Regne Unit (9,53%), França (4,93%), Alemanya (4,25%) i Itàlia (1,27%), que eren els països objecte de l'estudi.

Segons el mateix estudi, l'idioma espanyol és la segona llengua més utilitzada en les botigues d'Internet (14,94%), però molt darrere de l'anglès (79,22%). Les altres llengües de l'Estat espanyol queden ben lluny d'aquests percentatges: amb un 0,71%, el català (159 botigues); amb un 0,05%, el gallec (12 botigues), i amb un 0,04%, l'euskera (11 botigues).

Tot i aquestes xifres, l'estudi de l'AIMC demostra que la majoria dels usuaris d'Internet espanyols encara no han efectuat mai cap compra a través d'Internet.

Aquesta timidesa dels usuaris és, però, molt similar a la dels empresaris espanyols: segons un estudi d'Andersen Consulting²⁹, només un terç de les grans companyies tenia clara la importància estratègica del comerç electrònic. Una manifestació evident d'aquestes actituds empresarials és el volum de publicitat que es mou a Internet. Segons Infoadex, el màrqueting directe a Internet durant l'any 1998 va significar un 116,55% més que l'any 1997, però això tan sols significa un 0,6% de la inversió publicitària real estimada en mitjans no convencionals.

La previsió de volums de negoci a la Xarxa ha fer plantejar-se als governs l'establiment d'un marc legal adequat per a la implantació del comerç electrònic. En el cas espanyol, després de la normativa sobre la signatura digital i la contractació electrònica, es va presentar, el desembre de 1999, l'avantprojecte de llei de comerç electrònic. Segons l'avantprojecte, el comerç electrònic pot ser directe (serveis que es negocien i compren íntegrament a la Xarxa, com consultoria, traduccions, etc.) i indirecte (contractacions via electrònica però que impliquen el lliurament de béns materials o prestacions de serveis no realitzables per mitjans electrònics).

L'interès de la banca per generar nous models de negoci és un incentiu per a tot un seguit de projectes de banca en línia. La Confederación Española de Cajas de Ahorros (CECA) va anunciar a final de 1999 un nou sistema de banca electrònica que permetrà als clients de les caixes realitzar, a través del telèfon mòbil, les operacions quotidianes, des de consultes dels comptes corrents fins a ordenar transferències o realitzar ordres de borsa. L'anunci de la CECA es produïa només uns dies després que La Caixa i Telefónica Móviles anunciessin un acord per posar en marxa el primer sistema de venda d'entrades mitjançant telèfons mòbils amb accés a Internet. Tot i aquestes iniciatives, quasi la meitat dels usuaris d'Internet a Espanya no han realitzat mai una operació bancària a través de la Xarxa.

L'interès de la banca per generar nous models de negoci és un incentiu per a tot un seguit de projectes de banca en línia

8. Perspectives

L'evolució de les aplicacions interactives està relacionada amb les infraestructures disponibles i, per aquesta raó, cal esperar el procés d'implantació d'Internet2-CAT per tal de desenvolupar serveis i aplicacions de banda ampla. El projecte és ambiciós i està potenciat pel Comissionat per a la Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya. Al mateix temps, els laboratoris de recerca d'empreses i universitats fan projectes pilot del que poden ser les aplicacions del futur.

A principi de 2000, el nombre d'usuaris d'Internet era petit a l'Estat espanyol (uns 3 milions i mig de persones connectades), però aquesta xifra pot incrementar-se significativament si l'accés i el cost de les infraestructures i serveis resulta més eficaç i assequible que ara. Les administracions públiques han pres consciència de la necessitat d'evitar la fractura social i s'han compromès a potenciar al màxim l'ús de les TIC entre la ciutadania, per tal de garantir l'accés universal a la Xarxa. Aquest accés està condicionat, també, per les estratègies empresarials dels operadors de telecomunicacions, que hauran de completar les seves infraestructures i abaratir els seus serveis. L'increment dels usuaris pot animar el sector privat a invertir de manera decisiva en les TIC, cosa que generarà un important creixement econòmic, tant a Catalunya com a la resta de l'Estat.

(29) Presentat el setembre de 1999 i titulat "La empresa española ante el comercio electrónico" (*Diario del Navegante*, 8 de setembre de 1999).

Referències

- ✓ Agencia Española ISBN: <<http://www.mcu.es/bases/spa/isbn/ISBN.html>>.
- ✓ ASEDIE (Asociación Española de Distribuidores de Información Electrónica): <<http://www.asedie.es>>.
- ✓ Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación: <<http://www.aimc.es>>.
- ✓ Comissionat per a la Societat de la Informació (1999): *Catalunya en Xarxa. Pla estratègic per a la Societat de la Informació*. Barcelona: Comissionat per a la Societat de la Informació-Localret.
- ✓ Comissionat per a la Societat de la Informació (1999): *Estadístiques sobre la Societat de la Informació a Catalunya*. Barcelona: Comissionat per a la Societat de la Informació.
- ✓ Federación de Gremios de Editores de España (1999): *Comercio Interior del Libro en España 1998*. Madrid: FGEE.
- ✓ Grup Enciclopèdia Catalana: <<http://www.enciclopedia-catalana.com>>.
- ✓ Havas Interactive España: <<http://www.havasinteractive.es>>.
- ✓ Info 2000 (Unió Europea): <www2.echo.lu/info2000/infohome.html>.
- ✓ Institut National de l'Audiovisuel (1999): *The guide to multimedia production in Europe*. Bry-sur-Marne: Institut National de l'Audiovisuel.
- ✓ Multimedia Investissements: <www.2mi.com>.
- ✓ Ministerio de Educación y Cultura (1999): *Panorámica de la edición española de libros 1998*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- ✓ Nua: <<http://www.nua.ie>>.
- ✓ Planeta Actimedia: <<http://www.planeta-actimedia.es>>.
- ✓ Ramajo, Natividad (1996): *Los productores de sistemas interactivos multimedia en Catalunya*. Treball de recerca. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat.
- ✓ Zeta Multimedia: <<http://www.zetamultimedia.es>>.