

Comunicació i dispositius mòbils a Catalunya: actors, continguts i tendències

GRID

Grup de Recerca d'Interaccions Digitals

DEPARTAMENT DE COMUNICACIÓ DIGITAL
FACULTAT D'EMPRESA I COMUNICACIÓ
UNIVERSITAT DE VIC

DR. CARLOS ALBERTO SCOLARI (COORD.)
DR. HÉCTOR NAVARRO GÜERE
DR. HUGO PARDO KUKLINSKI
DRA. IRENE GARCÍA MEDINA
DR. JAUME SORIANO CLEMENTE

JULIOL 2008

CONSELL DE L'AUDIOVISUAL DE CATALUNYA

UVIC

index

INTRODUCCIÓ	5
PRIMERA PART	
1. LA INVESTIGACIÓ	13
1.1. Metodologia	13
1.1.1. Un treball exploratori	13
1.2. El mostreig	14
1.3. La recollida d'informació	16
1.4. El procés d'anàlisi	17
2. MARC TEÒRIC, HISTÒRIC I CONCEPTUAL	19
2.1. Breu història del "new" new media	19
2.1.1. La comunicació mòbil a Espanya	20
2.2. La investigació sobre la comunicació mòbil	21
2.3. Primers apunts per a una teoria de la comunicació mòbil	25
2.3.1. Del webcentrisme al mòbilcentrisme i l'ecologia dels mitjans	27
2.3.2. Cap a una teoria de la comunicació mòbil	27
2.4. Conceptes operatius	29
2.4.1. Comunicació mòbil	29
2.4.2. Dispositius mòbils	30
2.4.3. Actor	31
2.4.4. Continguts per a dispositius mòbils	32
2.4.5. Serveis per a dispositius mòbils	33
2.4.6. Plataforma	33
2.4.7. Tendència	33
SEGONA PART	
3. ACTORS DE LA COMUNICACIÓ MÒBIL A CATALUNYA	35
3.1. Perfil de les empreses	37
3.1.1. La dimensió de les empreses	37
3.1.2. La dimensió dels projectes	38
3.1.3. El mite de la fusió	39
3.1.4. Polivalència laboral	41
3.2. Models d'empresa, models de negocis	42
3.2.1. L'empresa-xarxa	44
3.2.2. Un model operador-dependent	45
3.2.3. El rol de les fonts de finançament i el Mobile World Congress	47
3.3. Optimisme, nínxols de mercat i competència	49

4.	CONTINGUTS I SERVEIS DE LA COMUNICACIÓ MÒBIL A CATALUNYA	53
4.1.	Continguts i serveis periodístics	53
4.1.1.	<i>Característiques dels continguts i serveis periodístics</i>	53
4.1.2.	<i>Producció de continguts i serveis periodístics</i>	55
4.2.	Continguts i serveis publicitaris	57
4.2.1.	<i>Característiques dels continguts i serveis publicitaris</i>	58
4.2.2.	<i>Producció dels continguts i serveis publicitaris</i>	58
4.3.	Continguts lúdics i d'oci	60
4.3.1.	<i>Videojocs per a dispositius mòbils</i>	61
4.3.2.	<i>Continguts audiovisuals per a dispositius mòbils</i>	62
4.4.	Continguts informatius institucionals	66
4.5.	Continguts generats per l'usuari	67
5.	TENDÈNCIES DE LA COMUNICACIÓ MÒBIL A CATALUNYA	71
5.1.	La dinàmica del sector: un ecosistema amb actors petits i grans	71
5.2.	La visió del futur: una mirada optimista	72
5.3.	Els nous continguts i serveis: de l'SMS al <i>podcasting</i>	74
5.4.	Xarxes socials i dispositius mòbils: cap al <i>Mobile Web 2.0</i>	75
5.5.	Més varietat de continguts en espera de l'mTV	77
5.6.	La nova generació de dispositius (I): estandardització, potència, multifuncionalitat	78
5.7.	La nova generació de dispositius (II): pantalles grans, pantalles tàctils	81
5.8.	Un mercat diferent: l'assumpte de les tarifes	82
	CONCLUSIONS	83
6.	COMUNICACIÓ MÒBIL A CATALUNYA	85
6.1.	Actors de la comunicació mòbil a Catalunya	85
6.2.	Continguts i serveis per a dispositius mòbils	87
6.2.1.	<i>Continguts i serveis periodístics</i>	88
6.2.2.	<i>Continguts i serveis publicitaris</i>	89
6.2.3.	<i>Continguts lúdics i d'oci</i>	90
6.2.4.	<i>Continguts informatius institucionals i generats per l'usuari</i>	91
6.3.	Les tendències de la comunicació mòbil a Catalunya	92
	BIBLIOGRAFIA	95
	ANNEXES	99
	Annex A. Llistat completa d'empreses i institucions	101
	Annex B. Fitxa Recerca CAC: Comunicació mòbil a Catalunya	105
	Annex C. Fitxa resum	108

introducció

L'arribada de la World Wide Web a la primera meitat dels anys noranta va significar un canvi tan profund en l'ecosistema dels mitjans, que avui, gairebé vint anys després, encara no ha arribat a un nou punt d'equilibri. En menys d'una dècada el web va remodelar els "vells mitjans" i va transformar diferents aspectes de la vida social, des de l'economia fins a la política, passant per l'educació, la cultura i l'art (Castells, 1996, 1997, 1998, 2001). L'impacte de la xarxa en la societat ha estat considerat pels investigadors similar al del descobriment de l'escriptura o al de la invenció de la impremta (Piscitelli, 2005). Hi ha un abans i un després del web.

El web ha imposat nous desafiaments als estudis tradicionals de la comunicació de masses. L'arribada dels mitjans interactius, on convergeixen altres mitjans, formats i llenguatges, va commocionar les teories sobre els mitjans de masses —fundades en la lògica del *broadcasting*— elaborades al llarg de gairebé un segle. Quan els nous processos tot just començaven a entrar en l'agenda dels investigadors i els efectes del web encara no havien acabat, un nou mitjà comença a obrir-se pas en l'ecosistema de la comunicació: els dispositius mòbils.

Avui dia es pot dir clarament que la digitalització dels processos de producció i distribució de continguts i la difusió global de la xarxa només han estat la primera fase d'una evolució molt més extensa i complexa. La segona fase del procés de digitalització de la comunicació comença amb dues tendències molt nítides:

- El model tradicional dels mitjans de comunicació —basat en el concepte de difusió (*one-to-many*)— entra en crisi per l'aparició de noves lògiques col·laboratives (*many-to-many*). Fenòmens com els aplicatius d'escriptura col·laborativa o *web 2.0* (O'Reilly, 2005; Cobo Romani i Pardo Kuklinski, 2007) conformen un model alternatiu al clàssic dels mitjans massius. Les repercussions d'aquestes noves lògiques de producció, distribució i consum afecten el sistema de mitjans i les teories encarregades d'explicar-los.
- La difusió de dispositius portàtils —com ara els telèfons mòbils, les agendes electròniques (*Palms*) o els iPod— amb capacitat de rebre i transmetre vídeos, arxius d'àudio o qualsevol altre tipus de contingut digital també genera canvis en l'ecosistema comunicatiu i planteja desafiaments al món acadèmic. Aquestes transformacions en l'ecosistema de mitjans són afavorides per les noves característiques de l'entorn que envolta els dispositius mòbils i que els torna cada vegada més eficients: més poder de processament, creixents capacitats multimedia, navegadors web específics per a interfícies petites, pantalles amb més resolució i grandària, més disponibilitat de punts d'accés Wi-Fi a les grans ciutats, la qual cosa facilita l'accés gratuït d'aquests dispositius a la xarxa, un major nombre d'aplicacions dissenyades per altri (ni fabricants ni operadors) destinades al mercat mòbil i el més important, un sostingut creixement de les xarxes socials via web que faciliten la interacció de la *mobile Internet* (Pardo Kuklinski, Brandt i Puerta, 2008).

A partir de mitjan anys noranta, el procés evolutiu del telèfon mòbil ha experimentat una

transició notable: deixa de ser un instrument per a la comunicació interpersonal a l'abast d'una elit de professionals d'alt nivell adquisitiu per a convertir-se en un producte multifuncional de masses que s'integra a la xarxa com un terminal més.

LA RELLEVÀNCIA DE L'OBJECTE D'ESTUDI

Segons els estudis més recents difosos, mentre es realitzava la present investigació —per exemple l'informe de la Unió Internacional de Telecomunicacions (UTI) elaborat al maig del 2008—, hi ha 3.300 milions de telèfons mòbils al món (l'any 2000 aquesta xifra era de només 800.000). Mentre que als països desenvolupats ja fa uns quants anys que la quantitat de telèfons mòbils ha superat la xifra de telèfons fixos, actualment els processos més vertiginosos de difusió tenen lloc a l'Àfrica, la Xina i l'Índia. La taula següent presenta una síntesi de les dades principals referides a la situació a Espanya, entre les quals cal destacar la quantitat de subscripcions:

DIFUSIÓ DE LA TELEFONIA MÒBIL I ALTRES MITJANS A ESPANYA	
Telèfons fixos	41,97 %
Subscripcions de telefonia mòbil	110,24 %
Ordinadors (2006)	36,88 %
Usuaris d'Internet	44,47 %
Usuaris d'Internet (banda ampla)	17,94 %
Equips de ràdio (1997)	33 %
Equips de televisió (2004)	54,86 %
Població coberta pel senyal de telefonia mòbil	99 %

% per cada 100 habitants. Dades de l'any 2007 tret d'on s'indica.

Font: International Telecommunications Union (<http://www.itu.int/ITU-D/icteye/DisplayCountry.aspx?countryId=73>)

Segons l'última Nota Mensual difosa per la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions (CMT) (abril 2008), a Espanya hi ha 20.130.624 línies telefòniques fixes (+2,3% respecte el mes d'abril de 2007) i 50.548.312 de telefonia mòbil incloent-hi les línies associades a màquines (+6,2% respecte el mes d'abril de 2007). D'aquestes línies, poc menys de la meitat corresponen a sistemes de targeta de prepagament (20.098.928 línies). Quant a les xifres de penetració per cada 100 habitants, si l'abril del 2008 la telefonia fixa arribava al 44,5%, la telefonia mòbil la superava àmpliament amb el 109,1 %. Respecte a la difusió de la banda ampla a Espanya, l'abril del 2008 hi havia 6.796.833 línies (+19,4% respecte l'abril de 2007).

A Catalunya el 82% de la població més gran de 15 anys disposa de telèfon mòbil, fet que representa un total de 4.921.000 dispositius, segons dades de la Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya (FOBSIC) i de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2006. Més enllà d'aquestes dades generals, no se sap gaire res més sobre la comunicació mòbil en aquesta comunitat autònoma. L'Institut d'Estadística de Catalunya quanti-

fica el consum televisiu i radiofònic, l'ús d'ordinadors, de videoconsoles i l'accés a Internet però no ofereix dades més específiques sobre el consum de dispositius mòbils. Altres estudis sobre la situació de la producció de continguts —per exemple *l'Informe sobre l'Audiovisual a Catalunya 2005*, elaborat pel CAC— tampoc no inclouen els dispositius mòbils. Aquesta situació és comprensible a causa de la recent irrupció d'aquests dispositius com a mitjà de comunicació.

La difusió dels dispositius mòbils en la dècada del noranta ha generat reposicionaments entre els grans actors econòmics i tecnològics. Totes les empreses involucrades en el sector, des dels operadors de telecomunicacions fins als productors de continguts, consideren la comunicació mòbil com una de les noves fronteres dels seus negocis. Segons Juan Luis Cebrián (Grup Prisa):

“Cap altre aparell, cap altre invent, s’ha implantat amb tanta rapidesa i amb tanta eficàcia en tota la història de la humanitat, i a Espanya ja hi ha uns 40 milions de telèfons mòbils. Què vol dir això? Que el telèfon mòbil s’ha convertit en un mitjà de comunicació. La borsa, els esports... Comença ja la televisió per a telèfons mòbils a Corea del Sud i al Japó amb centenars de milers de subscriptors %[...] No és un tema experimental” (Cebrián, 2006:70).

Segons un informe publicat el mes de juny del 2006 pel Grupo de Análisis y Prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones (GAPTEL) de l'Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio) els continguts per a dispositius mòbils són estratègics per als operadors:

“Actualment el sector de les telecomunicacions depèn, més que mai, dels continguts digitals per al seu desenvolupament futur. Els ingressos dels operadors per continguts digitals, tot i que són difícilment predictibles i quantificables a causa de diferents factors (ofertes combinades de serveis, ofertes integrades fix-mòbil, etc.), seran en qualsevol cas molt rellevants” (GAPTEL, 2006: 9)

Un altre informe elaborat per la Fundación Telefónica (*La sociedad de la información en España 2007*) també destaca el creixement i rellevància dels serveis de comunicació mòbil:

“[...] en el cas concret dels serveis disponibles des del telèfon mòbil també comencen a registrar-se valors apreciables entre els serveis més avançats. En aquest entorn els serveis més utilitzats segueixen sent els d'intercanvi de missatges curts tant de text com multimèdia, o la descàrrega de tons i jocs. No obstant això, comença a ser apreciable la proporció dels que es connecten a Internet de banda ampla mòbil (4,8%), els que utilitzen la videotelefonia (7,4%) o els que accedeixen al correu electrònic des del mòbil (4,6%). Altres serveis més recents encara registren taxes d'utilització incipients com és el cas de la televisió al mòbil (3%) o el pagament mitjançant el mòbil (1,9%)” (2007: 7).

Davant d'aquest dinamisme de les grans empreses, la Unió Europea reconeix la importància estratègica de la comunicació mòbil. La comissària europea de la Societat de la Informació i els Mitjans de Comunicació, Viviane Reding, declarava que:

“[...] la banda ampla és un facilitador per als serveis avançats i l'arrel de la convergència digital. Ara podem accedir als mateixos serveis, Internet, la música i la televisió, des de diferents dispositius connectats amb diferents xarxes. Però aquestes xarxes també estan convergint, i les fronteres tradicionals entre les línies fixes i les xarxes mòbils sense cables estan desapareixent a poc a poc. Són els consumidors els que en controlen l'oci i el contingut dels mitjans que utilitzen. Obtindran el que vulguin, quan vulguin i on vulguin de qualsevol plataforma” (Reding, 2006: 31).

Aquests informes i opinions d'interlocutors institucionals i empresarials de primer nivell són només una mostra que confirma la rellevància del tema de la investigació. El món acadèmic –en aquest cas els estudis de comunicació– no pot quedar al marge d'aquest procés de desenvolupament i difusió d'un nou mitjà.

EL DESAFIAMENT PER A LA INVESTIGACIÓ EN COMUNICACIÓ

Els estudis de comunicació encara estan molt ancorats en els mitjans tradicionals. En l'àmbit català i espanyol, han estat els treballs d'un petit grup de pioners (per exemple Armañanzas, Díaz Noci i Meso, 1996), els que han inaugurat la reflexió sobre els mitjans digitals i les noves modalitats del periodisme en línia. No obstant això, excepte una minoria, la resta dels grups d'investigació no han acompanyat aquesta tendència: no ha estat fins els últims cinc anys, que ha començat a créixer la quantitat de treballs dedicats als mitjans digitals interactius. Cap recordar que la World Wide Web va ser creada entre el 1990 i el 1994 i que aproximadament el 1996 els principals diaris del món ja tenien una versió en línia. S'està parlant pràcticament d'una dècada de retard en la investigació dels nous mitjans.

El repte dels dispositius portàtils de comunicació obliga a obrir noves línies d'investigació en sintonia amb la nova ecologia mediàtica que emergeix en el context d'una societat globalitzada. Les conferències anuals de la *International Communication Association* (ICA), possiblement l'esdeveniment científic internacional més important d'aquest àmbit, ja van començar a incorporar la temàtica de la comunicació mòbil en les seves taules rodones i grups de treball. Dia rera dia augmenta la producció de comunicacions i articles sobre la *mobile communication*, sobretot als Estats Units, Europa del Nord i Àsia. Davant d'aquesta realitat, el retard del món acadèmic espanyol és evident.¹

Entre els estudis pioners sobre la comunicació mòbil a Espanya es pot esmentar l'enquesta realitzada per De Miguel i Barbeito (1997) sobre l'impacte de la telefonia mòbil. Quant a Catalunya, els treballs d'investigació dedicats a la comunicació mòbil des de la perspectiva

¹ Per exemple al congrés *IBERCOM - El Espacio Iberoamericano de Comunicación en la Era Digital* (Sevilla, Novembre 2006) es van acceptar 157 ponències, de les quals 52 (33%) estaven dedicades a la comunicació digital i la societat de la informació. Els dos grups de treball amb major quantitat de ponències eren el d' "Economia i polítiques de comunicació" i el de "Cibercultura i noves tecnologies de la informació" (27 ponències cadascun). En aquest context tan "digitalitzat" només va ser presentada una ponència dedicada al món de la telefonia mòbil.

dels estudis mediàtics són comptats; entre aquests treballs val la pena destacar l'anàlisi d'Avià i Castelló (2004), dedicat als serveis informatius via MMS del diari *La Vanguardia*.

Si es té en compte l'impacte de la comunicació mòbil en la vida social —sobretot entre les noves generacions—, l'oferta creixent de serveis i continguts per a aquests dispositius i el dinamisme d'aquest sector de l'economia, el retard de la investigació és evident. En aquest context l'objectiu del nostre estudi és dissenyar un mapa dels actors, continguts i tendències del sector de la comunicació mòbil a Catalunya des de la perspectiva dels estudis de comunicació. Tal com es veurà més endavant, fins ara el sector dels dispositius mòbils ha estat objecte d'investigacions aplicades sobretot al sector de les tecnologies (estudis que deriven en el desenvolupament del maquinari o programari que permeten el seu funcionament), investigacions sociològiques (que indaguen en els usos i l'impacte social de la nova tecnologia) o econòmiques (estudis sobre el mercat de la telefonia mòbil, estratègies comercials i models de negocis). A Catalunya encara no hi ha cap investigació d'aquest sector des del punt de vista dels estudis de comunicació. La importància de les comunicacions mòbils —tant des de la perspectiva del mercat com de la cultura del país— està fora de discussió: els canals mòbils ja són part del sistema de mitjans i en poc temps es consolidaran com "un mitjà més", al mateix nivell que la ràdio o la televisió.

PRIMERA PART

1. la investigació

2. marc teòric, històric i conceptual

PRIMERA PART

1. la investigació

1.1. METODOLOGÍA

1.1.1. UN TREBALL EXPLORATORI

Els autors que han tractat la paradoxa de partir de propostes de recerca estructurades i han acabat realitzant treballs flexibles i canviants són força nombrosos (Mendizábal, 2006; Morse, 2003; Marshall i Rossman, 1999). D'una banda, les institucions que financen les recerques demanen propostes clares, amb preguntes de recerca definides i vinculades als objectius, que es puguin respondre amb tècniques ben determinades i en el temps i la forma explicitades (Ruiz Olabuénaga, 1998). Tots aquests elements compten a l'hora de jutjar la qualitat d'una proposta en el moment de l'avaluació. De l'altra, els investigadors s'enfronten a realitats evolutives i canviants, relacionades amb temes nous o poc treballats en els quals els coneixements sorgeixen de forma preferentment inductiva. Aquest és el cas dels estudis sobre la producció de continguts per a dispositius mòbils a Catalunya, a mig camí entre els dissenys de recerca estructurats i els flexibles.

Però les causes d'aquesta situació no només es troben en la necessitat de complir amb els estàndards de l'avaluació dels projectes de recerca que lluiten per finançar-se a partir de convocatòries competitives, sinó que també s'expliquen perquè es tracta d'un estudi exploratori, descriptiu i col·lectiu. Tot plegat deriva en algunes peculiaritats que desenvoluparem a continuació.

A mesura que la societat s'ha fet més complexa i dinàmica, la gestió de la incertesa que genera s'ha combatut amb racionalitat i estudi científic. La investigació ha cercat contínuament crear, contrastar o difondre models de decisió i gestió i instruments d'obtenció d'informació al servei de la planificació i l'exploració. Un estudi exploratori suposa familiaritzar-se amb un fenomen poc o gens conegut i l'investigador ha d'elaborar un pla de treball suficientment flexible perquè pugui observar els diferents aspectes del fenomen (Laramée i Vallée, 1991). El projecte de recerca presentat al Consell de l'Audiovisual de Catalunya (CAC) ara fa un any partia d'hipòtesis de treball orientades a explorar la configuració dels dispositius mòbils com un nou mitjà de comunicació de la societat i a observar com s'està forjant un sector de la producció de continguts comunicatius des del qual s'albiren nous tipus de continguts i noves gramàtiques per a expressar-se.

El caràcter descriptiu del treball està marcat per la nostra vocació de donar una estructura reconeixible a allò que no la té. Aquest fet es va concretar en l'objectiu general expressat ja en el projecte original de dissenyar un mapa dels actors, continguts i tendències del sector de les comunicacions per a telèfons mòbils a Catalunya i, específicament, en les especialitats de continguts informatius, educatius i d'entreteniment. Aquest exercici cartogràfic pretén ser dinàmic en la mesura en què a més de procurar establir els punts cardinals del mapa mit-

jançant definicions dels conceptes clau del sector, també ens hem preocupat de dibuixar les tendències i dinàmiques del canvi cap on es dirigeix el sector.

Finalment, hem de destacar que es tracta d'un treball col·lectiu realitzat per cinc investigadors, per la qual cosa resulta del tot imprescindible disposar de patrons comuns d'actuació com els que donen els dissenys de recerca més estructurats. És en aquest punt, en què la flexibilitat que ens imposa el problema de recerca topa amb les necessitats d'organització del treball col·lectiu. Així, el treball va partir d'un projecte estructurat que es va anar modificant lleugerament amb el temps per a adaptar-se a les novetats i obstacles del periple. Totes aquestes adaptacions han estat discutides i aplicades pel conjunt dels investigadors amb l'objectiu d'afavorir la comparabilitat de les dades recollides.

Definitivament, l'estudi es debat entre la rigidesa dels dissenys de recerca estructurats i la flexibilitat necessària del treball exploratori. També entre una forma de recollida de dades com la de les entrevistes, pròpia dels plantejaments qualitativistes i que ens proporciona visions subjectives sobre l'objecte d'estudi i un tractament més objectivista de les dades i informacions recollides, més adient dels enfocaments quantitativistes. És per tot això que ens trobem instal·lats en la paradoxa.

1.2. EL MOSTREIG

Un dels principals problemes que planteja un treball de recerca exploratori i, per tant, sobre el qual hi ha poca o gens literatura científica prèvia, és el de l'obtenció de dades empíriques que permetin respondre les preguntes de recerca plantejades. Al nostre país l'observació d'un sector productiu com el dels mitjans de comunicació de masses disposa des de fa temps d'observatoris científics, enquestes longitudinals, registres i auditories periòdiques que informen sobre l'estructura i evolució del sector. A partir d'aquestes dades de fonts secundàries es poden contrastar variables i comparar resultats que permetin oferir-ne anàlisis acurades sobre la situació i les tendències de futur. En el cas sobre la producció de continguts per a mòbils no hi ha fonts de dades d'aquestes característiques, per la qual cosa hem hagut de desenvolupar el disseny d'un treball empíric primari que ens permetés recollir directament la informació del sector.

En aquest sentit, el primer objectiu va haver de ser necessàriament identificar els actors protagonistes que oferissin fonts de dades fiables per a traçar el mapa del sector a Catalunya. Amb aquest objectiu vam recórrer a la Cambra de Comerç o a publicacions especialitzades, però finalment la font de dades principal va ser la base de dades d'expositors del *Mobile World Congress* que se celebra cada mes de febrer a Barcelona i que està considerada com una de les fires més importants del món del sector. Per iniciar el treball de camp l'octubre del 2007 vam treballar a partir d'un llistat de 86 empreses que, un cop triades les empreses amb seu social a Catalunya, es va reduir a 84 firmes (veure Annex A). Sobre la base d'aquest llistat posteriorment es van seleccionar les empreses. Per això partim de la idea que el nostre univers objecte d'estudi ni està format per la totalitat de les empreses d'aquest llistat ni s'hi esgota. Moltes d'aquestes empreses fabriquen dispositius mòbils de comunicació o for-

men altres subsectors de la telefonia mòbil que no es dediquen a la producció de continguts. Tanmateix, també és cert que en aquesta base de dades hi ha els referents més destacats de la producció de continguts, tant formatius com informatius i d'oci, i per això és un punt de partida sòlid per a la selecció d'entrevistats. L'univers del nostre objecte d'estudi es refereix als productors de continguts i, davant d'un panorama d'absència de registres oficials i de bases de dades fiables sobre el sector, hem decidit confiar també en els contactes facilitats pels mateixos entrevistats per establir noves entrevistes.

Per tant, el mostreig per seleccionar aquests entrevistats combina ingredients de les modalitats del mostreig per quotes i el del de bola de neu, ambdós no probabilístics. El gruix de la mostra, que finalment va ser de 23 entrevistats, està condicionat per la combinació que obliga a establir uns perfils o quotes prèvies de selecció dels informants i de les noves empreses i els noms que en van anar sorgint per a futures entrevistes. Les quotes marcades inicialment fan referència al perfil dels continguts produïts per l'empresa entrevistada i al càrrec dels subjectes entrevistats en aquestes mateixes empreses. En el primer cas es van establir les divisions d'empreses segons els continguts produïts i d'acord amb els següents tipus: continguts publicitaris i de màrqueting; continguts formatius i de serveis; plataformes col·laboratives; continguts audiovisuals i videojocs; i continguts periodístics. Quant a la posició dels subjectes entrevistats, el requisit era que ocupessin el màxim càrrec de responsabilitat en la tasca de producció dels continguts per a mòbils dins de les empreses esmentades. Aquest és el llistat d'empreses entrevistades:

A) CONTINGUTS PUBLICITARIS I DE MÀRQUETING

Ubiqua

Frog Mobile Services

Tempos 21

Mobbiz communication

CPM Telecom Publitiono

AdsMedia

Daem Interactive

A) CONTINGUTS FORMATIUS I DE SERVEIS

Ajuntament de Barcelona. Direcció d'Atenció al Ciutadà

Digital Work Force

e-movilia

Childtopia

Bluethchannel

Ta with You

C) PLATAFORMES COL·LABORATIVES

Ready People

E) CONTINGUTS PERIODÍSTICS

CCRTV Interactiva

Grup Godó

Agència Catalana de Notícies

Vilaweb

D) CONTINGUTS AUDIOVISUALS I VIDEOJOC

Digital Legends Entertainment

Kailab

Lechill Mobile

Cromosoma

Microjocs

El caràcter no probabilístic de la selecció no imposa un gruix mostral determinat, perquè depèn fonamentalment de la qualitat de les informacions recollides. A mesura que avançàvem en les entrevistes, s'anava definint de forma cada cop més clara el mapa del sector. Quan informacions obtingudes en cada nova entrevista van saturar les dades recollides en les anteriors, vam considerar que teníem material suficient per analitzar-lo. Per a això també vam considerar important disposar de les opinions dels que, segons els experts, eren els principals actors del sector.

Cadascun dels subsectors de producció definits presenta una xifra d'entrevistes variable que s'explica per un nombre més o menys gran d'empreses líders i per un llinar particular sobre el punt de saturació informativa de les entrevistes.

1.3. LA RECOLLIDA D'INFORMACIÓ

D'acord amb el caràcter exploratori de la investigació que hem exposat més amunt, les tècniques basades en informació objectiva, com per exemple les que s'alimenten de models econòmics, la projecció de tendències, etc., són abundants. Tanmateix, aquestes mateixes tècniques, tan fiables i mecàniques, presenten alhora algunes característiques importants com són la necessitat de disposar d'abundants dades quantitatives prèvies sobre les variables que cal explorar, la presumpció que el comportament d'aquestes variables es mantindrà estable a mig i llarg termini, o el fet de tractar l'objecte d'estudi de forma aïllada, desconnectat de l'entorn social i històric on es desplega (Landeta, 1999). Deixant de banda les reserves epistemològiques que plantegen aquestes investigacions quantitatives exploratòries, l'aplicació de tècniques objectives exploratòries per a un estudi com el nostre topa amb la impossibilitat de comptar amb un "estoc" suficient i fiable de dades sobre la història del sector de la producció de continguts per a mòbils, i amb la temeritat de considerar estable i predictable objectivament un sector econòmic tan inestable i canviant com el del món de les noves tecnologies de la comunicació. Si a tot això hi afegim la posició manifestada al marc teòric de treballar el nostre objecte d'estudi no com un fenomen aïllat, sinó connectat al valor social del seu ús, el plantejament es farà des de perspectives qualitatives.

Però, a diferència dels estudis qualitatius basats en entrevistes que intenten comprendre com és el món social a través de les experiències, creences i opinions subjectives dels entrevistats, en el nostre cas el "subjecte" central han estat les empreses, representades en cada cas pels responsables de la producció de continguts. És per això que hi ha algunes diferències amb la investigació tradicional qualitativa mitjançant entrevistes a personatges, perquè els entrevistats actuaven com a subjectes interposats entre l'empresa i el sector en què operava.

El tipus d'informació de què s'ha nodrit el nostre estudi ha estat subjectiva, obtinguda dels actors experts del sector, de les seves opinions, experiències i expectatives, mitjançant la combinació de formes estructurades i semiestructurades d'entrevista en un únic qüestionari (vegeu Annex B). El qüestionari aplicat presenta una introducció amb preguntes obertes

sobre la relació de l'entrevistat amb l'empresa, una història d'aquesta relació, i també qüestions sobre els trets generals de l'empresa. Vam decidir col·locar aquest tipus de preguntes a l'inici de l'entrevista per vèncer les reticències i prevencions que hi ha habitualment a l'inici d'una conversa entre dos desconeguts. Un segon bloc de preguntes respon al perfil clàssic dels qüestionaris més estructurats i combina preguntes obertes sobre dades objectivables, com l'any de creació de l'empresa o el nombre de treballadors, amb preguntes tancades de resposta múltiple sobre el tipus d'activitats que desplega o el model de negoci al qual respon. Temàticament, aquest bloc de preguntes es divideix en preguntes sobre dades generals de l'empresa, dades específiques, detalls sobre els continguts produïts i sobre la dinàmica empresarial i productiva. Al final del qüestionari hi ha l'entrevista oberta en sentit estricte, en què es tracten les qüestions relatives a la posició de l'empresa al sector, què en pensen els experts entrevistats i les tendències que s'hi entreveuen. En el primer i tercer bloc es van plantejar les preguntes de forma molt oberta per afavorir la llibertat dels entrevistadors a l'hora de desenvolupar noves qüestions sorgides en tractar temes no previstos o desconeguts.

Els contactes per a la realització de les 23 entrevistes es van iniciar el novembre del 2007 i es van dur a terme durant els sis mesos següents. Els autors de l'estudi es van encarregar de la gestió i la realització dels contactes i cadascun es va ocupar d'un dels cinc subsectors de les empreses seleccionades de la mostra. La durada de les entrevistes és variable, oscil·la entre 30 i 90 minuts. Quant a la realització, en totes elles es va seguir un protocol semblant, que s'inicia amb el contacte per correu electrònic i una trobada posterior a les dependències de l'empresa dels experts entrevistats. En quatre casos les entrevistes no es van fer a un sol expert sinó a dos o tres simultàniament, ja que coincidia amb la totalitat de l'equip encarregat de la producció de continguts per a mòbils de l'empresa. Totes les entrevistes van ser enregistrades i transcrites per ser analitzades posteriorment. Una vegada transcrites, cadascun dels entrevistadors responsables dels subsectors va realitzar un breu llistat amb les valoracions i opinions més comunes dels experts de cada subsector. Aquest informe es va retornar de nou als entrevistats amb l'encàrrec que hi fessin els comentaris i suggeriments que creguessin oportuns. Amb el retorn d'aquest resum als entrevistats vam aconseguir treballar l'anàlisi de les dades sobre bases més sensibles a la realitat descrita pels experts i amb la solidesa que donen les reflexions basades en la síntesi del grup.

1.4. EL PROCÉS D'ANÀLISI

Encara que l'ortodòxia científica imposa un moment per a la recollida de dades i un altre de posterior per a l'anàlisi d'aquestes dades (Ketele i Roegiers, 1995), el cert és que durant la realització del treball de camp van anar adquirint força alguns actors, com ara les companyies operadores de telefonia, o alguns conceptes, com el de navegació mòbil, que avançaven l'anàlisi futura de les informacions. En qualsevol cas, i malgrat que durant la recollida de dades una mena de protoanàlisi lluités per obrir-se pas, podem marcar com a punt d'inici del procés d'anàlisi el moment en què va començar la tasca de reducció (Lindlof, 2002) del volum de textos generats amb la transcripció de les entrevistes.

L'anàlisi de la informació es va iniciar amb la lectura individual i relectura col·lectiva de les entrevistes per part de l'equip d'investigació. Continuant l'objectiu inicial de cartografiar la producció de continguts per a mòbils, el procés d'anàlisi es va basar en l'encreuament entre sectors productius i categories analítiques per poder traçar descripcions transversals sobre la totalitat del sector que ens permetessin veure el comportament d'aquestes categories més enllà de les especialitats productives.

En un primer nivell d'anàlisi cadascun dels investigadors va classificar les declaracions dels experts d'acord amb cadascuna de les tres categories analítiques decidides en el projecte inicial: actors, continguts i tendències (vegeu les definicions operatives en l'apartat dedicat al marc teòric). Per a això es va dissenyar un format de document que facilités la lectura d'aquesta anàlisi per part de la resta dels membres del grup. En aquest document es van presentar les declaracions literals dels entrevistats a la columna de la dreta, mentre que a la columna de l'esquerra es van anotar les categories a què pertanyien aquestes declaracions juntament amb comentaris o resums fets pels investigadors.

El desenvolupament de les categories d'anàlisi esmentades, amb les declaracions literals dels experts, va servir també per aprofundir-hi en successives reunions. Així, es van fer tres reunions monogràfiques del grup de recerca per tractar sobre els actors, els continguts i les tendències, en les quals cada entrevistador va tenir ocasió d'exposar de forma resumida les idees més fermes que s'oferien de cada categoria des de la perspectiva dels productors publicitaris, productors de continguts formatius i de serveis, productors de plataformes col·laboratives, de continguts audiovisuals i videojocs, i productors d'informació periodística. En el segon i últim nivell d'anàlisi es va assignar el desenvolupament de cada una de les categories a tres dels autors a partir de les declaracions sorgides de les entrevistes amb els experts i de les reunions mantingudes en el grup d'investigació. Els resultats presentats en aquest estudi combinen les anàlisis del grup d'investigació il·lustrades amb declaracions de les entrevistes de camp realitzades als experts.²

² A l'Annex C es presenta una fitxa tècnica amb les principals informacions de la investigació.

2. marc teòric, històric i conceptual

2.1. BREU HISTÒRIA DEL “NEW” NEW MEDIA

Els sistemes de comunicació sense fil de primera generació (1G) llançats al mercat a partir dels anys vuitanta es basaven en la transmissió analògica d'un senyal sonor: la veu humana. En aquella època diversos sistemes es van disputar un mercat encara petit però amb grans perspectives de cara al futur: per exemple el nord-americà *Advanced Mobile Phone System* (AMPS), introduït per Bell el 1983, el *Nordisk MobilTelefoni* (NMT), usat als països nòrdics a partir del 1981, o el *Total Access Communication System* (TACS), usat en altres països europeus. A diferència del web, que des del seu naixement va estandaritzar un llenguatge de programació (HTML) i una sèrie de protocols de comunicació (TCP/IP), la varietat de sistemes és una constant al llarg de l'evolució dels sistemes de comunicació mòbil.

A principi dels anys noranta es van introduir els primers dispositius digitals de segona generació (2G), la qual cosa va permetre optimitzar l'ús de l'espectre electromagnètic i incrementar el nombre de funcions dels telèfons. A més de la veu humana, el senyal digital permetia enviar i rebre diferents tipus de dades amb un alt nivell de seguretat gràcies als sistemes d'encryptació. Aquesta va ser la base tecnològica de l'èxit dels SMS (*Short Messaging Service*) al final d'aquesta dècada. Per altra banda, els receptors digitals consumien menys energia, la qual cosa va fer que les dimensions dels equips es reduïssin i augmentés la durada de la càrrega de les bateries.

La digitalització de la 2G també va provocar una fragmentació més gran dels sistemes tecnològics: si la 1G tenia grans adversaris, a l'inici la 2G va incloure diversos estàndards, que van anar disminuint progressivament en un procés de darwinisme tecnològic. En aquest context el *Global System for Mobile communications* (GSM), nascut a Europa, es va difondre fins a cobrir en l'actualitat més del 80% del mercat global.

La tercera generació (3G) —també identificada a Europa amb l'acrònim UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*)— està marcada per la confluència del sistema telefònic mòbil amb Internet: a partir d'aquest moment el telèfon deixa de ser un dispositiu per a intercanviar senyals de veu o SMS i es converteix en un punt d'accés a la xarxa digital. Aquesta confluència de tecnologies modifica la concepció de l'aparell (el telèfon és un petit ordinador connectat al web), genera noves oportunitats de negocis i reconfigura els mercats de la comunicació. En aquest nou sector de l'economia globalitzada hi conflueixen els operadors de telecomunicacions (Telefónica, Vodafone, AT&T, Telecom Italia, etc.), els productors de continguts (cadena televisiva, grups multimèdia, etc.), els fabricants de terminals (Nokia, LG, Samsung, etc.) i els grups dedicats a la producció de maquinari, programa-

ri i serveis en línia (Apple, Intel, Hewlet-Packard, Microsoft, Google, etc.).

Finalment, s'entén per quarta generació (4G) la difusió de la banda ampla en els dispositius mòbils. Aquesta generació integraria totes les xarxes —LANs, Bluetooth, senyals de ràdio, cel·lulars, TV i satel·litals— en un mateix entorn interactiu d'intercanvi de dades. Amb la 4G el telèfon mòbil es converteix definitivament en un dispositiu multifuncional que permet tenir accés a una infinitat de serveis, continguts i funcions que, fins ara, estaven disseminats en desenes d'aparells i tecnologies sense connexió entre si.

2.1.1. LA COMUNICACIÓ MÒBIL A ESPANYA

Les primeres proves de telefonia mòbil a Espanya van ser realitzades per Telefónica utilitzant el sistema GSM durant la celebració de l'Exposició Universal de Sevilla i les Olimpíades de Barcelona (1992). El primer servei comercial basat en la tecnologia digital va arribar tres anys més tard amb l'aparició de Movistar (nom comercial de Telefónica Móviles, una empresa que integrava tots els actius i recursos humans de Telefónica de España vinculats a la telefonia mòbil). L'any 1996 l'empresa llança el primer sistema de targetes de prepagament (Movistar Prepago) i un any més tard, amb Movistar Activa, l'estén a la targeta recarregable. L'any 2000 Telefónica Movistar obté la llicència per a operar en UMTS (3G) —operativa a partir de l'any 2004 amb les videotrucades— i durant els anys posteriors llançarà comercialment el servei GPRS (2,5G) i hi incorporarà l'enviament de missatges MMS³. Aquest procés d'incorporació de nous continguts i serveis s'accelera amb la inauguració del portal Emoción, que permet l'accés a continguts produïts per més de 250 proveïdors i distribuïts en seccions com Novetats, Portals WAP⁴, Jocs, Notícies, Banca-Borsa, Oci, Botigues, Taulons, Viatges i Guies i Canals, etc.⁵

El principal contrapunt comercial de Telefónica Móviles ha estat Vodafone, l'operador mòbil més important del món. L'any 1994 aquesta empresa s'introdueix al mercat espanyol a través del consorci format per Airtel - Sistelcom – Reditel (en què participava Caixa Catalunya). Aquest nou actor, anomenat Airtel Móvil, va obtenir la concessió per a prestar serveis GSM el 1995, i l'octubre del 1997 va arribar al milió de clients. El 2002 l'empresa, ja integrada al grup britànic Vodafone i reconvertida com a Vodafone España, llança Vodmail, el primer servei de missatgeria unificada d'Espanya, i es presenta Vodafone Live!, un portal de continguts multimèdia que inclou televisió, videojocs, música, etc. Com Movistar, el 2004 Vodafone incorpora els primers serveis 3G (UMTS), al mateix temps que Vodafone Life! segueix sumant nous serveis i continguts fins a arribar a 60 canals televisius (juliol del 2008).

Els altres dos operadors amb xarxa pròpia —però de menys importància si es comparen amb Movistar o Vodafone— són Orange España i Yoigo. A aquestes empreses cal afegir-hi els operadors virtuals sense xarxa pròpia, per exemple BT Móvil, Carrefour Móvil, Dia Móvil, E-Plus, Eroski Móvil, Euskaltel Móvil, Happy Móvil, Lebara, Sweno, Telecable, Masmovil, etc. Tot i la presència de l'exmonopoli públic, l'obertura del mercat de la telefonia mòbil durant la segona meitat de la dècada del noranta va contribuir a la diversificació dels serveis i al dinamisme econòmic del sector.

2.2. LA INVESTIGACIÓ SOBRE LA COMUNICACIÓ MÒBIL

En aquesta secció es repassaran de manera ràpida i breu les principals línies d'investigació generades al voltant de la comunicació amb dispositius mòbils.

La tecnologia mòbil és summament complexa i es presenta com el resultat d'un procés evolutiu amb diverses dècades de vida; hi coincideixen una infinitat de línies de desenvolupament, des del software i el hardware específic fins a les investigacions sobre les telecomunicacions, la transmissió de senyals o el perfeccionament dels formats de compressió de dades. Tal com ja s'ha indicat, s'obviarà l'enorme massa d'estudis de tipus tècnic que s'expressa en milers d'articles científics, comunicacions i llibres dedicats a les tecnologies sense fil per a focalitzar la mirada en les investigacions més properes als estudis de comunicació.

Per dibuixar el mapa de les principals línies d'investigació sobre la comunicació mòbil, es prendran com referència els textos més destacats que ha produït aquest àmbit. En pocs anys s'ha incrementat de manera notable la bibliografia sobre la comunicació mòbil des d'una perspectiva econòmica, sociològica o antropològica. En aquest context s'esmentaran algunes obres que poden considerar-se representatives de les diferents línies d'investigació i que tenen més vinculació amb els objectius d'aquest estudi.

En primer lloc, s'han d'assenyalar les obres de caràcter genèric que analitzen la comunicació mòbil des d'una perspectiva transversal, multidisciplinària i tenint en compte les diferents mirades (tecnològica, cultural, empresarial, etc.) que hi conflueixen. En aquest sector cal destacar els textos de Dan Steinbock, per exemple *Wireless Horizon* (2003) o *The Mobile Revolution* (2005), obres de caràcter integrador que organitzen i delimiten un territori. En part, aquesta investigació es realimenta i troba un context en aquest tipus de treballs: si Steinbock dissenya un mapamundi per a representar la situació a nivell global, aquest treball —molt més auster, breu i limitat— proposa esbossar l'estat de la comunicació mòbil en el territori de Catalunya.

Les investigacions sobre les transformacions dels mercats des de l'arribada de la comunicació amb dispositius mòbils, el *mobile branding* i les noves estratègies de màrqueting i models de negocis s'expressen en obres com *Mobile Strategies* (Weiss, 2006), *Branding Unbound* (Mathieson, 2005) i *3G Màrqueting* (Ahonen et al., 2004) i en desenes d'articles publicats en les publicacions científiques més destacades del sector, com *Harvard Business Review*. Aquestes obres constitueixen el context general des del qual es tracten en aquest treball les estratègies empresarials, la producció de continguts publicitaris i el màrqueting mòbil a Catalunya.

Dins dels treballs produïts des d'una perspectiva tècnica i d'enginyeria cal destacar una línia d'investigació que reprèn els estudis d'usabilitat de les pàgines web (Nielsen, 2000) i els adapta a les noves interfícies. En aquest camp la referència més interessant és *Mobile Usability*, dels finlandesos Lindholm, Keinomen i Kiljander (2003). Si bé està centrat exclusivament en l'experiència dels productes de Nokia, aquest text planteja els desafiaments que s'amaguen en el disseny de les interfícies per a dispositius mòbils, els quals —tal com expres-

sen els autors— “no són una interfície d’usuari de PC miniaturitzada” (2003:268). En aquesta investigació vam descartar per endavant estudiar les interfícies, per tal de poder-nos centrar en els continguts pròpiament dits, però inevitablement al llarg de les entrevistes van sorgir comentaris relatius a la dificultat que implica dissenyar videojocs o plataformes d’ús comercial per a centenars de models i terminals diferents. Per tal d’ampliar el camp d’intervenció, alguns estudis sobre la usabilitat dels dispositius mòbils es combinen amb tècniques de matriu sociològica (Lindholm, Keinomen i Kiljander, 2003: 113-129).

D’aquesta manera aquest recorregut bibliogràfic s’acosta a una de les grans àrees d’estudi de la comunicació mòbil: les investigacions sociològiques i antropològiques que pretenen analitzar els usos i tendències en el consum. En aquest àmbit també es pot començar esmentant les obres d’abast global, que volen traçar grans mapes de les tendències a nivell mundial. En aquest cas *Mobile Communication and Society. A global perspective* de Castells, Fernández-Ardèvol, Qiu i Sey (2007) és, potser, el text més representatiu. Aquest treball en particular s’insereix en la tradició dels estudis de la societat en xarxa desenvolupada per Manuel Castells a la segona meitat dels anys noranta (Castells, 1996, 1997, 1998); aquest text sobre comunicació mòbil es presenta com una actualització en clau *wireless* d’una línia iniciada per Castells fa una dècada amb l’anàlisi sociològica del web.

Altres investigacions socials i antropològiques més específiques se centren en l’impacte de la tecnologia mòbil en la societat i la vida quotidiana (Ling, 2004; Goggin, 2006; Caron i Caronia, 2007) o els patrons nacionals de consum, per exemple al Japó (Ito, Okabe i Matsuda, 2006). Aquests treballs s’emmarquen, en més o menys mesura, sota el gran paraigua teòric dels *Cultural Studies*, tot i que no reneguen dels aportis de la sociologia empírica.

Un dels col·lectius més estudiats en les investigacions sociològiques ha estat el dels joves: sobretot són ells, els nadius digitals, el motor comercial que impulsa el mercat de la comunicació mòbil. Per altra banda, més enllà de les motivacions econòmiques —a qualsevol empresa li interessa conèixer el sector més actiu del seu mercat— el col·lectiu juvenil és un camp d’experimentació sobre els usos i tendències de la comunicació digital interactiva. Respecte als usos polítics dels dispositius mòbils, en el seu moment textos com *Smart Mobs* de Rheingold (2002) van servir per a cridar l’atenció sobre les noves formes efímeres d’acció política —però no per això menys efectives— construïdes a cops de SMS.

La major part de les publicacions esmentades solen incloure descripcions de l’evolució dels dispositius mòbils de comunicació. Aquestes lectures històriques fluctuen entre la descripció anecdòtica de situacions de producció i ús (Levinson, 2004) o reflexions molt més serioses realitzades des de les teories de la domesticació tecnològica o des de l’*actor-network theory* desenvolupada per Bruno Latour i Michel Callon (Goggin, 2006; Ling, 2004). Tots aquests textos basats en la sociologia i, en alguns casos, l’antropologia, només han servit com a context per a emmarcar-ne la investigació, ja que l’objectiu principal ha estat estudiar els actors, els continguts i les tendències de la comunicació mòbil a Catalunya sense entrar en l’estudi dels usuaris.

Respecte als estudis científics sobre els continguts per a dispositius mòbils, en general les investigacions es troben diluïdes en els treballs de tipus empresarial o sociològic. Només s'han identificat algunes comunicacions i documents de treball dedicats, per exemple, a la televisió en dispositius mòbils. Els treballs més complets sobre la *mobile television* provenen sobretot de l'àrea tècnica (Kumar, 2007), però dediquen poques pàgines a analitzar la gramàtica del nou mitjà. Les investigacions inspirades en metodologies textuais o semiòtiques tot just s'estan acostant a la comunicació mòbil i es troben en una primera fase de construcció de l'objecte d'estudi (per exemple: Dawson, 2007). Altres investigadors analitzen els continguts audiovisuals per a mòbils —per exemple els famosos *mobisodes* produïts per la Fox a partir de la sèrie televisiva *24*— en el context de les noves teories sobre la convergència mediàtica (Jenkins, 2006). Aquests primers estudis sobre els continguts audiovisuals per a dispositius mòbils han estat molt útils a l'hora d'analitzar la producció catalana, per exemple per a comprendre els processos d'adaptació dels vídeos a l'hora de visualitzar-los a les micropantalles.

Vinculat indirectament amb la producció de continguts, un altre sector de la investigació que creix cada dia més és el que es relaciona amb les tecnologies col·laboratives que permeten a l'usuari generar i compartir dades de tot tipus, arxius d'àudio i vídeos o fotografies. En aquest camp ja existeixen obres de referència com *Mobile Web 2.0* (Jaokar i Fish, 2006). Si bé a Catalunya aquest sector tot just està començant a despuntar, el treball de Jaokar i Fish ha ajudat a emmarcar la importància i les característiques d'un àrea emergent de la comunicació mòbil.

Els videojocs per a mòbils també s'estan investigant, tot i que de manera menys exhaustiva que els productes per a ordinador o consoles. L'article *Victorian Snakes? Towards A Cultural History of Mobile Games and the Experience of Movement* (Parikka i Suominen, 2006), publicat a la revista *Game Studies*, és un treball històric de tipus "arqueològic" sobre el *mobile gaming* molt aclaridor. Malgrat aquests primers intents, el capítol de la ludologia dedicat al *mobile gaming* encara s'ha d'escriure.

Finalment, cal esmentar l'obra col·lectiva *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communication* de Groebel, Noam i Feldmann (2006), que se situa precisament en la línia d'aquesta investigació:

"El concepte de mobilitat ha estat important per a la transmissió telefònica de la veu, ja que s'ha convertit en un fenomen mundial. Però ara l'objectiu de les comunicacions mòbils és anar més enllà de la veu individual i avançar cap a un territori més complex: continguts massius —text, veu, so, imatge i també vídeo—. Un nou mitjà pot estar emergint. Si arriba a aixecar el vol, crearà nous tipus de contingut, generarà noves tecnologies, permetrà als usuaris interactuar de maneres noves, desenvoluparà noves oportunitats de negocis i donarà lloc a una nova agenda de temes polítics. Però també pot arribar a ser un somni, un altre flux d'aire calent que inflarà una altra bombolla" (2006: ix).

Com es pot observar, a poc a poc la investigació sobre la comunicació mòbil s'està integrant a les agendes dels grups d'investigació en ciències de la comunicació. A l'entorn espanyol i català aquest procés també es fa evident, però d'una manera força més lenta. En aquest context de construcció d'un nou objecte d'estudi, la Universitat Oberta de Catalunya, juntament amb la Fundación Telefónica, ha impulsat una investigació sobre desenvolupament econòmic, social i comunicacions mòbils a Amèrica Llatina dirigida per Manuel Castells. Malgrat aquests primers intents, la bibliografia sobre la comunicació mòbil en castellà o català, des de la perspectiva que es proposa en aquest treball, és molt reduïda. A més de la traducció del llibre ja citat de Castells et al. només es poden esmentar alguns articles científics (per exemple Avià i Castelló, 2004; Aguado i Martínez, 2006; Vacas Aguilar, 2007), un capítol sobre el *mobile web 2.0* inclòs en un treball més generalista sobre les aplicacions web col·laboratives (Cobo Romaní i Pardo Kuklinski, 2007) o capítols d'obres col·lectives (per exemple: Parra, 2002). En el marc dels estudis que analitzen la comunicació mòbil des de la perspectiva política —seguint les empremtes del *Smart Mobs* de Rheingold— es pot remetre al treball de Sanpedro Blanc sobre l'11M (Sanpedro Blanc, 2005).

Després de passar revista a les grans àrees d'investigació generades al voltant de la comunicació mòbil, aquestes línies es poden reagrupar i sintetitzar en cinc grans grups:

- Estudis de matriu tècnica i d'enginyeria que analitzen els aspectes tecnològics dels sistemes mòbils (hardware, software, telecomunicacions, compressió i transferència de dades, etc.).
- Estudis de matriu econòmica i empresarial que estudien els sistemes de comunicació mòbil des de la perspectiva dels negocis que genera la nova tecnologia i les transformacions dels mercats.
- Estudis sobre la usabilitat dels dispositius mòbils que combinen metodologies psicocognitives i sociològiques.
- Estudis socials i antropològics sobre l'ús dels dispositius mòbils en diferents col·lectius, classes, grups, etc. i el seu impacte en la societat.
- Estudis encara incipients sobre els continguts del nou mitjà (televisió, videojocs, etc.) i la producció de continguts a càrrec de l'usuari (*mobile web 2.0*).

Com ja s'ha assenyalat, aquesta investigació fluctua entre dues àrees d'investigació: els estudis empresarials (d'aquí l'interès d'aquesta investigació per analitzar els actors, no tant des d'una perspectiva quantitativa sinó qualitativa) i les investigacions sobre els continguts produïts a Catalunya. Si bé encara és prematur parlar d'una "semiòtica dels continguts per a mòbils" —els formats, els gèneres i la gramàtica d'aquest nou mitjà tot just s'estan configurant—, sí que és possible començar a analitzar les relacions que mantenen amb els continguts dels altres mitjans i el seu procés d'autonomia. El mapa que es proposa en aquesta investigació pot ser considerat una primera representació d'un espai econòmic, social i comunicacional molt dinàmic i en plena transformació. El treball, en altres paraules, es presenta com una visió micro d'un territori que altres investigadors com ara Steinbock han car-

tografiat de manera macro a nivell global.

Els estudis de comunicació tenen un deute amb la comunicació mòbil, que s'ha expandit a un ritme superior a la capacitat d'adaptació dels grups d'investigació i institucions acadèmiques. Aquest informe es proposa començar a cobrir-ne el buit científic.

2.3. PRIMERS APUNTS PER A UNA TEORIA DE LA COMUNICACIÓ MÒBIL

Quan a la secció 2.1. d'aquest informe es parlava de "*new*" *new media* no fèiem res més que un joc lingüístic: a hores d'ara ja queda més que clar que el concepte de "nou mitjà" no té validesa teòrica. La televisió era un "*new media*" durant els anys cinquanta i d'aquí a una dècada els blogs i Youtube seran considerats "*old media*" (Scolari, 2008b).

Cada vegada que un "nou mitjà" s'integra a l'ecosistema de comunicació es produeixen de manera indefectible certs moviments o desplaçaments teòrics, com s'indica a continuació:

- De forma gairebé automàtica es generen moviments culturals de rebot o d'acceptació acrítica d'allò "nou". La discussió entre apocalíptics i integrats (Eco, 1969) al voltant de la televisió i la cultura de masses es va repetir als anys noranta amb la World Wide Web i avui dia el mateix debat amenaça la comunicació mòbil. Qualsevol discurs amb pretensions de científicitat ha de col·locar-se més enllà de la raó dualista que ho redueix tot a oposicions maniquees.
- El discurs maniqueu algunes vegades pretén superar-se a cops d'instrumentalisme: el mitjà, segons aquesta versió, és només un instrument neutre que, segons qui l'usi o com s'usi, pot tenir efectes positius o negatius. Aquesta lectura precipitada —basada en la *vulgata mcluhaniana*— és refutada pel mateix McLuhan: els instruments creats per l'home, lluny de ser una dòcil pròtesi a les seves mans, els remodelen. En aquest cas, els dispositius mòbils no són ni bons ni dolents, però és indubtable que estan reformatant les relacions interpersonals i molts altres aspectes de la vida cultural i social.
- Cada vegada que apareix una nova tecnologia i es pretén emmarcar-la teòricament, es produeixen dos moviments més que tendeixen a anul·lar-se mútuament. D'una banda sorgeixen els investigadors acrítics discontinuistes, el plantejament dels quals pot reduir-se al següent postulat: el "nou mitjà" és tan revolucionari i innovador que tot el saber científic acumulat fins ara no es pot aplicar; la sortida, òbviament, es trobaria en els sempre citats i mai explicitats "nous paradigmes" teòrics. Per altra banda, els crítics continuistes sostenen que el "nou mitjà" de "nou" no en té res i que, per tant, es pot continuar treballant amb els models teòrics i les metodologies tradicionals.
- Cada discurs que enalteix l'aparició d'un "nou" mitjà es complementa amb un discurs que estén un certificat de defunció a un "vell" mitjà. Alguns investigadors de la comunicació encara esperen que desaparegui el teatre amb l'arribada del cinema, el cinema amb l'arribada de la ràdio i la televisió, el llibre amb l'arribada del web, etc. La història dels mitjans demostra precisament el contrari. Els mitjans poques vegades desapareixen:

s'adapten al nou ecosistema per a sobreviure, adoptant o simulant per exemple els trets pertinents dels nouvinguts (Scolari, 2008b) o integrant-se al nou mitjà (segons McLuhan el contingut de qualsevol mitjà és sempre un altre mitjà).

Dintre dels estudis que tracten la comunicació mòbil s'ha obert una línia que treballa precisament la lectura que es proposa en aquesta investigació: considerar els dispositius mòbils com un (nou) mitjà de comunicació. Segons Vacas Aguilar:

"[...] el mòbil no és només un nou suport de transmissió sinó un nou mitjà, amb nous formats, sistemes de finançament i un nou llenguatge audiovisual derivat de la grandària de les pantalles i del caràcter essencialment interactiu del terminal mòbil" (Vacas Aguilar, 2007: 214).

Altres investigadors veuen els telèfons mòbils 3G com un metadispositiu (Aguado i Martínez, 2006) capaç d'englobar diferents sistemes tecnològics, des d'un telèfon tradicional a una càmera de fotos, passant per un reproductor musical o navegador web. En aquest context:

"[...] serà la diversificació instrumental (respecte dels terminals) i de serveis (respecte de l'accés) la que, de manera una mica inopinada, extregui la telefonia mòbil de l'àmbit estricte de la tecnologia de veu per a convertir-la en una tecnologia d'accés a dades, iniciant així un procés de mediatització" (Aguado i Martínez, 2006: 322).

El concepte de *mediatització* —ja utilitzat en l'àmbit semiòtic per a indicar la centralitat dels mitjans, especialment la televisió, en l'esdevenir de les societats contemporànies (Verón, 1995)— pot fer pensar que els vells telèfons no eren un mitjà de comunicació. Des d'una estricta posició teòrica, els telèfons *one-to-many* eren un mitjà de comunicació interpersonal i, a vegades, grupal. En efecte, durant alguns anys els telèfons van permetre realitzar converses grupals entre els veïns que compartien una mateixa línia (Kline, 2003). Per aquests motius no es pot parlar d'un procés de mediatització (els telèfons sempre van ser un mitjà no massiu de comunicació) sinó de redefinició d'un mitjà. El vell mitjà interpersonal es transforma i, tal com expliquen Aguado i Martínez, es diversifica i es converteix en un dispositiu multifuncional d'accés al web. Allò que va començar:

"[...] com un procés d'integració funcional i d'aparells, acaba sent una convergència explícita amb els models i aplicacions desenvolupats a Internet" (Aguado i Martínez, 2006: 325).

En resum: una lectura teòrica de la comunicació a través de dispositius mòbils ha d'anar més enllà de les interpretacions simplistes o maniquees que es generen cada vegada que apareix un "nou mitjà" en l'ecosistema de la comunicació. Cadascun dels dualismes presentats funcionen com a obstacles epistemològics (Bachelard, 1979) que l'investigador crític ha d'identificar a temps per a poder neutralitzar-los. El desafiament que tenen els investigadors de la comunicació mòbil (i de qualsevol altre "nou mitjà") és saber captar les transformacions d'allò nou sense menysprear-ne les continuïtats amb el passat, tot desenvolupant instruments d'anàlisi que s'adaptin a l'objecte d'estudi. En poques paraules, aquesta és la filosofia que s'ha pretès seguir en aquesta investigació.

2.3.1. DEL WEBCENTRISME AL MOBILCENTRISME I L'ECOLOGIA DELS MITJANS

Durant diverses dècades els estudis de comunicació van ser *telecèntrics*: als anys cinquanta l'arribada de la televisió va trastocar d'una manera tan important la vida social, que els estudiosos no van poder fer res més que situar el "nou mitjà" catòdic al centre de les seves agendes d'investigació. Als anys noranta els estudis de comunicació es van convertir a poc a poc en *webcèntrics*: la xarxa era el nou eix de les converses científiques, el mitjà de referència amb el qual era necessari confrontar-se. Els estudis sobre els "nous mitjans" van servir per a renovar l'agenda d'investigació en comunicació i obrir noves converses científiques (Scolari, 2008b).

L'arribada del nou segle sembla imposar un ulterior desplaçament a l'eix de la investigació: si bé encara és prematur afirmar-ho, es podria pensar que els estudis estan a l'inici d'una fase *mobilcèntrica*, en què aquests dispositius poden arribar a ocupar un lloc destacat en l'agenda d'investigació en comunicació.

Més enllà que d'alguna manera els investigadors de la comunicació estan condemnats a córrer darrere d'algun mitjà (Harvey Cantril anava darrere de la ràdio, David Morley seguia les empremtes de la televisió, etc.), és possible que aquest tipus d'anàlisi monomediàtic se superi adoptant visions transversals i integradores de tots els mitjans. El concepte de *convergència*, tan utilitzat en aquests últims anys, també hauria d'admetre una declinació teòrica: a hores d'ara no és possible analitzar o teoritzar la comunicació limitant-se a l'estudi d'un únic mitjà. En un entorn on els llenguatges es contaminen i els mitjans tendeixen a convergir i fagocitar-se, en certa manera la investigació també ha d'adoptar mirades hipermediàtiques i transversals.

Per aquest motiu en aquest treball s'aposta per la metàfora *ecològica*: si bé s'està estudiant la comunicació mòbil, els autors són conscients que "allò nou" es troba submergit en un *continuum* on resulta cada vegada més difícil analitzar un mitjà sense tenir en compte als altres. Per a entendre la *mobile television* s'ha d'analitzar com es relaciona amb la televisió tradicional; el mateix succeeix amb els videojocs per a mòbils o els continguts publicitaris. La convergència mediàtica serà cada vegada més l'horitzó comú i obligat dels estudis de comunicació.

2.3.2. CAP A UNA TEORIA DE LA COMUNICACIÓ MÒBIL

Actualment no es disposa de res que s'assembli a una "teoria de la comunicació mòbil". Pretendre que existís seria com reclamar una teoria del cinema el 1900 o una teoria de la televisió el 1945, quan ambdós mitjans tot just començaven a definir el seu estatus i gramàtica. Les formes de comunicació amb dispositius mòbils es troben en plena fase d'eclosió, per la qual cosa qualsevol teoria o interpretació amb pretensions de científicitat ha de ser presa com el que és: un primer acostament a un mitjà en construcció.

Hi ha diferents formes de teoritzar i parlar sobre un "nou mitjà". Entre les diverses opcions possibles, una manera d'organitzar el discurs podria fonamentar-se en l'economia política de la comunicació. Des d'aquesta perspectiva, la comunicació mòbil pot ser teoritzada

zada a partir de tres grans moments o fases: la producció, el producte i el consum. No obstant això, aquesta organització del discurs científic sobre la comunicació mòbil no exclou altres possibilitats.

L'espai de la producció estaria conformat per totes les categories i models teòrics que descriuen i expliquen, entre altres aspectes, els processos i dinàmiques de generació de continguts, la producció del programari i maquinari necessari per al funcionament del sistema, les formes d'organització dels actors o les rutines productives. Els estudis sobre la incorporació de la telefonia mòbil en les redaccions periodístiques o sobre els cicles productius de les empreses que dissenyen i desenvolupen videojocs per a dispositius mòbils entrarien en aquest espai.

Respecte al producte, aquest espai teòric estaria ocupat pels models que descriuen i expliquen el funcionament semiòtic i discursiu dels continguts. En aquesta part del treball teòric s'hi haurien d'incloure temes com les taxonomies dels continguts, els gèneres que es van perfilant en el mercat o les diferents formes de construir el sentit. Les investigacions sobre la gramàtica de la *mobile television* (Dawson, 2007) o l'anàlisi dels diferents formats publicitaris per a mòbils també formarien part d'aquest espai.

Finalment, l'espai del consum inclouria totes les categories i models teòrics que descriuen i expliquen l'ús i interpretació dels continguts de la comunicació mòbil o el seu impacte en els diferents col·lectius que componen la societat. Aquest ha estat un dels espais més estudiats fins avui per la seva importància estratègica des de la perspectiva del màrqueting empresarial.

Tal com ja s'ha esmentat, aquest treball es concentrarà en alguns aspectes de la producció (deixant de banda les qüestions tècniques de la comunicació mòbil) i del producte (o sigui, els continguts i serveis per a dispositius mòbils produïts a Catalunya). En aquest segon cas, no es realitzarà una anàlisi semiòtica o discursiva del contingut, sinó un primer acostament (presemiòtic si es vol) als continguts de la comunicació mòbil.

Una teoria ha de començar per la definició dels conceptes i categories bàsiques sobre els quals construirà el seu discurs. Amb aquest diccionari especialitzat definit abans de començar, el teòric podrà parlar de l'objecte d'estudi i construir-lo des del seu discurs. El segon pas és establir classificacions que serveixin per a ordenar el camp teòric en construcció. Més endavant arriben la construcció d'hipòtesi, la verificació i el desenvolupament de models descriptius i, sobretot, explicatius. Si considerem que els estudis sobre la comunicació mòbil es troben en la fase inicial d'elaboració d'un discurs teòric, aquest treball es proposa realitzar aportacions a la definició de l'objecte d'estudi i començar a discutir algunes classificacions. Per altra banda, en l'última part d'aquest informe es presentaran algunes línies de treball per al futur.

2.4. CONCEPTES OPERATIUS

El primer pas en la construcció d'una teoria i en el desenvolupament de qualsevol estudi científic és definir els conceptes que s'utilitzaran. Aquests conceptes són els elements bàsics del discurs que s'anirà desenvolupant al llarg de l'exposició de la investigació.

2.4.1. COMUNICACIÓ MÒBIL

Si es consideren els dispositius mòbils com un "nou mitjà de comunicació", s'haurien de recuperar les definicions tradicionals de *mitjà*. El semiòtic argentí Eliseo Verón considera que un mitjà és l'articulació d'un suport tecnològic i una pràctica social. Verón sosté:

"[...] des del meu punt de vista el concepte de 'mitjans' designa un conjunt constituït per una tecnologia sumada a les pràctiques socials de producció i apropiació d'aquesta tecnologia, quan hi ha accés públic (siguin quines siguin les condicions d'aquest accés pel qual generalment cal pagar) als missatges" (1997:54).

La comunicació mòbil es perfila com una pràctica social, desenvolupada a partir de la difusió massiva de dispositius portàtils multifuncionals de comunicació, que va més enllà de la comunicació interpersonal que caracteritzava els telèfons tradicionals. Des del moment en què la tecnologia es diversifica (el dispositiu tècnic incorpora cada vegada més funcions, des de càmera fotogràfica fins al reproductor de música, interfície de navegació web o miniconsole de videojocs) i es multipliquen els terminals (telèfons mòbils, *Palms*, iPods, etc.), es genera el suport de la comunicació mòbil. Per altra banda, aquests nous suports s'articulen amb pràctiques de producció i apropiació tecnològica.

Pel que fa a aquesta apropiació tecnològica, la limitació dels terminals mòbils:

"està més en les limitacions que imposen els actors del mercat i en les seves formes d'ús, que en la seva pròpia tecnologia. Més enllà de l'ús tradicional dels sistemes de telefonia (trucades, interacció amb *voice mail*), els usos recents més reeixits han estat els que han ampliat les possibilitats de comunicació del terminal a un cost molt baix o nul per unitat d'ús. A Europa és notori l'ús de l'SMS per a comunicacions curtes, l'ús de *pings* o SMS amb 'justificant de recepció' que indica la recepció d'arribada i l'ús de tocs o trucades que no són ateses pel remitent i que se solen usar per a comunicar informació binària entre usuaris, destinada a la comunicació d'un missatge inequívoc amb importància temporal. Aquests usos semitradicionals de comunicació no inclouen molts dels desenvolupaments informàtics enfocats a mòbils. És a dir, són estàndards, nadius al terminal, tenen una interfície simple i inequívoca i són universals a tots els telèfons" (Pardo Kuklinski, Brandt i Porta, 2008).

Si el telèfon tradicional era un dispositiu de comunicació interpersonal, en afegir-se a la lògica de les xarxes digitals els nous dispositius integren diverses formes d'intercanvi: interpersonal, grupal, massiu, etc. El telèfon passa de ser un dispositiu *one-to-many* a adoptar

nombroses personalitats que generen diverses formes de comunicació (*one-to-many, many-to-many, etc.*). Aquesta varietat de formes de comunicació expandeix l'última part de la definició d'Eliseo Verón: si els mitjans massius tradicionals proposen un accés públic als missatges, els dispositius mòbils de tercera generació integren diferents modalitats d'accés, des de les més massives i públiques (per exemple la recepció televisiva) fins a les més personalitzades (una trucada telefònica o un intercanvi d'SMS). Entre ambdues modalitats hi ha un espectre de formes possibles de comunicació i intercanvi que cap altre dispositiu tecnològic ofereix de manera integrada. D'alguna manera, la nova generació de dispositius mòbils està més a prop dels ordinadors personals que dels telèfons tradicionals; per aquest motiu, també se'ls podria considerar un *metamedium*, un concepte utilitzat en el seu moment per alguns investigadors per a definir el web (Kay, 1989; Colombo, 1996).

Com a síntesi, es pot dir que la comunicació mòbil és un fenomen que se situa a la confluència d'una sèrie de propietats i funcions:

- Ubiquïtat i portabilitat (comunicació "*anywhere, anytime*")
- Convergència de funcions, mitjans i llenguatges (*metamedium*)
- Integració de models comunicatius (*broadcasting, unicasting, multicasting, etc.*)
- Continguts i serveis dissenyats en funció de la localització
- Bidireccionalitat (consum/producció de continguts)

2.4.2. DISPOSITIUS MÒBILS

Entenem per *dispositiu mòbil* un equip portàtil d'ús personal que integra totes o algunes de les següents funcions:

- Telefòniques
- Transferència, gestió i reproducció de textos escrits (SMS)
- Transferència, gestió i reproducció de textos audiovisuals (imatge fitxa —foto— o vídeo)
- Transferència, gestió i reproducció d'àudio (música, so)
- Transferència, gestió i reproducció de textos multimèdia/interactius
- Transferència, gestió i reproducció de dades de qualsevol tipus (comercial, geogràfics, etc.)
- Utilització de software (ofimàtica, comunicació, etc.)
- Navegació web

El sector dels dispositius portàtils d'ús personal implica una lògica doble. D'una banda s'assisteix a una fusió de dispositius i una confluència de les funcions de cadascun d'ells. Segons Kumar:

"Molts dels productes i serveis dels últims 50 anys que han tingut èxit tenen trets comuns: la mobilitat i la connexió. Alguns exemples d'aquests productes i serveis inclouen el *walkman*, el telèfon mòbil, la Gameboy de Nintendo, l'iPod, o Internet.

No només han estat àmpliament acceptats pel públic sinó que ja representen una classe genèrica per ells mateixos. Això passa quan totes les característiques que duen a l'èxit conflueixen en un sol producte (Kumar, 2007: xxi).

Aquest procés de confluència tecnològica —en què, en aquesta fase de l'ecosistema mediàtic, tots els camins condueixen al telèfon mòbil de tercera generació— es complementa amb una proliferació de models, formats, dimensions i estàndards que, com es veurà més endavant, fins a cert punt frena el desenvolupament de continguts i serveis.

La proliferació de dispositius mòbils implica el naixement de diferents “espècies” de mòbils. Per exemple un iPod està capacitat per gestionar i reproduir documents audiovisuals i musicals, però no té funcions telefòniques. Només l'última versió (2007) ha incorporat funcions de navegació web. L'iPhone o els *smartphones*, en canvi, integren pràcticament totes aquestes funcions. Dispositius específics com ara el GPS estan dissenyats per a la transferència, gestió i reproducció de dades geogràfiques. Les agendes electròniques es presenten com a petits ordinadors que permeten l'ús de software, mentre que les consoles portàtils (com la Gameboy de Nintendo) són dispositius específics dedicats als videojocs.

Els ordinadors portàtils, per les seves dimensions i la falta de dispositius de telefonia (a excepció dels sistemes de telefonia IP com ara l'Skype), queden fora de la nostra recerca. En qualsevol cas, existeixen models de frontera entre el *laptop* tradicional i els dispositius mòbils de tercera generació (per exemple el Nokia N800 Internet Table).

En aquesta recerca s'analitzaran els continguts i plataformes produïts per als telèfons mòbils amb capacitat de transferència, gestió i reproducció multimèdia i accés al web. Resumint: queden fora de la recerca els ordinadors portàtils i els dispositius específics com ara les consoles de videojocs o els GPS.

2.4.3. ACTOR

S'entén per *actor* tot subjecte (individual o col·lectiu) de tipus econòmic, polític, jurídic o social que participa directament o indirecta en la comunicació mòbil. Entre els actors econòmics es podrien esmentar els operadors de telecomunicacions, les empreses que produeixen continguts o les agències de publicitat, mentre que els òrgans supraestats, estatals i autonòmics que regulen el funcionament del mercat mòbil i fixen les polítiques del sector entren en la categoria jurídica i política.

El perfil dels actors que estan produint continguts o serveis per a dispositius mòbils és molt variat. Només a un petit grup se'ls podria considerar “mitjans de comunicació”. En general, es tracta d'empreses amb *background* en el sector informàtic, multimèdia o de telecomunicacions. Les institucions, en canvi, són públiques (per exemple, l'Ajuntament de Barcelona).

Alguns criteris que cal tenir en compte a l'hora de classificar els actors són els següents:

Segons el tipus d'activitat:

- Operadores telefòniques
- Productores de hardware (dispositius mòbils, antenes, tecnologia de xarxa, etc.)
- Productores de software (programari, sistemes, plataformes, etc.)
- Productores de continguts (jocs, TV, interactius, etc.)
- Productores de serveis (campanyes, estratègies, etc.)
- Institucions que produeixen/distribueixen continguts o utilitzen plataformes per a la comunicació mòbil

Quant a les empreses, en aquesta recerca s'estudien les que es dediquen a la producció de serveis i continguts. Pel què fa als continguts i sistemes/plataformes, es pot introduir una classificació ulterior:

Segons els continguts i els sistemes/plataformes:

- Producció de continguts per a les operadores i productors de hardware (*Mobile Data Industry*)
- Producció de sistemes/plataformes (col·laboratives o no) per a les operadores i productors de hardware
- Producció de continguts de forma autònoma
- Producció de sistemes/plataformes (col·laboratives o no) de forma autònoma

Segons la propietat:

- Capital públic
- Capital privat
- Capital mixt

Segons el model de negocis:

- Productors autònoms i operadores consolidats
- Partners d'empreses i operadores (amb exclusivitat)
- Productors per a les empreses i operadores (sense exclusivitat)
- Nous productors autònoms (*start ups*)

2.4.4. CONTINGUTS PER A DISPOSITIUS MÒBILS

S'entén per *contingut* qualsevol producte textual —lingüístic, icònic, audiovisual o interactiu— que es distribueix o intercanvia per mitjà d'un dispositiu mòbil. Els continguts poden classificar-se de diferents maneres. Si se segueix una taxonomia basada en els gèneres, es pot parlar de continguts periodístics, educatius, lúdics, publicitaris, etc.

Respecte a la especificat del producte, es poden identificar tres tipus de continguts: específics (produïts per als dispositius mòbils), adaptats (produïts per a altres mitjans i adaptats als dispositius mòbils) o no adaptats (produïts per a altres mitjans i no adaptats als dispositius mòbils). En la recerca s'han estudiat les empreses que produeixen sobretot continguts específics o adaptats per als dispositius mòbils.

Es poden aplicar diferents classificacions de continguts.

Segons els gèneres:

- Continguts periodístics
- Continguts lúdics (videojocs)
- Continguts audiovisuals de ficció
- Continguts educatius
- Continguts infantils
- Continguts publicitaris
- Continguts informatius institucionals
- Continguts eròtics
- Altres

Segons la interactivitat:

- Productes interactius (jocs, plataformes col·laboratives, etc.)
- Productes no interactius (*mobile television*, clips, etc.)

2.4.5. SERVEIS PER A DISPOSITIUS MÒBILS

Un *servei* és l'equivalent no material d'un bé material. La provisió de serveis per a dispositius mòbils implica, per part de l'usuari, la utilització o l'accés a un sistema o plataforma (gratuïta o no) en la qual trobarà una satisfacció a una necessitat personal sense passar pel procés d'adquisició d'un producte material.

A l'univers dels serveis per a dispositius mòbils podem trobar serveis d'informació (institucional, periodística, publicitària, meteorològica, esportiva, etc.), serveis comercials (sistemes de compra/venda), etc.

2.4.6. PLATAFORMA

Una *plataforma* és un sistema hardware/software que permet la instal·lació i el funcionament d'un software. En el cas de les plataformes mòbils, es tracta de sistemes que, a través d'un software específic, permeten que l'usuari pugui desenvolupar diferents tasques (per exemple la transferència, gestió o reproducció de documents o dades). En aquest moment existeixen plataformes per a l'ús exclusivament personal (per exemple per fer pagaments o declaracions de renda) o col·laboratives obertes a tots els usuaris (per exemple els sistemes anomenats *mobile web 2.0*).

2.4.7. TENDÈNCIA

En aquesta investigació s'entén per *tendència* l'orientació dels processos de canvi en els diferents sectors que componen l'ecosistema de la comunicació mòbil des de la perspectiva dels seus actors. Parlar de *tendència* implica identificar, d'entre tots els escenaris futurs possibles, el més probable en funció dels elements analitzats en el moment actual. La cre-

ació d'aquest món possible, necessari però arriscat, no deixa de ser un exercici hipotètic amb totes les limitacions del cas.

³ L'MMS (*Multimèdia Message Service*) és un estàndard que permet la transmissió en temps no real de continguts multimèdia, com imatges, àudio, videoclips, etc.

⁴ La tecnologia WAP (*Wireless Application Protocol*) fa possible l'accés al correu electrònic i a pàgines web de text a través dels telèfons mòbil i altres dispositius. En no incloure els gràfics i les animacions pròpies de les pàgines web, s'utilitza per a enviar informacions breus, notícies, correus, etc.

⁵ Per a una història completa de Telefónica de España consulteu:
<http://www.telefonica.es/acercadetelefonica/esp/1descripcion/cronologiahistorialhistoria.shtml>

SEGONA PART

3. actors de la comunicació mòbil a Catalunya

4. continguts de la comunicació mòbil a Catalunya

5. tendències de la comunicació mòbil a Catalunya

SEGONA PART

3. actors de la comunicació mòbil a Catalunya

A partir de la realització d'entrevistes a una mostra d'actors representatius de la comunicació mòbil es poden establir alguns paràmetres comuns a tot el sector. A continuació es presenten les principals característiques que defineixen els actors i els processos que viu la comunicació mòbil a Catalunya.

3.1. PERFIL DE LES EMPRESES

La majoria de les empreses analitzades són iniciatives privades des del seu origen. S'assenyalen com a excepció tres casos d'institucions o empreses públiques que posteriorment s'han incorporat a la producció de continguts i serveis per a la comunicació mòbil (Ajuntament de Barcelona, CCRTV Interactiva i l'Agència Catalana de Notícies). Com a pauta comuna, es pot indicar que la majoria dels emprenedors entrevistats —gairebé tots de sexe masculí— tenen titulació universitària en el camp de les enginyeries i/o multimèdia, i que les seves iniciatives provenen de la seva formació o com a resultat de les seves experiències professionals anteriors en el sector informàtic (enginyers, programadors, desenvolupadors web) o comercial. Cal assenyalar una certa diferenciació en l'origen professional dels actors segons el sector al qual pertany el negoci. Per exemple, en el cas del màrqueting mòbil hi ha publicistes, creatius i experts en planificació de mitjans implicats. En la producció de continguts informatius via mòbil és decisiu el rol dels periodistes; d'aquesta manera queda relegada a un segon pla la tasca dels programadors, els quals, per la seva part, ocupen un paper destacat en la producció de videojocs.

3.1.1. LA DIMENSIÓ DE LES EMPRESES

Respecte a les plantilles de personal, la xifra màxima de treballadors de les empreses entrevistades dedicades a la comunicació mòbil és d'entre 20 i 25 persones. En els casos de companyies amb un desenvolupament previ a la inserció al mercat de la comunicació mòbil i on el volum de negoci específic és només un subconjunt de l'activitat principal, en molts casos els professionals dedicats al sector no superen els 10 treballadors. Com a exemple d'aquesta afirmació, cal destacar el cas de les empreses periodístiques de llarga tradició, en les quals el personal destinat a mitjans digitals és molt escàs. Una empresa líder del sector periodístic assigna a la seva secció digital menys de 15 professionals, inclosos els de l'àrea de continguts per a dispositius mòbils. No es pot traçar una diferenciació més gran, ja que l'esmentat equip produeix continguts per a diferents formats multimèdia. Un entrevistat assenyala que:

“Les estructures creades a l'interior de les empreses exclusivament per a la producció de continguts periodístics per a mòbils són molt petites (d'una o dues persones) perquè la feina recau en les estructures ja creades per a les pàgines web”.

La immaduresa del mercat i la seva escassa rendibilitat —definides més endavant— contribueixen al disseny d'equips petits que no generen grans costos. Un entrevistat comenta: “[...] la gent ha estat incapaç de generar empreses amb volums de negoci que permetin tenir redaccions importants”. Una altra reflexió similar apunta que “no podem destinar tant de temps d’una persona a fer això quan actualment no hi ha model de negoci. Simplement és un servei”.

En altres sectors com la producció de videojocs de baix cost o continguts per al màrqueting mòbil no resulta estrany trobar empreses que no superin els 10 empleats. El model d’una petita empresa entrevistada pot ser considerat representatiu de moltes altres realitats:

“Som una *start-up*. Som 6 persones fixes (inclosos els dos socis) [...] cadascú té la seva responsabilitat —producció, gràfica, programació, etc.—, però a partir d’aquí es trenca [aquesta divisió] [...] És una estructura amorfa, adaptable. En un moment determinat ens podem posar tots a fer de gràfics, a preparar coses per al desenvolupament, etc.”.

Com que el nombre de personal fix és reduït, aquestes petites empreses tenen una gran capacitat d’adaptació a les necessitats del mercat:

“ [...] nosaltres tenim un avantatge i l’estem explotant. Som petits. No hi ha cap estudi de sis persones, els altres són més grans i tenen dinàmiques lentes. Hi ha un mercat ràpid en què es necessita treure coses d’avui per demà, i aquí som bons”.

Si bé en la comunicació mòbil de Catalunya hi predomina la petita empresa, també hi ha excepcions: aquest és el cas de les fusions o adquisicions per part d’empreses més grans (vegeu secció 3.1.3).

3.1.2. LA DIMENSIÓ DELS PROJECTES

Respecte a la dimensió i abast dels projectes, s’evidencia una divisió molt marcada. D’una banda hi ha les empreses que desenvolupen projectes a curt termini (d’1 a 6 mesos com a màxim) i de gran simplicitat, per exemple videojocs de baix cost o plataformes de màrqueting mòbil. Un entrevistat pertanyent a aquest perfil d’empresa sosté que:

“[...] tenim una manera de treballar molt ràpida, i totes les tasques que es poden optimitzar, ja estan optimitzades o ens estem plantejant com fer-ho [...] Hem desenvolupat quinze aplicacions en un any. Hi treballen dues persones. La resta de l’equip (4 persones) ens dediquem a optimitzar l’eina perquè hem vist maneres d’anar encara més ràpid. Si aquests jocs els desenvolupés una altra empresa, serien projectes a llarg termini. Jocs que es fan en sis mesos, nosaltres els fem en dos [...]”.

Per les característiques dels seus mercats aquests actors han de donar respostes immediates a les necessitats del client, especialment als operadors o agències de publicitat; algunes empreses catalanes petites han aconseguit posicionar-se molt bé en aquest tipus de projectes.

D'altra banda, hi ha empreses que s'han especialitzat en projectes a llarg termini (de 12 a 18 mesos) i d'alta complexitat, que necessiten un grup molt especialitzat de professionals i un grau elevat de coordinació. Segons un dirigent d'una empresa pertanyent a aquest grup:

"[...] cada projecte de mòbil [ens] suposa un any o un any i mig... Això marca una línia per al futur. Hi ha jocs de Java que es desenvolupen en un mes... estem parlant de jocs amb captura de moviments (*motion capture*). Estem en la part alta de la gamma de jocs, aquesta és la nostra línia [...] Els nostres jocs s'estan usant per demostrar de què són capaces les plataformes".

Com gestionen aquests projectes, les empreses? Les que desenvolupen diferents projectes de curt termini han de treballar en paral·lel; si es considera que aquestes empreses són precisament les que menys utilitats tenen, la situació sempre és crítica, ja que arriben a desenvolupar fins a 6 productes simultàniament.

"Al mateix temps podem tenir un joc en fase d'inici, un en producció i dos o tres a punt d'acabar [...] Però això depèn del ritme de resposta de les empreses tipus Vodafone. Podem tenir cinc o sis coses en marxa".

Les empreses que utilitzen menys projectes en paral·lel (entre un i tres) viuen la producció d'una manera menys intensa:

"Generalment treballem amb tres línies de producte. Hem treballat fins i tot amb quatre i cinc línies, però tot depèn molt de les expectatives de qualitat. El normal, per a nosaltres i tenint en compte la nostra capacitat, són tres línies. Hem tardat uns 4 mesos a desenvolupar un projecte. El joc [creació] es fa entre 1,5 i 2 mesos".

"Al principi teníem dos equips, un per a producció mòbil i un altre per a PC, però ara en tenim un. Abans poca gent podia pagar aquest tipus de desenvolupament, ara tot està canviant i estem reunint nous equips per produir en paral·lel [...] Els temps de producció varien: un joc per a consola pot trigar fins a 5 anys, però ara s'estan reduint a 18 o 24 mesos. En els mòbils hi pot haver jocs de 3, 6, 9 o 12 mesos o d'un any i mig per a les superproduccions".

Flexibilitat sembla el concepte clau per entendre aquesta capacitat d'adaptació als ritmes del mercat. En aquest context les empreses més petites, tot i ser les més desprotegides i febles enfront dels grans operadors, són les que tenen millors possibilitats d'adaptar-se a un mercat molt dinàmic i cada vegada més exigent.

3.1.3. EL MITE DE LA FUSIÓ

En un mercat tan dinàmic com el de la comunicació mòbil, pot passar que una empresa de pocs treballadors sigui absorbida per una gran companyia amb models de negoci diversificats en diferents sectors de la comunicació i d'abast global⁶. Segons un entrevistat:

“La fusió sempre és present. Ara som una empresa sostenible, consolidada, volem donar un salt important, ampliar la gamma de productes, equips, ser més presents a nivell internacional. Hi ha un projecte ambiciós a cinc anys que podria incloure fusions. No sé si és una tendència general, depèn molt del projecte d’empresa [...] Nosaltres podríem seguir com estem, però som més ambiciosos, ens interessa créixer, abraçar més fronts, treballar altres línies i adaptar la tecnologia a altres àrees”.

Aquest discurs —que podria definir-se com el mite de la fusió— és comú a gran part de les entrevistes realitzades, sobretot en el cas de les empreses dedicades al màrqueting mòbil i videojocs. Altres entrevistats afirmen que:

“[...] podem arribar a comprar a algú, ser comprats o fusionar-nos [...] Si arriba alguna oportunitat que ens fa créixer més ràpid i ens assegura millors possibilitats, cap problema. Si hi ha una empresa molt gran que ens vulgui comprar, que vingui i ens pagui bé. També pot passar a la inversa, nosaltres mirem empreses petites per cooperar-hi, fusionar-nos-hi o comprar-les”.

“Estem molt oberts a qualsevol iniciativa de compra [...] En el futur, la idea és formar part d’un grup molt gran i tenir un percentatge petit d’accions en aquest grup però que arribi a moltíssims clients”.

“Estem oberts a fusions, no ens tanquem a res”.

“Tenim algunes ofertes i propostes de compra, hi estem pensant”.

Per què s’ha parlat de “mite”? Perquè molts empresaris, si bé reivindiquen la seva autonomia com a estructura de petites dimensions i amb capacitat d’adaptar-se ràpidament a les exigències dels clients, en el fons aspiren a fusionar-se amb una companyia més gran. Un entrevistat comenta que:

“Hi ha gent que va venir perquè va veure potencial en la nostra empresa. Ara hem de veure què passa [...] Ens interessa créixer i ens interessa ser un estudi independent. Hi hauria d’haver molts, molts, molts diners [...] És una qüestió de maneres de treballar. En aquest cas, es vendria l’empresa”.

Un dels casos paradigmàtics de fusió a Catalunya —àmpliament citat com a exemple pels mateixos entrevistats— ha estat la compra de Microjocs per part de Digital Chocolate, una empresa nord-americana líder en el sector dels videojocs. L’expansió mundial de Digital Chocolate no s’ha limitat a Catalunya, ja que també ha adquirit un estudi a Hèlsinki (Finlàndia) i una empresa de programació a Bangalore (l’Índia). Aquestes fusions —que de “fusió” no en tenen gaire, ja que es tracta d’adquisicions per part d’un grup més gran—, no han suposat cap canvi radical en les rutines productives de les empreses comprades: l’empresa que compra busca precisament això, una forma de dissenyar i produir continguts. En el cas de Microjocs:

"[...] la forma de treballar no ha canviat gaire. Ens van comprar per la quantitat de sinèrgies que hi ha. Digital Chocolate va estudiar vuitanta empreses internacionals per avaluar quina els convenia comprar... Ens van elegir per sinèrgies, la nostra forma d'organitzar equips, la filosofia, i això ha fet molt simple la integració. El més complicat ha estat traslladar les operacions a l'Índia. El dia a dia és molt semblant".

Dins d'aquesta nova estructura, els *headquarters* de l'empresa estan als Estats Units, els jocs es dissenyen a Barcelona, alguns serveis com la música es realitzen a Hèlsinki i la programació es porta a terme a Bangalore. Aquest model de producció reproduïx una forma organitzativa ja provada amb èxit en molts altres sectors de l'economia, com la construcció de cotxes o la fabricació d'electrodomèstics, en què la seu empresarial es troba als Estats Units, el disseny sol ubicar-se a Europa (Itàlia, Alemanya, etc.) i la producció es realitza en països amb baix cost de mà d'obra (Europa de l'Est, la Xina, l'Índia, el Brasil, etc.). En el cas del màrqueting mòbil, les empreses petites que treballen al sector normalment són adquirides per grans consultores; aquest ha estat el cas per exemple d'una de les empreses entrevistades (Tempos 21), que actualment forma part d'Atos Origin i, des de fa pocs mesos, s'encarrega del màrqueting mòbil d'aquesta gran consultora internacional que té més de 50.000 empleats repartits per tot el món.

3.1.4. POLIVALÈNCIA LABORAL

Tornant a la situació que es podria considerar normal, és a dir, la de les empreses amb pocs treballadors, es nota que aquests treballadors assumeixen tasques molt variades. Segons un entrevistat "aquí treballa tothom. Tenim funcions duplicades i triplicades". Un altre entrevistat afirma que:

"[...] jo m'encarrego més d'aconseguir contactes, fer seguiments, del *Mobile World Congress*, per exemple, que fa diversos mesos que organitzo aquest esdeveniment, prexou i postesdeveniment. I també m'encarrego d'imatge gràfica i usabilitat. En la *costumització* de plataformes, jo m'encarrego de fer les interfícies d'usuari [...] Com que estem començant, tots ho fem tot".

Com ja hem vist al punt 3.1.1, un jove empresari parlava d'una "estructura amorfa, adaptable": aquesta és la realitat de la major part de les empreses productores de continguts per a mòbils petites de Catalunya.

La polivalència és una dada comuna a les empreses de comunicació associades a productes digitals. A la investigació del Grup de Recerca d'Interaccions Digitals (GRID) del període 2006-2007, destinada a detectar les transformacions en les funcions del periodista i definir els nous perfils professionals de l'actual panorama audiovisual i multimèdia català a partir de la introducció de la tecnologia digital, s'extreu una conclusió similar. Una de les conclusions d'aquesta investigació era que:

"[...] s'ha vist que, en alguns mitjans, el periodista, a més de preparar informacions

per a la ràdio, la televisió i el web de la seva empresa, s'ha d'encarregar d'esdeveniments variats (esportius, culturals, polítics, etc.) o de desenvolupar diverses funcions (redacció, fotografia, edició, etc.)" (Scolari et al, 2007).

Una altra dinàmica que s'ha de tenir en compte és que, en general, les idees originals del producte o servei parteixen d'un emprenedor suportat per socis minoritaris i —en la primera fase de desenvolupament— amb pocs treballadors en plantilla (o cap en algun cas), que moltes vegades prenen forma de *free-lance* però, a la vegada, són socis del projecte. El component "amistat" o "companys d'estudis" és majoritari en el desenvolupament de la idea de producte i en la conformació dels equips inicials.

Finalment, a diferència d'altres mercats mundials de comunicació mòbil, a l'entorn empresarial català no abunda la subcontractació o l'externalització de tasques. Un entrevistat d'una empresa de gran rellevància en el sector audiovisual sosté que:

"[...] som una de les poques empreses que ens interessa produir aquí, per un tema de responsabilitat social. Produir fora també té problemes, per exemple a l'Índia en el sector del programari [...] aquí s'han hagut de refer coses fetes allà. En el nostre cas és responsabilitat social".

En sectors com el del màrqueting mòbil s'han identificat algunes empreses catalanes de petites dimensions que treballen per a grans grups de comunicació o agències de publicitat estrangeres. Ho fan en campanyes globals o nacionals que necessiten, dins d'una estratègia de comunicació publicitària multimèdia, un videojoc o contingut específic per a mòbils. En aquest terreny algunes empreses petites de Barcelona s'han posicionat en un lloc de relatiu èxit, tot col·locant Catalunya com a país receptor i no generador de subcontractació.

En aquest sector també és interessant destacar que, dins de les empreses, els associats es divideixen les tasques i, quan no poden realitzar-les totes, les subcontracten externament o bé treuen profit dels seus contactes fent aliances tàctiques entre ells per poder oferir el major nombre de serveis al client (vegeu la secció 3.2.1). En aquest cas s'estaria parlant d'una forma particular de subcontractació local.

3.2. MODELS D'EMPRESA, MODELS DE NEGOCIS

Al llarg de la investigació s'han anat perfilant dos tipus d'empreses:

Companyies de formació recent que neixen exclusivament per a la comunicació mòbil i van ser creades després de l'any 2000 (que seran anomenades *empreses natives*);

Companyies consolidades que integren el mitjà mòbil als seus productes tradicionals després de l'any 2000 (que seran anomenades *empreses migrants*).

A la mostra estudiada predominen les empreses natives, mentre que les empreses migrants són poques però el seu pes en la producció de continguts és significatiu. Les empreses natives solen

sorgir a partir de la confluència d'un grup de joves professionals (com ja s'ha assenyalat, alguns provinents del món de l'enginyeria, altres del sector empresarial o comunicacional) o com a nova empresa dins d'un grup més gran consolidat en algun sector (informàtic, audiovisual, etc.). La majoria de les empreses que operen a l'àrea del màrqueting mòbil a Catalunya pertanyen al primer grup (Ubiqua, Frog Mobile, Mobbiz Communication, etc.), mentre que al segon grup hi ha algun cas d'empreses del sector audiovisual.

En el sector de videojocs hi trobem tots dos models, des d'empreses nascudes per a realitzar jocs per a consoles i ordinadors i que van migrar al sector mòbil (per exemple Digital Legends), fins a empreses natives creades per a produir continguts interactius per a dispositius mòbils (com Kailab).

Entre les empreses migrants s'hi inclouen les que provenen d'altres mercats —per exemple la producció audiovisual, periodística o web— i han afegit els continguts per a mòbils a la seva oferta de productes; entre elles es pot esmentar Cromosoma, l'Agència Catalana de Notícies, VilaWeb, *La Vanguardia* i CCRTV Interactiva.

Com es pot observar, dins d'aquestes companyies migrants predominen les de l'entorn periodístic, que tenen una gran especificitat i, quant al disseny empresarial, difereixen de les altres empreses consultades. Aquestes empreses perceben el nou ecosistema mòbil com una altra plataforma per difondre els continguts que ja produïen. En la majoria dels casos la producció per a dispositius mòbils sorgeix com un apèndix més dels continguts dirigits a la World Wide Web i, en aquest sentit, encara no posseeixen un model de negoci madur. Un actor del mitjà periodístic afirma: "No se ben bé com va començar, jo crec que no sorgeix d'una manera planificada. La tecnologia avança i es creen noves necessitats o surten noves finestres on pots treure el teu contingut".

El que s'extreu com una reflexió comuna de tots els entrevistats és que les condicions industrials apropiades per treballar a l'entorn mòbil —si no s'és fabricant o operador— són molt recents. "No, negoci només eren coses de l'estil dels politons i coses així, però no hi havia negoci en el món de la mobilitat". És per això que no hi ha companyies que treballin productes per a dispositius mòbils abans de l'any 2000, encara que hi va haver intents aïllats i ja s'entreveia l'aparició d'un "nou mitjà":

"El tema de la mobilitat per a nosaltres sempre havia estat un element central. El que passa és que jo crec que no hi havia condicions. Ho vam intentar, hi vam invertir, vam fer el servidor WAP que en aquell moment ens va costar "una pasta" perquè realment hi havia molt poca cosa, però és que no hi havia condicions. Ara, en canvi, sí que n'hi ha".

En aquest context de conformació d'un nou mercat, amb vells actors migrants i nous interlocutors nadius, els models de negocis són diversos, encara que predominen els productors autònoms, aquells que no depenen ni de les operadores ni dels fabricants de dispositius. En aquest sentit, la presència dels nous productors autònoms i privats és destacada, amb una

oferta basada en un servei o producte únic. Gairebé totes les empreses es van crear seguint aquest format i després han anat ampliant l'oferta de serveis adaptant-se als canvis constants del mercat.

Moltes empreses van començar oferint un únic producte o servei i, en una segona fase, van diversificar l'oferta. Malgrat que molts actors del sector encara estan en la fase inicial de monoproducció, algunes petites empreses natives ja van fer el salt cap a la diversificació:

“Nosaltres produïm per a tots els models de mòbils. No ens dediquem només a desenvolupar videojocs: fem aplicacions de màrqueting mòbil, hem fet un interactiu pedagògic, som desenvolupadors en entorn mòbil, això és el que realment fem. I el que volem fer és videojocs. Un 50% de la nostra activitat és de videojocs, la resta es divideix entre el que acabo d'esmentar”.

“La major part del que fem (60-70%) és contingut per a adults, un 30% és *dating*, la resta es reparteix entre esports, coses petites, etc. Esperem que el *dating* creixi més. Aquestes xifres són sense el llançament a Mèxic o les Filipines, en un període de dos anys es pot arribar al 40%”.

“Som una agència de màrqueting mòbil, ens dediquem a crear estratègies de màrqueting i desenvolupem aplicacions i serveis que van a través del mòbil, des de jocs passant per campanyes de SMS o desenvolupament d'aplicacions específiques per a clients”.

“Vam abraçar el màrqueting mòbil multimèdia, la localització, connectivitat, màrqueting de proximitat, banca mòbil, [...]”.

Contràriament, les empreses que operen en el sector periodístic ara per ara es limiten a traslladar els continguts generats per a altres mitjans (premsa, web, etc.) cap al nou canal mòbil d'informació.

La majoria dels entrevistats manifesten que el pas del monoproducció a la diversificació no ha estat traumàtic, sinó que s'ha tractat d'un procés natural d'evolució, sense grans problemes estructurals d'adaptació. No obstant això, la varietat de models de negoci és una característica que s'ha de tenir en compte en futures investigacions, ja que de moment no es perfilava cap estructura dominant.

3.2.1. L'EMPRESA-XARXA

Si en els mercats saturats —per exemple l'editorial o televisiu— per als nous actors resulta molt difícil obrir-se pas, en el sector de les comunicacions mòbils passa el contrari: la dificultat prové de la inexistència d'un mercat consolidat, amb actors i regles del joc compartides. Per aquest motiu costa molt fer-se un lloc en un ecosistema encara molt incipient i en fase de construcció.

Tant les empreses migrants com les natives realitzen propostes de negocis originals, amb un alt grau d'experimentació i incertesa comercial. En aquest context els actors "parlen amb tots" i no descarten obrir-se a nous sectors i mercats de la comunicació mòbil, fins i tot fora de Catalunya. La major part dels entrevistats manifesta el seu desig de treballar en l'àmbit de l'Estat espanyol i, en alguns casos, obrir-se a l'espai europeu. Es busquen aliances amb altres empreses per poder sostenir-se o amb operadors per poder obtenir recursos que els permetin mantenir l'empresa dins del teixit empresarial català a mig termini. L'establiment d'aliances tàctiques i puntuals per desenvolupar projectes més ambiciosos i/o oferir més serveis als seus clients és comú entre les petites empreses. El model d'empresa-xarxa que descriu Manuel Castells (2001) encaixa amb aquesta dinàmica. Es tracta d'una:

"[...] forma organitzativa construïda entorn d'un projecte de negoci que resulta de la cooperació entre diferents components de diverses empreses, operant en xarxa entre elles durant la durada d'un determinat projecte de negoci, i reconfigurant les seves xarxes per tirar endavant cada projecte" (Castells, 2001:84).

En les entrevistes realitzades diversos emprenedors del sector dels videojocs i del màrqueting mòbil han ressaltat aquest aspecte de la seva dinàmica productiva:

"Hi ha força competència i secrets entre les empreses del sector, però curiosament hi ha "bon rotllo" entre la gent [...] Tenim molt bona relació amb un estudi de Madrid, i ens vam posar el *warning*: si ens cau un projecte gran, hi contactarem".

"Treballem prop de Kailab, i amb tres o quatre empreses més segons el que hem de fer, com Golden Gekko. Són totes de Barcelona. Ens ajudem els uns als altres. Es mou per contactes [...] Si entra alguna cosa interessant, per exemple amb els operadors, ens hi posem en contacte i treballem junts. En altres projectes un desenvolupa el joc, un altre té el contacte per a la venda i s'assegura que surti bé, etc.".

Una de les característiques més paradigmàtiques del model de Castells i de la forma de treball de les empreses entrevistades, sobretot d'aquelles que s'han anomenat natives és la flexibilitat per créixer sense perdre el control del procés productiu. La identificació d'aquest petit eixam d'empreses flexibles, polivalents i adaptables a un mercat en permanent mutació és una de les troballes més destacades d'aquesta investigació.

3.2.2. UN MODEL OPERADOR-DEPENDENT

Un altre aspecte que es considera molt destacat i que marca el dia a dia d'aquestes empreses és el rol central dels operadors (MoviStar, Vodafone, Orange, etc.) a través de la construcció dels anomenats jardins tancats (*walled gardens*).

Els principals clients de les empreses entrevistades en aquesta investigació, per ordre d'importància, són:

- Els operadors de telefonia (MoviStar i Vodafone com a companyies dominants);
- Els productors i distribuïdors de continguts (coneguts com a *publishers* —per exemple el Grup Planeta, Random House, Antena 3, etc.—, les agències de publicitat, etc.);
- Les comunitats autònomes i institucions públiques i privades;
- Els consumidors finals.

Els entrevistats es queixen de l'excessiva influència dels operadors al mercat i la manera que tenen de condicionar l'evolució de les seves empreses⁷. De les entrevistes se n'extreu el següent quadre de situació. Fins avui hi ha hagut un nexa inevitable entre les empreses de comunicació mòbil i els consumidors finals: els operadors de telefonia. A causa de la gran incidència que tenen al mercat, aquestes empreses de caràcter transnacional exerceixen un gran control per damunt de tot el negoci que es genera al seu voltant. Per exemple, l'alt cost de les tarifes d'accés a Internet via mòbils frena el consum de nous serveis i continguts per part dels usuaris. Com expliquen dos entrevistats:

“El mercat canvia molt, costa estar a dalt de tot [...] Crec també que aquests canvis són perillosos, si tots els operadors decideixen fer alguna cosa, tu estàs a les mans d'ells”.

“Telefónica domina el mercat espanyol, en cap altre país europeu tenen una situació de monopoli i control com la d'aquí. Això frena el desenvolupament del sector”.

Gran part del model de negoci actual és operador-dependent i deixa sobretot les petites empreses a les mans de les grans empreses de telecomunicacions. Un entrevistat analitza:

“El segon fre a la difusió del *mobile marketing* són els operadors, que intenten captar el màxim de negoci, recuperar la inversió realitzada i oferir serveis excessivament cars. Espanya és un dels països més cars del món i no hi ha una oferta clara, ja que els operadors són poc transparents”.

Un d'aquests empresaris afirma que “ningú no vol córrer riscos, però el risc el corre la baula més feble, en aquest cas el productor”, mentre que un altre reforça aquesta idea en comentar l'existència de “barreres que estan relacionades amb l'estructura del sector i com treballen els operadors”. Dependre dels operadors genera una gran incertesa en els entrevistats. Un altre emprenedor reafirma aquesta idea:

“Bàsicament els operadors són una mica els que van marcant el pas dels que anem darrera, que som els de continguts. Els operadors són els que marquen els temps de les tecnologies que van alliberant, per dir-ho d'alguna manera, perquè nosaltres puguem fer-ne ús”.

Una excepció d'aquest esquema és una empresa que produeix videojocs d'alta qualitat per a dispositius mòbils en exclusiva per a Nokia. Aquest model de negoci —que, com que està

centralitzat en un únic client, també té uns riscos— els permet desenvolupar continguts d'altíssim nivell tecnològic que exploten al màxim la nova generació de dispositius mòbils i marquen tendència:

“[...]estar a prop seu, després de tres anys, ens ha fet entendre'n el potencial, anticipar-ne el futur i saber què és un *market maker*. El que fem tindrà un gran impacte sobre l'ecosistema”.

La sortida a aquest dilema és la diversificació. Les empreses que es troben més lligades als operadors saben que la sortida rau en el fet de desenvolupar diferents tipus de continguts i serveis. Per exemple l'empresa esmentada abans, sense abandonar els seus projectes per a Nokia, ha desenvolupat un dels primers videojocs (*Kroll*) per a la nova versió de l'iPhone d'Apple que inclou tecnologia 3G; altres empreses diversifiquen la seva cartera de clients i busquen produir per a les empreses televisives, grups editorials o grans empreses del sector mòbil.

Aquest quadre de situació comença a transformar-se amb l'aparició dels dispositius 3G i Internet mòbil, ja que en aquest nou escenari els productors de continguts no depenen exclusivament dels operadors per oferir serveis a l'usuari. La tecnologia 3G permet una connexió eficient a Internet via mòbil i, per tant, promou la construcció d'una xarxa d'usuaris via web, per fora de les xarxes dels mateixos operadors. No obstant això, en el moment de redactar aquest informe, els operadors de telefonia espanyols marquen el ritme del desenvolupament del sector amb les seves tarifes, allunyant la possibilitat d'un mercat més ampli, amb preus més accessibles i en conseqüència, més volum de negoci.⁸

3.2.3. EL ROL DE LES FONTS DE FINANÇAMENT I EL MOBILE WORLD CONGRESS

A l'entorn català, la majoria d'emprenedors entrevistats segueixen els mateixos camins d'assessorament públic i recorren a les mateixes fonts de finançament. En destaquen dos per sobre la resta: Barcelona Activa (que depèn de l'Ajuntament de Barcelona) i el CIDEM (que depèn de la Generalitat de Catalunya), tot i que també hi ha altres institucions públiques — com els trampolins tecnològics, universitats, ministeris o ajuntaments— o privades —com fons (els *business angels*) o entitats que inverteixen capital de risc—. També cal destacar el paper dels concursos d'emprenedors com a mitjà per obtenir finançament, estímuls i reconeixement públic i institucional.

Hi ha opinions divergents sobre el rol del finançament estatal per a emprenedors i les ajudes de capital de risc a Catalunya. Per a alguns entrevistats és una eina imprescindible per a les fases inicials del disseny d'empresa; per a altres, no sol complir les expectatives a causa de la lentitud i burocratització dels processos administratius. Per a un entrevistat “el finançament original el tens, però és difícil trobar-lo per a promoció i màrqueting”. Un altre empresari assenyala:

“Nosaltres hem tingut força sort quant a subvencions R+D, que n'hi ha. Cal fer plans

d'empreses ben desenvolupats. Si en fas, hi ha moltes subvencions que incentiven el desenvolupament tecnològic en investigació. Hi ha un panorama molt bo per a aquests projectes”.

No obstant això, per a altres entrevistats el panorama sembla totalment el contrari:

“Creiem que aquest país no creu en els emprenedors —és una crítica—, passa d'ells i això és una pena. Hi ha molta gent amb bones idees i ganes de treballar, d'innovar”.

“Ens preocupa la visió del capital sobretot en aquest país. És més important construir un bloc de pisos a la costa que dedicar capital a la tecnologia. Em sorprèn que hi hagi tan esperit emprenedor i que la majoria es quedi a mig camí”.

“Intentem aconseguir diners públics, però tractant-se d'una empresa molt dinàmica es fa molt difícil, es necessita molt de temps i has de tenir una empresa consolidada. Moltes vegades les ajudes estan orientades a investigació, però no pots obrir un departament d'investigació [...] és difícil [...] Hauria anat bé tenir aquests recursos en els moments de transició, però és molt difícil organitzar aquest tipus de subvencions. Moltes vegades no arriben a les empreses que ho necessitarien”.

D'altra banda, per als entrevistats la realització del *Mobile World Congress* (ex *3GSM World Congress*) per tercer any consecutiu (2006, 2007 i 2008) a Barcelona és essencial a l'hora d'afavorir la visibilitat pública de les empreses i de construir xarxes internacionals. És útil recordar que el *Mobile World Congress* és una de les conferències més importants al món de la telefonia mòbil. Es tracta d'un gran acte comercial i de networking creat per la *GSM Association*, una organització que reuneix més de 700 operadors GSM (*Global System for Mobile Communications*) de 220 països i més de 170 membres associats.

Aquest esdeveniment és un far comercial per al llançament de moltes empreses i productes catalans i una gran oportunitat que altres comunitats espanyoles o europees no tenen. La incidència del 3GSM en el creixement de les petites empreses catalanes es manifesta clarament en l'opinió d'alguns entrevistats:

“Al 3GSM de febrer presentarem una primera versió pública del nou producte”.

“El sector català té moltíssima sort de tenir el 3GSM. El 2008 serà més proactiu”.

“El 2005 es va constituir el producte i vam començar a comercialitzar-lo el 2007 per presentar-lo al 3GSM”.

“Hem tingut més facilitats al 3GSM amb empreses estrangeres (Turquia, França, Suïssa i Portugal) que amb empreses locals. Hi ha un cert trencament quant a la innovació. Ara ens focalitzem en aquestes empreses i després, l'any que ve, ja ho veurem”.

Més enllà del que significa per a la ciutat de Barcelona en la seva dimensió turística i comercial, el *Mobile World Congress* té valor estratègic per a les empreses públiques i privades, grans o petites, que operen en el sector de les comunicacions mòbils a Catalunya.

3.3. OPTIMISME, NÍNIXOLS DE MERCAT I COMPETÈNCIA

La majoria d'entrevistats reconeix que són actors nous amb una experiència força escassa en el negoci de la comunicació mòbil i que operen en el marc d'una indústria incipient i en expansió. Aquesta situació també es dona en les empreses grans provinents del mercat d'Internet o audiovisual i que han entrat recentment en la comunicació mòbil. El "nou mitjà", tant tecnològicament com cultural, es troba en procés de construcció i l'experimentació constant domina bona part de les pràctiques empresarials.

Els entrevistats comparteixen àmpliament dues idees o principis que, malgrat la precarietat del mercat de la comunicació mòbil, funcionen com un impulsor cap a la innovació i el desenvolupament corporatiu:

- Totes les persones tenen un dispositiu mòbil i aquesta oportunitat no es pot desaproveitar;
- Molts entrevistats es consideren pioners en les àrees de negocis respectives. Aspiren a aconseguir un gran èxit quan els usuaris augmentin i el mercat maduri.

Aquestes creences fan que els entrevistats es mostrin pacients i amb un gran optimisme a mig i llarg termini. Quan se'ls pregunta si hi ha altres empreses en el mateix nínxol de mercat, no fan referència a empreses espanyoles o catalanes gaire sovint, i, en canvi, sí que en fan a empreses internacionals, especialment les que provenen del mercat nord-americà. En aquest sentit es podrien esmentar diverses cites dels entrevistats. Per exemple: "ens hem posat en un nínxol on no tenim competència" o "com que tots som els primers i no podem copiar res a ningú —perquè tothom ha fet les seves propostes— s'haurà de veure què és el que agradarà".

De les entrevistes també se n'extreu la presumpció generalitzada que en algun moment el creixement de la comunicació mòbil explotará, especialment el d'Internet mòbil, un mercat encara molt feble a Espanya. En aquest futur mediat, els emprenedors pensen ser "allà, a primera fila", preparats per aprofitar l'oportunitat.

Però, a poc a poc, nous actors es van afegint al mercat de la comunicació mòbil. Entre els entrevistats hi havia emprenedors que havien nascut en un mercat gairebé desert i que ara han d'optimitzar els processos de producció en un entorn cada vegada més competitiu:

"Sempre hem fet jocs per a mòbils des del nostre naixement el 2002. Al principi era fàcil perquè hi havia poques empreses i el mercat era verge [...] després va arribar la competència i ens va obligar a millorar els processos productius i la qualitat del producte".

D'altra banda, la situació no és la mateixa per a tots els actors del sector mòbil a Catalunya. Mentre alguns reconeixen la relativa immaduresa del mercat i prenen nota de l'escàs volum de negoci, altres estan veient com les seves possibilitats s'incrementen dia a dia. Per exemple la indústria dels videojocs per a mòbils viu un bon moment, amb un entorn professional molt competitiu, clients amb un volum de negoci molt important (operadors, fabricants de mòbils, anunciants multinacionals) i amb moltes possibilitats per continuar creixent⁹. No obstant això, en altres sectors la facturació és pràcticament inexistente o encara no arriba al volum suficient per garantir el creixement sostingut de les empreses. Al darrere de la indústria dels videojocs per a mòbils hi ha la del màrqueting mòbil, un sector que comença a ser rendible i amb actors que confien que d'aquí a poc temps sigui un negoci molt lucratiu, atès que el mercat s'està obrint de manera ràpida. I més enllà dels videojocs i del màrqueting mòbil encara hi ha el mercat dels continguts periodístics, deficitari encara avui. A Catalunya els continguts audiovisuals i els continguts generats per l'usuari (*mobile web 2.0*), llevat d'alguna excepció, com els destinats al públic adult (veure 4.3.2.), tenen una facturació gairebé inexistente.

Les referències a un mercat limitat i amb un volum de negoci pobre són moltes. Un entrevistat analitza el que té de deficitari el nou canal de distribució de continguts: "El mòbil és un tema d'inversió de futur. És un canal que, en comparació amb els altres canals d'atenció al ciutadà", té poc ús i és un ús molt puntual, com durant el 3GSM. En aquest sentit, el consum d'Internet mòbil a Catalunya i Espanya és marginal, encara restringit a consumidors d'smartphones i serveis d'alt cost.

A l'entorn periodístic, les lectures del mercat i les dades de volum de negoci són semblants. En l'actualitat només s'obtenen recursos per a produir continguts periodístics per a mòbils mitjançant la informació d'alertes. Segons un entrevistat "el consum de continguts per sistemes d'alertes és minoritari i elitista". Els beneficis directes per ingressos publicitaris encara són inexistents, en part perquè les audiències són molt petites i la mesura de consum de notícies a través dels dispositius mòbils és poc clara, i en part perquè els operadors ja ofereixen un servei de notícies propi als seus clients.

Malgrat aquesta varietat d'experiències, tots els entrevistats veuen amb confiança el futur del mercat.

⁶ Aquesta tendència també ha estat identificada pels investigadors que han analitzat la producció catalana de videojocs. Segons Pérez “es preveu que la tendència en el sector dels jocs per a mòbil seguirà també els passos dels jocs de gran format, és a dir, una progressiva concentració empresarial a les mans dels més grans. Tot i així, la bona posició en la qual s’han situat les companyies catalanes permet valorar amb cert optimisme el futur d’aquest àmbit de producció a Catalunya” (2007:40).

⁷ La conformació d’un mercat operador-dependent ja s’havia identificat en altres investigacions. Per exemple en el ja citat informe GAPTEL es pot llegir la següent anàlisi: “Al sector mòbil s’ha produït una forta integració de la cadena de valor en mans de l’operador, el qual adquireix una posició de clar domini que li permet controlar tant la gestió com la distribució dels continguts. En aquest escenari, fortament consolidat, l’operador recorre habitualment a l’establiment d’acords comercials amb tercers agents especialitzats que completen les baules de la cadena sense per això perdre’n el control [...]” (2006:24).

⁸ Aquest any la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions ha de pronunciar-se sobre les noves regulacions; per ara només circula un esborrany de reformes amb suggeriments de la Unió Europea al qual encara s’ha d’incloure la visió de tots els actors (operadores, autoritats, etc.).

⁹ El dinamisme del *mobile gaming* que emergeix d’aquesta investigació ja havia estat anunciat per altres estudis de la comunicació mòbil realitzats a Espanya. Segons l’informe del Grup d’Anàlisi i Prospectiva del Sector de les Telecomunicacions (GAPTEL, 2006) “el mercat de videojocs és un mercat que any a any registra xifres de creixement importants, i que no obstant això presenta una rellevància mediàtica molt inferior a la de mercats com la música, amb xifres, paradoxalment inferiors (...) S’espera que tant el mercat de jocs per a mòbils, com el de jocs ‘casual’ tinguin un gran creixement els anys vinents. Aquests jocs van dirigits a un tipus de públic més general que encara no té gaire experiència en els videojocs. Aquest tipus de jocs obre una nova oportunitat per al desenvolupament d’aquest sector a Espanya” (GAPTEL, 2006: 86).

4. continguts i serveis de la comunicació mòbil a Catalunya

Durant la investigació es van identificar diferents tipologies de continguts i serveis per a dispositius mòbils produïts a Catalunya. A continuació es presenten els principals resultats obtinguts en la investigació seguint un recorregut basat en els diversos gèneres de productes. Com a avançament, es pot dir que el panorama és complex ja que hi ha realitats molt diferents. Alguns sectors, com el del màrqueting mòbil, funcionen a ple rendiment, mentre que altres, com el de la producció audiovisual o la *mobile web 2.0*, no acaben de trobar una dinàmica pròpia. L'oferta s'adapta a les necessitats del mercat local però sense deixar de considerar les tendències globals de la comunicació mòbil.

4.1. CONTINGUTS I SERVEIS PERIODÍSTICS

En el panorama dels continguts periodístics els principals actors coincideixen a assenyalar que es troben en un moment clau de transformació abans de l'arrencada definitiva. El desencadenant principal perquè aquest desenvolupament sigui possible es troba en tres aspectes: l'abaratiment de les tarifes de comunicació mòbil (vegeu el capítol 5.8.), l'ampliació de la capacitat de transmissió i l'estandardització dels dispositius (vegeu els capítols 5.6. i 5.7.). Aquests tres elements afecten, principalment, l'accessibilitat dels ciutadans a les noves tecnologies de comunicació i, en menys grau, les formes de producció dels continguts.

Les trajectòries de les empreses consultades indiquen que, des de l'any 2000, els principals grups de comunicació catalans ja disposaven de serveis d'informació periodística a través de mòbils. Al llarg de tot aquest temps tots ells han tingut present que els telèfons mòbils suposaven una línia de treball futura que s'ha de tenir en compte. Aquestes expectatives els ha portat a mantenir una certa presència en la producció de continguts periodístics per a mòbils, però sempre entesa com un apèndix de les estructures creades per a la producció de continguts per a Internet. En la majoria de casos aquesta dependència de les redaccions digitals ha bloquejat la creació d'estructures exclusives de producció de continguts per a mòbils i ha multiplicat les tasques dels ciberperiodistes¹⁰. Aquests, per la seva banda, també han vist la informació per a mòbils com un complement a altres formes d'expressió dels continguts periodístics, fet que ha facilitat la derivació d'aquesta informació cap a un tipus de "periodisme de serveis".

4.1.1. CARACTERÍSTIQUES DELS CONTINGUTS I SERVEIS PERIODÍSTICS

El periodisme de serveis és "aquella informació oferta oportunament que pretén ser d'interès personal del lector-oient-espectador; que no es limita a informar sobre sinó per a; que s'imposa l'exigència de ser útil en la vida personal del receptor, psicològicament o material, mediatament o immediata, sigui quin sigui el grau i l'abast d'aquesta utilitat" (Diezhandino, 1994: 89). Els continguts seleccionats per ser difosos mitjançant dispositius mòbils responen perfectament a aquest perfil. Els experts entrevistats ho presenten com

una adaptació natural de la informació periodística a les formes de consum informatiu pròpies dels usuaris dels telèfons mòbils. Segons ells, aquestes formes de consum imposen continguts del tipus de la informació meteorològica, resultats esportius, actes polítics rellevants (dimissions, resultats electorals, nomenaments, atemptats, etc.), successos, etc.¹¹ En qualsevol cas, les pràctiques periodístiques interpretatives i d'opinió semblen allunyades d'aquesta modalitat de producció periodística.

Entre els continguts periodístics per a mòbils més destacats d'aquesta fase de l'evolució del mitjà es poden esmentar les alertes enviades als abonats (basades en la tecnologia *push*) i els continguts disponibles en línia les 24 hores, que l'usuari pot consultar per iniciativa pròpia (tecnologia *pull*). Els serveis d'alertes són, al costat dels portals WAP, l'únic tipus de formats de continguts periodístics creats específicament per a dispositius mòbils. Les alertes són breus, immediates -per exemple el resultat de les eleccions, el temps meteorològic, els resultats esportius, etc.- i l'estil d'escriptura és de tipus telegràfic, com el de les agències de notícies. En les alertes es confon la informació periodística amb la informació de serveis.

Aquest tipus de continguts s'envien als usuaris dels mòbils que prèviament s'han donat d'alta per rebre'l periòdicament. En els grups de comunicació analitzats en aquesta investigació els serveis d'alertes suposen l'enviament d'uns 30 missatges mensuals (amb una regularitat d'un missatge diari). Segons els experts consultats el principal valor periodístic afegit d'aquest format rau en la immediatesa. Els usuaris disposen al moment d'informacions rellevants sobre l'actualitat específica que els interessa, la qual cosa els permet actuar i reaccionar immediatament.

Amb les alertes sorgeixen algunes controvèrsies perquè, tal com assenyala un entrevistat, "qualsevol persona pot redactar-les, no fa falta una formació especial per enviar tres paraules pel mòbil, per la qual cosa els periodistes no poden aportar un valor afegit". Aquest grup de professionals confia que amb els continguts audiovisuals això no serà així, perquè hi haurà una selecció de les imatges, l'edició, etc. fet que exigirà una formació i un valor afegit del periodista. Malgrat tot, també hi ha el "perill" que qualsevol persona amb el seu mòbil pugui captar la notícia al moment, gravar-la, fotografiar-la i després vendre-la als mitjans, fet que origina una nova figura, la del periodista ocasional o amateur, que tindrà més en compte la immediatesa de la notícia que no pas la qualitat. Un entrevistat apunta que "el mòbil potència la participació ciutadana en la producció de continguts periodístics". Altres entrevistats, en canvi, no consideren positiva aquesta obertura:

"Amb aquest tema sóc molt incisiu. No estic en contra de les plataformes col·laboratives si hi ha un filtre, perquè si no, s'afavoreix la 'societat de la desinformació'. El web 2.0 està molt bé, però s'hi ha d'anar molt amb compte. Cal un filtre que validi. De bon principi el van fer servir, però no va funcionar".

Amb les alertes es crea una piràmide quant a la importància i velocitat de la difusió de la notícia periodística: primer per mòbil (ràpid, instantani, curt, veloç en difusió), després pel

web (on el periodista ja ha d'invertir més temps per a redactar la notícia) i, finalment, en els mitjans tradicionals com el diari, on el periodista s'estén en els detalls i redacta una notícia més elaborada. Cal suposar que:

“[...] les alertes desapareixeran i la navegació per Internet s'imposarà en el consum de continguts periodístics a través de mòbil quan sigui possible navegar a bon preu des del telèfon mòbil [...] Els dispositius mòbils es convertiran en eines amb múltiples aplicacions que podran produir tota mena de continguts digitals”.

Quant a la navegació WAP, malgrat els desenvolupaments de continguts realitzats pels principals productors a finals dels anys noranta, aquest format s'ha mantingut estancat al llarg dels últims anys. Això és així perquè els productors tenen grans expectatives en l'adveniment de les noves tecnologies de dispositius mòbils —per exemple la 3G i la 4G—, amb més connectivitat i prestacions gràfiques. D'acord amb aquestes expectatives i, davant les possibilitats que presenta la navegació per Internet o l'arribada de la connexió per banda ampla als dispositius mòbils, no val la pena potenciar els serveis WAP.

4.1.2. *PRODUCCIÓ DE CONTINGUTS I SERVEIS PERIODÍSTICS*

Els formats tecnològics amb els quals es presenten els continguts periodístics per a dispositius mòbils determinen en gran mesura la producció d'aquests continguts. Es tracta d'un condicionant que inicialment afectava la manera com es presentava la informació al públic, però que està influint cada vegada més en les tasques de recollida i de selecció de la informació. Avui dia la diversitat de dispositius existents al mercat encara és un obstacle per a l'estandardització en la producció, ja que dificulta l'establiment de llibres d'estil per a la presentació de continguts i restringeix l'ús de recursos gràfics. D'altra banda, actualment alguns periodistes familiaritzats amb aquestes tecnologies ja estan usant els seus mòbils d'última generació per fer fotografies i gravar esdeveniments considerats noticiables; algun entrevistat no descarta que aviat aquests mateixos dispositius permetin editar i publicar tot aquest material informatiu (*podcasting*).

Per a elaborar continguts, a les redaccions els professionals disposen de plataformes de tractament de textos adaptades a les necessitats de cada mitjà de comunicació. Una vegada recollida i seleccionada la informació, els periodistes redacten i il·lustren els continguts per a difondre'ls a través dels portals web de notícies per als quals treballen. D'algunes d'aquestes notícies, molt poques, només se'n retoquen lleugerament els titulars per a adaptar-los a l'escàs espai disponible dels missatges SMS per a dispositius mòbils (uns 160 caràcters, generalment). Tota la feina restant queda a mans dels tècnics informàtics. Per optimitzar el treball dels periodistes tot aquest procés es du a terme d'una manera molt automatitzada. Així, per exemple, en la majoria d'ocasions la primera notícia de portada de les pàgines web és la que es converteix automàticament en missatge SMS per als abonats al servei d'alertes. Finalment cal destacar que, en nom de la immediatesa esmentada anteriorment, les alertes per a mòbils s'han convertit en el primer titular que surt de les redaccions per i sobre el qual, posteriorment, se'n van construir les versions per a web i altres formats.

Dit això, ara analitzarem més detalladament les conclusions extretes de les entrevistes realitzades. L'inici de les activitats de producció de continguts periodístics per a mòbils es pot considerar com un derivat necessari per a fer difusió de continguts i no com un projecte planificat i madurat; segons un dels entrevistats, "ens interessa el tema del mòbil, però fins ara no s'hi ha fet gairebé res". De fet, l'origen de la producció de continguts periodístics apareix com un apèndix de la producció de continguts per al web, i així ho corrobora una de les empreses periodístiques catalanes contactades: "el fet que tingui una notícia publicada al web, em fa pensar [...] Per què no la publico al WAP, en un portal adaptat a la telefonia mòbil?".

Així mateix, les estructures creades en empreses dedicades exclusivament a la producció de continguts per a dispositius mòbils són molt petites (normalment una o dues persones) perquè no es necessita més personal; la feina recau en les estructures de recursos humans ja creades per atendre les necessitats de les pàgines web. Un dels entrevistats explicava que "els redactors de La Vanguardia.es són els únics que generen continguts de text per a mòbils".

Les ofertes de navegació per Internet a través del mòbil es divideixen en les anomenades *on-portal* i *off-portal*. L'objectiu de les empreses periodístiques és desenvolupar els portals propis, ja que, de moment, on fan negoci és en la producció de continguts periodístics per a mòbils del tipus alerta (SMS o MMS). En aquest sector els beneficis indirectes per ingressos publicitaris són inexistents.

De moment, les empreses periodístiques es limiten a agafar el que hi ha escrit al web, reduir-ne el contingut i enviar-ho en forma d'alerta exclusiva per a mòbil als abonats, per la qual cosa, com ja s'ha assenyalat, el mòbil és un subproducte del web i el web és un subproducte de la premsa tradicional. És possible que tot això canviï en el futur, quan el mòbil sigui com un ordinador portàtil amb connexió de banda ampla. Segons un entrevistat, l'inici d'aquesta fase la marcarà "el cas de l'iPhone, que suposa un punt d'inflexió en el consum de continguts periodístics per a mòbils".

Respecte als consumidors, l'audiència dels continguts periodístics per a dispositius mòbils encara és escassa. Normalment són persones influents en el panorama econòmic i polític els que s'abonen a aquesta mena de serveis, per la qual cosa es pot dir que el consum de continguts per sistema d'alerta és minoritari i elitista. No obstant això, el mercat de mòbils és interessant perquè tothom té un dispositiu o altre i això és una oportunitat que no es pot ignorar. Segons els entrevistats seria important "que hi hagués una estandardització en la tecnologia mòbil i en els models de mòbil, perquè la diversitat d'aquests dispositius és un obstacle per a l'estandardització en la producció de continguts periodístics".

Finalment, si s'analitza el panorama català a les empreses que generen continguts periodístics, s'aprecia que, segons el volum de treballadors dedicats a produir-los per a mòbil, en primer lloc hi ha la CCRTV Interactiva, seguida de Vilaweb i en tercer lloc, *La Vanguardia*. Com es pot observar es tracta de tres empreses —una de pública i les altres privades— que també

van ser actors importants en la difusió de continguts periodístics al web durant la segona meitat dels anys noranta, fet que confirma el caràcter subordinat que té la producció de continguts periodístics per a dispositius mòbils respecte a la generació de continguts per al web, els quals a la vegada fins no fa gaire estaven subordinats als mitjans tradicionals (premsa impresa, televisió, etc.).

Per acabar aquesta secció, cal destacar que els continguts en català gaudeixen de bona salut en l'àmbit de la informació periodística per a dispositius mòbils. En aquest sentit la política lingüística de cada empresa —totes elles ja consolidades en el panorama de Catalunya— s'estén al nou canal de comunicació.

4.2. CONTINGUTS I SERVEIS PUBLICITARIS

Les característiques dels dispositius mòbils —es tracta d'un mitjà de comunicació unipersonal, directe i interactiu— i la seva important implantació al mercat fan que sigui un instrument molt atractiu per realitzar accions de màrqueting. El màrqueting mòbil (també conegut com a *mobile marketing* o *mMarketing*) es defineix com l'ús de les plataformes mòbils per a missatgeria (SMS, MMS), la descàrrega d'aplicacions o la navegació al web amb l'objectiu de desenvolupar accions de comunicació o accions promocionals interactives.

Actualment es viu un moment en què es comença a utilitzar el màrqueting mòbil com a part de les campanyes publicitàries ja que afavoreix la fidelització del client, augmenta la imatge de marca, incentiva la repetició de compra, dirigeix trànsit al punt de venda i estableix un nou canal de comunicació entre l'usuari i la marca.

Entre les característiques principals del màrqueting mòbil es poden esmentar la capacitat d'integrar formats de màrqueting en línia i *off-line* —fet que permet crear un entorn global de relacions amb el client— i la universalitat d'un mitjà amb una altíssima audiència que cobreix tots els sectors socials, franges d'edat i espais geogràfics. De la mateixa manera que en altres entorns digitals com el web, en el mitjà mòbil tot és mesurable: qualsevol activitat realitzada a través del dispositiu és controlada i verificada, fet que permet saber el cost per impacte, el cost per resposta o el cost per conversió d'una manera ràpida i concreta. La comunicació mòbil també destaca perquè és un mitjà creatiu i innovador que utilitza els últims avenços tecnològics (com Java, MMS o WAP Push, etc.) i de baix cost per impacte si es compara amb altres mitjans de màrqueting directe (fins i tot pot autofinançar-se amb l'ús de sistemes de SMS Premium).

Com ja s'ha esmentat, segons la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions l'abril de 2008 a Espanya hi havia més de 50 milions de terminals; els usuaris canvien de mòbil cada 20 mesos o menys, el 93% dels mòbils són compatibles amb tecnologia WAP, el 80% incorpora Bluetooth i el 40% ja té targeta de memòria. El dinamisme i l'acceleració que viu el sector es realimenta amb l'arribada permanent de nous models al mercat.

4.2.1. CARACTERÍSTIQUES DELS CONTINGUTS I SERVEIS PUBLICITARIS

Si s'analitzen els continguts publicitaris o de màrqueting específics per a dispositius mòbils, se'n poden identificar de diversos tipus:

- Continguts icònics o "d'imatge": per exemple, el logotip de l'operador (petita imatge que identifica l'usuari del dispositiu mòbil a la part superior de la pantalla) o els fons de pantalla, també coneguts com a *wallpaper*, que decoren la interfície.
- Continguts d'àudio: per exemple, música, sintonies i àudio publicitari.
- Continguts de text o text i imatge (SMS i MMS): actualment són els més utilitzats pels operadors i les empreses emissores de publicitat. Cal afegir-hi un contingut innovador: les anomenades marques d'aigua basades en el sistema de reconeixement d'imatges i que serveixen tant per a text com per a imatge.
- Continguts lúdics interactius: per exemple, videojocs destinats a accions publicitàries que es desenvolupen exclusivament per a una marca (*branded games*), diferents formes d'*advertising*, en què les marques dels anunciants s'impliquen en la producció del joc, o aplicacions que es desenvolupen sota la marca d'un anunciament i contenen informació rellevant per a l'usuari o consumidor (*branded applications*).

Un altre tipus de continguts o formes publicitàries no específiques però accessibles des del mòbil són els portals WAP (que els anunciants poden utilitzar com a suport publicitari), la navegació web en obert (que permet accedir en qualsevol moment a continguts de la xarxa digital), el patrocini (per exemple, una empresa es dedica a penjar publicitat a les tanques virtuals dels videojocs de futbol dels telèfons mòbils) o el *product placement* en continguts audiovisuals per a televisió mòbil.¹²

4.2.2. PRODUCCIÓ DE CONTINGUTS I SERVEIS PUBLICITARIS

Quant a la producció de continguts i serveis publicitaris, s'ha observat que totes les empreses que treballen en el camp del màrqueting mòbil —un dels més dinàmics i actius entre tots els analitzats— produeixen continguts propis i disposen de plataformes pròpies per desenvolupar-los i gestionar-los.

Entre els entrevistats hi ha des de representants d'empreses exclusivament productores de continguts per a publicitat a través del dispositiu mòbil fins a agències publicitàries o consultores de dimensions ben diverses que integren els serveis per a mòbil a altres canals. Aquest tipus d'empreses ofereixen serveis molt variats i disposen de plataformes que ofereixen molts tipus de continguts integrats al consumidor final. Un empresari d'una d'aquestes agències multifuncionals s'autodefinia de la següent manera:

"Som una agència de màrqueting mòbil, ens dediquem a crear estratègies de màr-

queting i desenvolupem aplicacions i serveis que van a través del mòbil, des de jocs, passant per campanyes de SMS o pel desenvolupament d'aplicacions específiques per a clients. També elaborem tot el concepte estratègic de campanyes de comunicació en les quals el mòbil és l'element principal entre l'anunciant i el client. Treballem en línia i *off-line*, i l'integrem amb altres formats i entorns. Utilitzem web, paper, gràfica i telèfon. Treballem en plataformes de gestió i distribució de continguts SMS, MSM i continguts multimèdia interactius. Utilitzem plataformes de *mCommerce*, màrqueting i sistemes de reconeixement d'imatge".

És comú, que aquestes empreses desenvolupin plataformes pròpies: "hem desenvolupat una plataforma de comunicació per poder oferir els nostres serveis al client i, en aquesta plataforma, l'anunciant hi genera les campanyes, les controla, i realitza el seguiment del client, etc.". És així, com les empreses ofereixen els seus productes i serveis als clients, però són ells mateixos els que gestionen la plataforma, la controlen i fan el seguiment de les campanyes. Com a exemple es pot citar una altra empresa entrevistada que ha creat una plataforma que emet una publicitat mentre el client realitza la trucada i espera que el seu interlocutor respongui al telèfon. L'interessant d'aquesta aposta publicitària és que pretén aprofitar els temps morts del telèfon (en aquest cas, el *ring* tradicional) i que, a canvi del contingut publicitari, l'usuari es veurà recompensat amb algun tipus de benefici (crèdit, *ringtones*, etc.). Un altre dels entrevistats provinent d'una consultora comentava que disposen "d'una plataforma pròpia multitecnològica que abasta des del màrqueting mòbil multimèdia, fins a serveis de localització, connectivitat, màrqueting de proximitat o banca mòbil".

Entre les accions més utilitzades en les campanyes realitzades a través de dispositius mòbils, hi ha els enviaments d'SMS. Gairebé totes les empreses entrevistades coincideixen que en l'actualitat l'SMS és el líder dins de les campanyes publicitàries. Un dels entrevistats sosté que "actualment les campanyes que més s'usen són d'SMS perquè és el que més es veu i el que la gent de moment està més disposada a pagar". L'SMS s'ha convertit en la *killer application* del màrqueting mòbil gràcies al baix cost i la senzillesa tecnològica, ja que tots els dispositius presents al mercat són capaços de rebre/enviar missatges d'aquest tipus. Si canviessin les tarifes, és probable que els MMS s'afegissin als SMS, però de moment el cost dels missatges és un factor determinant per a l'èxit o el fracàs de la publicitat en els dispositius mòbils. Els entrevistats coincideixen en aquest punt; una de les empreses consultades indicava que:

"[...] el cost dels missatges frena el client [...] Els MMS entraran a poc a poc, en la mesura que els preus permetin que entrin. L'usuari no té problemes d'acceptació, li encantaria rebre MMS, però no funciona pels costos actuals".

Els entrevistats també coincideixen a assenyalar que la tecnologia Bluetooth s'està utilitzant cada vegada més perquè permet accedir a continguts i descarregar-los de manera gratuïta, encara que de moment, tal com assenyala un dels entrevistats:

"[...] el problema és que aquest servei depèn de la localització. L'usuari ha d'estar en

una zona on pugui efectuar la descàrrega i normalment aquestes àrees Bluetooth es troben sobretot en esdeveniments, àrees d'arribada o sortida de viatgers, com són les estacions de trens, de busos, aeroports, etc. En general són punts on hi ha molt trànsit de persones”.

Després d'analitzar el màrqueting mòbil a Catalunya i més enllà de l'auge dels SMS o de la gratuïtat del Bluetooth, una de les conclusions que es poden extreure és que els consumidors encara es mostren poc receptius a rebre publicitat a través del telèfon. Les empreses del sector intenten invertir la situació “educant l'usuari” i utilitzant un tipus de publicitat basat en el permís dels clients per eliminar aquestes connotacions negatives i la poca predisposició del consumidor. Per exemple, un dels entrevistats afirmava que “el que afecta el sector publicitari és el rebuig inicial de la gent. Cal canviar-ne la mentalitat. Hi ha bona i mala publicitat, només cal un filtre perquè ens arribi la bona”. Aquesta idea —“educar el client”— es manifesta de diferents maneres en gairebé totes les entrevistes realitzades a empresaris del sector del màrqueting mòbil durant la investigació.

No només cal educar l'usuari sobre l'ús positiu de la publicitat. També cal explicar al client de l'agència què es pot fer amb el mòbil a nivell publicitari. Un dels entrevistats indica que:

“Com que som consultors, una gran part del nostre treball consisteix a explicar al client què pot aconseguir, què pot fer amb el mòbil. Combinem estratègia, tecnologia i servei per oferir solucions integrals. Li oferim productes a mida i estàndard”.

La majoria dels entrevistats coincideix que els anunciants arriben a ells preguntant-se quin tipus de publicitat es pot fer amb el dispositiu mòbil. En el moment actual hi ha un gran desconeixement de les eines disponibles al mercat i de les novetats tecnològiques que ofereixen els mòbils per a la publicitat, per això els consultats destaquen la labor educativa, en què s'expliquen al client les diverses possibilitats existents.

Respecte a la llengua, com que es tracta en molts casos de campanyes destinades al mercat català i espanyol, els continguts es realitzen en totes dues llengües. Alguns continguts destinats al mercat exterior només es fan en anglès.

4.3. CONTINGUTS LÚDICS I D'OCI

Els videojocs per a dispositius mòbils són el resultat d'un desenvolupament tecnològic que combina experiències i línies de productes molt consolidats. Si el primer telèfon mòbil va aparèixer al Japó a finals de la dècada del setanta, les plataformes portàtils destinades a un ús lúdic també daten d'aquest període. Avui el mercat s'ha diversificat i és possible accedir als videojocs per mitjà d'una àmplia gamma de dispositius portàtils.¹³

El primer joc preinstal·lat en un telèfon mòbil va ser *Snake*, un clàssic de les consoles portàtils que Nokia va introduir en alguns dels seus models a partir del 1998. En l'última dècada aquest sector no ha parat de créixer. En certa manera, els videojocs per

a telèfons mòbils estan repetint l'evolució dels videojocs per a consoles i ordinadors: primer van ser productes molt bàsics per a pantalles de blanc i negre, després van incorporar-hi el color; més tard, la gràfica tridimensional, la modalitat multijugador, etc. A mesura que el hardware mòbil augmentava en potència i prestacions, els videojocs, aprofitant aquesta evolució, oferien experiències lúdiques cada vegada més riques i immersives.

Les empreses catalanes es presenten com a actors molt dinàmics en aquest sector.¹⁴ Diverses vegades els productes lúdics realitzats des de Catalunya han estat considerats de primer nivell mundial i han obtingut reconeixement internacional. A continuació s'analitzarà la situació dels videojocs per a dispositius mòbils que emergeix de la investigació. La secció 4.3.2 es dedicarà a descriure la situació específica dels continguts audiovisuals no interactius.

4.3.1. VIDEOJOCs PER A DISPOSITIUS MÒBILS

De les entrevistes realitzades se'n deriva que les empreses que produeixen videojocs per a mòbils treballen de dues maneres. D'una banda hi ha empreses que produeixen jocs de baix cost desenvolupats en poc temps (menys de sis mesos), amb la qual cosa la qualitat gràfica no és tan alta; d'altra banda, hi ha empreses que desenvolupen jocs més elaborats i de gran qualitat —per exemple, que utilitzen el 3D i sistemes de *motion capture*— amb temps de producció que arriben fins als 18 mesos. Un dels entrevistats afirmava que:

“[...] hi ha jocs de producció molt curta que han estat un èxit comercial, i al contrari. Són gèneres diferents, que ofereixen profunditats diferents, que poden funcionar bé o malament al mercat, però això és independent del temps de producció”.

Es podria dir, doncs, que l'èxit dels jocs no depèn tant de la qualitat gràfica o el temps esmerçat en la producció sinó d'altres factors com la “jugabilitat” (*playability*), la sintonia cultural amb el públic —molts productes juguen amb el doble sentit o amb actituds que més d'un consideraria de mal gust— o les estratègies que els operadors apliquen en la comercialització.

La rapidesa de producció depèn de diferents factors, des de la complexitat del joc fins a l'estructura de l'empresa, passant per la quantitat de versions (no cal oblidar la gran varietat d'estàndards del mercat) i si l'empresa està supeditada o no a algun client que li imposi un termini de lliurament. De la mateixa manera que en el sector dels continguts publicitaris, es fa evident que els productors de videojocs són molt creatius i que, en la majoria dels casos, els equips de treball són petits i flexibles, ja que s'adapten al què els demanen els clients i a les tendències del moment. Normalment cada joc és de producció autònoma i no una versió d'un altre joc famós realitzat anteriorment per a consoles portàtils o casolanes.

Els empresaris entrevistats durant la investigació es debaten entre la producció de jocs de gran qualitat (“Cal apostar per jocs per a mòbils de qualitat, amb gran pressupost. Les grans empreses com Game Loft estan apostant per la qualitat, pel producte natiu”) i jocs de producció ràpida que acaben alimentant l'oferta de continguts dels operadors. En aquest segon sector hi ha una superposició entre els videojocs i les plataformes de màrqueting mòbil. Un

exemple d'aquest tipus de producte híbrid és el *Girl Finder* o *Lynx FX*, realitzats per l'empresa Kailab per a les campanyes de Lynx (nom de la línia de productes de cosmètica Axe al Regne Unit). Aquest tipus de campanyes, que integren anuncis, videojocs i continguts per a mòbils, vídeos en Youtube, etc., són un exemple de narrativa transmediàtica (Jenkins, 2006) aplicada al màrqueting.

Un dels videojocs més sofisticats produïts a Catalunya és *One*, un producte desenvolupat per Digital Legends en exclusiva per a l'N-Gage de Nokia. Aquest joc de lluita es va crear tot utilitzant una tecnologia 3D innovadora, amb combatents reals i processos de *motion capture* (realitzats a Alemanya), i inclou la possibilitat de participar en una arena virtual amb jugadors de tot el món. Altres empreses com Microjocs-Digital Chocolate han apostat pel *retrogaming*, això és, la conversió de vells videojocs clàssics en un format per a mòbils; entre els èxits més destacats d'aquesta línia de treball es poden esmentar *Movi Dominó* (2006) i *Movi Futbolí* (2006). Altres videojocs per a mòbils produïts a Catalunya que han aconseguit gran difusió han estat *El Senyor dels Anells* (Microjocs), *Fernando Alonso Racing* (Gaelco Mòviles), *Cròniques Marcianes* (Microjocs), *Rafa Nadal Tennis* (Virtual Toys). Segons els seus creadors el públic dels videojocs abraça totes les edats, però els que més hi juguen són els més joves.

4.3.2. CONTINGUTS AUDIOVISUALS PER A DISPOSITIUS MÒBILS

Què s'entén per televisió mòbil (mTV)? Segons l'informe preparat per la London School of Economics and Political Science per a Nokia, titulat *This Box Was Made for Walking...* (Orgad, 2006), l'mTV té dues característiques que la defineixen: 1) l'accés a continguts televisius en situació de mobilitat a través de petits dispositius personals (*television on-the-go*) i, 2) la superació del *broadcasting* gràcies a la integració de tota mena de continguts (música, ràdio, càmera, etc.) en un mateix dispositiu multimèdia que convertirà l'oci en una experiència més interactiva i personal.

En aquest context de confluència de lògiques, llenguatges i mitjans, l'mTV admet diversos models de comunicació, des del *broadcast* (model *one-to-many*) fins a l'*unicast* (l'usuari accedeix a un contingut determinat) o *multicast* (un grup d'usuaris accedeix a un contingut determinat). L'mTV comparteix alguns límits i debilitats tecnològiques amb altres continguts ja analitzats en aquest informe: des de la proliferació d'estàndards —Digital Vídeo Broadcasting for Handhelds (DVB-H), Digital Multimèdia Broadcasting (DMB), WiMAX, WiFi, tecnologies 3G, etc.—, fins a la varietat de terminals receptors. Cadascuna de les tecnologies esmentades presenta avantatges i inconvenients, i cada país o conjunt de països aposta per un format o l'altre, frenant fins a cert punt el desenvolupament global del "nou" mitjà. Segons la investigadora nord-americana Amanda Lotz (2007: 49) s'assisteix a una expansió de la televisió "*outside the box*". Sense abandonar la pantalla situada en el living de les llars, els continguts audiovisuals cada vegada són més distribuïts, arxivats i reproduïts a través d'altres canals i dispositius com l'ordinador, els videoenregistradors digitals —com l'Apple TV i TiVO— i els telèfons mòbils. Alguns entusiastes com Amitabh Kumar consideren que la televisió mòbil:

“[...] està emergint com la *killer application* del segle XXI [...] [és] l’última incorporació al portafoli dels serveis mòbils, una tecnologia emergent amb una base potencial de més de 200 milions d’usuaris en el 2011” (2007: xiii).

Tots els informes i investigacions consultats (per exemple Orgad, 2006; GAPTEL, 2006) són summament optimistes respecte al futur de la televisió mòbil i comparteixen l’entusiasme d’Amanda Lotz i Amitabh Kumar. No obstant això, com ja s’ha esmentat al principi d’aquest informe, una lectura científica del “nou mitjà” hauria d’evitar les apreciacions més exaltades per proposar una interpretació tranquil·la i raonada dels processos que s’esdevenen actualment.

Amb l’*mTV* està passant un fenomen interessant: se’n parla molt però es mira poc. Per què? Perquè l’oferta de continguts audiovisuals específics per a dispositius mòbils és incipient i es troba molt lluny de la producció de videojocs, continguts periodístics o publicitaris.

El novembre del 2005 Abertis i Nokia van posar en marxa una experiència pilot d’*mTV* amb 500 usuaris de Barcelona i Madrid, que tenien 15 canals en els seus dispositius mòbils (TVE1, TVE2, Antena 3, Cuatro, Tele5, TV3, 3/24, CNN+, Els 40, 40 Llatí, C24h, Fdf, i Teledeporte i els canals Premium Intereconomia i Cinemanía). Els resultats d’aquest estudi es van presentar a la conferència 3GSM de Barcelona el febrer de 2006: el 55% dels participants va assenyalar que hauria pagat pel servei. La mitjana diària que van passar davant de la pantalla va ser de 16 minuts i el lloc preferit, a casa seva (48%). Com ja es va indicar al començament d’aquest informe, Vodafone Life! ofereix 60 canals televisius (juliol del 2008). Malgrat aquest creixement, aquest sector de la comunicació mòbil continua estant lluny dels altres àmbits productius.

Tots els actors involucrats al mercat de les comunicacions mòbils —operadors de telefonia, canals i productores de televisió, empreses fabricants de terminals, etc.— segueixen amb atenció l’evolució del sector i no deixen de mirar els veïns. Algunes experiències pioneres com els ja esmentats *mobisodes* de la sèrie 24 (Fox) (guanyadors d’un Emmy en una categoria creada a mida per a ells l’any 2006) van servir per renovar l’interès i potencialitats de l’*mTV*. No obstant això, llevat d’algunes realitats molt concretes —com Corea del Sud, Finlàndia o el Japó—, es tracta sempre d’un mitjà en potència, que probablement adquirirà molt de pes en el futur però que avui, sobretot en la realitat catalana i espanyola, es redueix a un número limitat d’experiències pioneres.

El sector dels continguts audiovisuals per a mòbils —per exemple en *mobisodes*, *clips*, tràilers, animacions, etc. de ficció o no ficció produïts especialment per a aquests dispositius— és molt reduït. El mercat encara no ha pres forma d’una manera clara i definitiva i només funciona bé en certs gèneres, per exemple, el dels continguts per a adults. De les entrevistes realitzades durant aquesta investigació, en sorgeixen lectures diferents sobre l’*mTV*: si bé algunes empreses la tenen en compte, segueixen atentament la seva evolució i realitzen petits productes per anar entenent les dinàmiques del nou canal, altres mantenen una acti-

tud desconfiada i gairebé refractària sobre el tema. Per exemple, un dels entrevistats deia que no s'imagina un usuari al metro mirant l'mTV: "[...] poques vegades el veuràs amb el mòbil. Normalment té el diari, un llibre, o l'iPod. Si té l'iPod potser llegirà un llibre, però no veurà una filmació. Els multimèdia demanen molta més concentració".

No obstant això, alguns continguts audiovisuals com els eròtics tenen un públic més disponible que ha convertit aquest gènere en un dels que té més èxit de l'mTV, des del punt de vista comercial. Algunes empreses catalanes ocupen un lloc predominant en la generació de continguts per a adults per a dispositius mòbils, els quals són adaptats d'altres mitjans, generalment de la televisió i el cinema. El treball d'adaptació consisteix a reduir les produccions a clips breus d'uns tres minuts de durada i reemmarcar les escenes per millorar-ne la visibilitat a les petites pantalles dels dispositius mòbils. No obstant això, la gramàtica del nou mitjà no es limita a aquests dos factors: de la mateixa manera que al web, els vídeos per a mòbils han de privilegiar els primers plans i, sobretot, evitar els moviments ràpids de càmera a causa dels límits que presenten les xarxes a l'hora de transmetre les dades. Un dels entrevistats que produeix aquest tipus de continguts afirmava que:

"[...] necessitàvem contingut 'soft' per poder usar en els mòbils, així que vam començar a filmar algunes escenes abans que les pel·lícules [...] Vam preparar un document amb indicacions i la productora el va usar per fer aquestes escenes, per exemple sense moviments ràpids, plans pròxims, etc. Si tens un mercat gran, potser pots aconseguir continguts específics, però costa molt. Produir sempre és car".

Aquesta presència del gènere adult en el sector de la comunicació mòbil no hauria de sorprendre: cada vegada que apareix una nova tecnologia de comunicació —des de la fotografia fins al cinema, passant per la televisió, els reproductors de VHS o el web— els continguts pornogràfics són un dels primers d'experimentar amb el "nou" mitjà i generar mercat.

Un altre sector emergent a Catalunya són els *clips* per a mòbils. Si bé les experiències més destacades a nivell estatal s'han realitzat des de Madrid, a Catalunya s'han engegat algunes produccions que permeten ser optimistes respecte al futur d'aquest sector. Com que és un mitjà en construcció, l'mTV propicia l'experimentació i la recerca de formats d'èxit (originals o híbrids). Un dels responsables d'una empresa que produeix continguts publicitaris, continguts per a adults i plataformes col·laboratives (serveis de *dating*) comentava:

"Hem fet de tot [...] Vam fer un *reality* a través del mòbil, interessant però dur. No estava malament econòmicament, ho hem recuperat tot i hi hem guanyat, vam sortir a tota la premsa [...] Era interessant, [es tractava d'] episodis només per a mòbil. Hem descobert que no era el nostre *core-business*, i per a nosaltres va significar esmerçar molt temps i força. Per a nosaltres és important escollir bé. Si tens 300 empleats, pots no fer un projecte bé, i no és un problema. Però si tens entre 15 i 20 persones, un projecte que surt malament és molt costós. Intentem projectes a mitjà i curt termini".

En aquest context, l'experiència de la CCRTV anomenada TV3minuts resulta pionera. L'ens públic català, a través de CCRTV Interactiva, elabora uns vídeos breus de tres minuts que sintetitzen el *Telenotícies*, les informacions meteorològiques o alguns dels principals programes de ficció com *Ventdelplà* o *El cor de la ciutat*. En aquest cas també cal parlar de continguts adaptats (no creats originalment) per al mitjà mòbil.

Si els mercats adult i juvenil funcionen, hi ha altres sectors del públic que no s'inclouen en les estratègies de les empreses entrevistades. El públic infantil d'edat escolar, per exemple, —un àmbit de la comunicació en què Catalunya sempre ha estat a primera línia, des de la producció editorial fins a l'audiovisual i interactiva— presenta una sèrie de característiques que limiten la producció de continguts audiovisuals per a dispositius mòbils. Es tracta d'un públic delicat, perquè els continguts infantils no acaben de sintonitzar amb la imatge que es té del mòbil en l'àmbit escolar i familiar. Les empreses que produeixen continguts infantils intenten cuidar la seva marca evitant produir per al “nou” mitjà:

“El mòbil no està tan ben vist dins del públic infantil. Per a nosaltres cuidar la marca és molt important [...] S'associa que els videojocs són súperadictius i provoquen problemes. Se sap que amb els videojocs els nens adquireixen més habilitats, pensament, comparteixen el joc amb els seus amics i creen relacions amb els seus companys, etc. però és evident que popularment existeix un procés contrari als videojocs i als mòbils”.

En concret, aquesta empresa, líder al sector de continguts audiovisuals per a un públic infantil i adolescent, s'ha posat uns límits molt precisos a l'hora d'expandir la narrativa dels seus personatges a les consoles portàtils i dispositius mòbils. Una anècdota pot servir per mesurar la força dels arguments antimòbil: aquesta mateixa empresa també ha negat l'ús dels seus personatges a empreses de *fast-food*. El telèfon mòbil es valora al mateix nivell que un producte de menjar industrial que no beneficia l'usuari jove. D'aquesta manera el dispositiu mòbil acaba compartint algunes de les connotacions negatives que sempre han estat patrimoni de la televisió. I així com la televisió —convenientment utilitzada, amb continguts adequats i integrada dins dels programes pedagògics— pot ser un suport d'utilitat en els processos d'ensenyament-aprenentatge, res hauria d'impedir que els dispositius mòbils tinguessin un ús similar. Mentre perduri una imatge negativa del “nou mitjà”, les empreses difícilment desenvoluparan continguts infantils o educatius per als dispositius mòbils.

Si es reprèn la classificació de continguts proposada al començament de la investigació (continguts *específics*, *adaptats* i *no adaptats*), les característiques de les produccions catalanes es poden resumir de la manera següent: es destaca una gran producció de videojocs específics per a dispositius mòbils, mentre que la producció audiovisual s'enquadra preferiblement dins de la categoria “continguts adaptats” (per exemple, les produccions periodístiques o de ficció de CCRTV Interactiva o els vídeos per a adults), amb una baixíssima producció de continguts específics.

Abans d'acabar aquesta secció dedicada als videojocs i continguts audiovisuals per a dispo-

sitius mòbils cal destacar la recombinació dels diferents gèneres i l'aparició de productes híbrids. En molts casos s'ha posat en evidència que les fronteres que separen un videojoc d'un producte de màrqueting són molt difuses. Moltes estratègies de màrqueting són decididament transmediàtiques (Jenkins, 2006) i integren videojocs per a mòbils, MMS, vídeos a Youtube, anuncis tradicionals i espots televisius. Moltes empreses catalanes de videojocs per a dispositius mòbils són molt actives al sector del màrqueting mòbil. També es pot apreciar una contaminació similar entre la producció d'animacions i els sistemes interactius per a mòbils. Una dels empresaris entrevistats sostenia que:

"[...] en comptes de produir un dibuix animat per a mòbils (o adaptar-ne la producció per a televisió), realitzem una plataforma on el mòbil té protagonisme i permet a l'usuari posar la seva cara a un personatge animat, fet que permet a voltes una ràpida comercialització del producte, aconseguir patrocinis, etc."

Per acabar aquesta secció, cal indicar que la major part de la producció de videojocs per a dispositius mòbils analitzada en aquesta investigació està destinada al mercat espanyol o internacional, per la qual cosa les llengües que predominen són el castellà i l'anglès. Respecte als continguts audiovisuals no interactius, el català tendeix a prevaler, atès que la major part de la producció prové de la CCRTV Interactiva; l'excepció són els continguts per a adults, pensats per a un públic espanyol o internacional.

4.4. CONTINGUTS INFORMATIUS INSTITUCIONALS

La majoria de les institucions públiques catalanes que han format part de l'estudi no han creat continguts específics per a dispositius mòbils, sinó que, o bé han adaptat els que ja produïen per a altres formats (web o paper), o els han comprat a empreses productores de continguts. Algunes empreses posseeixen plataformes pròpies i poden permetre's crear continguts propis. Els continguts presents en aquest sector —que tenen alguns punts en comú amb els continguts periodístics— poden ser escrits, fotogràfics, audiovisuals i interactius. Els organismes públics catalans de moment no consideren que la comunicació mòbil sigui un sector pel qual calgui apostar de manera decidida: simplement és "un canal més" que se suma als tradicionals, encara que és possible que aquesta situació canviï a mesura que es vagin desenvolupant noves funcionalitats en els mòbils i els usuaris s'acostumin a rebre serveis a través d'aquest canal. De la mateixa manera que els experts en màrqueting mòbil —els qui parlaven d' "educar l'usuari"—, un dels entrevistats del sector institucional es referia a aquesta fase de l'evolució del mitjà en els termes següents: "el canal mòbil és una aposta de futur, encara no ha arribat el seu moment". Per ara els organismes públics desenvolupen una labor experimental i educativa perquè els usuaris s'acostumin a utilitzar el canal i vegin els avantatges que ofereix.

A l'hora de produir continguts, els organismes públics es troben amb els mateixos problemes que les empreses privades: la multiplicitat de models de mòbils i la proliferació d'estàndards dificulta la distribució de continguts i crea molts problemes de caràcter tècnic, especialment en l'enviament de MMS. Un dels entrevistats deia:

“Treballar amb tants estàndards és un problema. Per desenvolupar tecnologies per a telèfons mòbils hem de desenvolupar aplicatius diferents: set o vuit versions de JAVA, i quinze o setze dispositius mòbils, etc.”.

En l'actualitat, de la mateixa manera que en l'àrea de màrqueting mòbil o el del periodisme, el format més utilitzat és l'SMS gràcies al cost inferior i els pocs problemes tècnics que ocasiona.

Com a exemples de continguts informatius institucionals es poden esmentar els continguts educatius per a estudiants universitaris que una de les empreses entrevistades desenvolupa amb una plataforma pròpia o els continguts pensats com a servei públic o d'atenció ciutadana que realitza l'Ajuntament de Barcelona, entre els quals es pot esmentar la informació sobre els transports públics (horaris, retards, informacions sobre nous serveis oferts, agenda, directori, guia BCN, Com anar a, etc.) o els serveis de cartografia amb tecnologia GPS i mapes. Tots aquests continguts i les seves corresponents plataformes de distribució són comprats a altri; dins de la institució, l'equip que genera els continguts del web és el mateix que desenvolupa els continguts per a dispositius mòbils. Respecte a l'originalitat d'aquests continguts, també en aquest sector es recorre a l'adaptació: segons un entrevistat “s'aprofiten els continguts del web per passar-los al mòbil i és el mateix equip que treballa amb els continguts del web, qui s'ocupa també del mòbil”.

Un altre aspecte destacable és que per a aquestes institucions és molt important poder treballar amb tots els operadors; com que ofereixen serveis públics, no poden permetre's enviar continguts només a través d'un d'ells. Aquesta situació porta una vegada més al tema problemàtic de l'estandardització: tots els continguts produïts han de ser adaptats i accessibles des dels diferents terminals i xarxes de distribució. Així, un dels entrevistats comentava que “nosaltres treballem amb totes les operadores, no ens casem amb cap. És important que els nostres serveis funcionin amb totes les operadores”.

Els continguts de tipus col·laboratiu (*mobile web 2.0*) o de xarxes socials també són molt importants dins dels serveis públics oferts per les empreses entrevistades, tot i que reconeixen que tot just estan començant en aquest nou sector. De totes maneres, els entrevistats coincideixen que en un futur pròxim seran de màxima importància.

Respecte a la llengua, aquest tipus de continguts es fa tant en català com en castellà.

4.5. CONTINGUTS GENERATS PER L'USUARI

Avui dia la convergència d'aspectes tècnics i de consum permet la hibridació entre els dispositius mòbils i l'anomenat *web 2.0* (O'Reilly, 2005; Cobo Romaní i Pardo Kuklinski, 2007), generant un nou espai anomenat *mobile web 2.0*. Si la *mobile Internet* defineix l'ús d'Internet sobre dispositius mòbils, la *mobile web 2.0* defineix l'ús i producció per via mòbil en les xarxes socials i en totes les aplicacions web on els continguts són generats per l'usuari.¹⁵

Els dispositius mòbils permeten capturar continguts des del punt d'inspiració (Jaokar i Fish,

2006) i el web 2.0 hi afegeix el principi de la intel·ligència col·lectiva (Lévy, 1994) a través d'una taxonomia creada pels usuaris, promovent una nova indústria de dades mòbils en consonància amb l'ètica de l'arquitectura de la participació i més enllà dels SMS, els *ringtones* i altres recursos operadora-dependents. L'aparició de la tecnologia 3G dóna sentit a aquesta transformació. El consum de xarxes socials es potencia amb l'ús de dispositius mòbils i els principis del web 2.0 (O'Reilly, 2005) encaixen perfectament en aquest nou entorn de comunicació.

A nivell mundial, l'impuls de fabricants i operadors cap als mòbils de tercera generació —ja definits prèviament— ha creat una infraestructura apta per promoure la mobilitat física més la connectivitat, i amb ella un atractiu i incipient mercat (Pardo Kuklinski; Brandt i Porta, 2008). No obstant això, el cas espanyol i català són singulars. Malgrat que les limitacions estan més en les condicions promogudes pels operadors que en la mateixa tecnologia, el mercat és encara molt incipient.

El posicionament estratègic de les principals operadores espanyoles (Movistar, Vodafone, Orange) s'assembla a l'intent dels antics proveïdors de serveis d'Internet i correu electrònic (com AOL o Compuserve) en els orígens del web, serveis que creaven entorns tancats i propietaris al costat d'una estratègia de màrqueting enfocada a convèncer el consumidor sobre la necessitat d'ús d'aquestes tecnologies. Aleshores aquest model de negoci convivía amb l'ecosistema cada vegada més consolidat de l'Internet no comercial, on de manera creixent, es generaven relacions de valor en base de la creació de *mashups* o de la recombinació d'informació sense llicències propietàries tancades.

Amb l'escenari actual de tarifes, Espanya encara es troba a la fase inicial d'adopció d'Internet mòbil; l'absència d'una tarifa plana transparent i de baix cost per al consum d'Internet i de dades via dispositius mòbils frena aquest desenvolupament. Més enllà dels usos empresarials, Internet mòbil no ha fet el salt definitiu de forma massiva i, per tant, no hi ha un nínxol de mercat favorable per a l'assentament d'empreses i negocis rendibles.

A Catalunya només s'ha detectat una empresa en aquest sector. El seu model de negoci és la construcció de comunitats virtuals personalitzades via mòbils per a empreses. Aquesta iniciativa encara està en una fase de posicionament, i no té ni un marge de guanys destacable ni un conjunt de clients consolidat. També es proposa crear una xarxa social oberta com a marca blanca, tot i que en el moment de l'entrevista aquest projecte encara no s'havia desenvolupat. En la fase de la finalització d'aquesta investigació, a Catalunya s'estava constituint una segona empresa de *mobile web 2.0*, —una xarxa social tancada per a la comunitat universitària espanyola, amb ús exclusiu en mòbils i suport en una interfície *desktop*—. De moment també està en fase experimental de prototips i amb un pla de negoci projectat per al 2009-2010 (Pardo Kuklinski i Brandt, 2008).

Malgrat que les xarxes socials ja estan definitivament consolidades al mercat espanyol (Facebook, MySpace, Hi5, YouTube, Flickr, Twitter, etc) i que algunes són d'origen nacional (Menéame i MyStrands), el panorama desfavorable de tarifes descrit fa que els usuaris encara no utilitzin els seus dispositius mòbils per connectar-se a Internet i als llocs d'escriptura

col·laborativa. L'únic actor entrevistat d'aquest sector assenyala:

“La gent està molt acostumada a interactuar en comunitats virtuals, i ja sigui per raons afectives o professionals, moltes tenen èxit”. [...] Hi ha barreres de desconeixement d'usos i la barrera econòmica d'accés a Internet via mòbil. [...] Cal aconseguir que l'usuari final deixi de tenir por de connectar-se a Internet pel mòbil.”

Cal destacar que la ubicuïtat dels mòbils permet captar el punt d'inspiració de l'usuari. El mòbil passa de ser una eina de consum primari d'informació a ser una eina de producció de continguts per part de l'usuari. Això fa que la vinculació amb altres sectors com l'audiovisual, el periodístic o el de màrqueting sigui evident, ja que les aplicacions d'escriptura col·laborativa representen un camp transversal a tots els nínxols de mercat esmentats en aquesta investigació.

La *mobile Web 2.0* conduirà cap als *location-based services*, ja que aquesta és la qualitat distintiva essencial dels mòbils, actua allà on altres eines no poden competir. La mobilitat contribueix a l'administració de dades des de diferents espais geogràfics. L'entrevistat assenyala:

“Ens definim com a constructors de comunitats i donem prioritat a la localització en temps real i això permet una sèrie d'avantatges a l'hora de fer màrqueting segmentat que altres comunitats no tenen. [...] Es fan comunitats en línia a mida d'acord amb les demandes dels clients, adaptant la plataforma general als canvis que pugui demanar el client. Es tracta de pensar comunitats petites orientades a un segment i un públic específic, amb suport publicitari al darrere, amb el valor afegit que aquesta gent està a prop.”

A més, l'arquitectura de la participació pot oferir dades realment significatives a partir de la necessitat contextual, i pot conduir a un ús orgànic que contrasti amb la limitada oferta actual de les operadores. L'entrevistat també ho creu així:

“[...] entrar a les comunitats virtuals, en el tema de mobilitat, pot ser una nova via de negoci... pot ser una porta que ens introdueixi a la signatura electrònica i, a partir d'aquí, a la gestió d'identitats a través del mòbil.”

D'altra banda, la *mobile web 2.0* planteja la recerca mòbil de manera diferent a la que s'utilitza des dels ordinadors, amb èmfasis en el context del temps, de l'esdeveniment i del lloc (Jaokar i Fish, 2006). Aquí també hi ha un mercat interessant encara per explorar a Catalunya.

Respecte a l'ús de la llengua, les plataformes per a continguts generats per l'usuari en mòbils s'adapten a les necessitats del mercat. Com més gran és l'entorn lingüístic, més possibilitats de creixement té la comunitat. L'entrevistat assenyala que —com que es treballa sobre plataformes personalitzables— l'ús lingüístic s'adapta a les necessitats dels clients. No obstant això, el cas de les xarxes socials és particular, ja que en una plataforma hi poden con-

viure diferents llengües perquè són els mateixos usuaris els que produeixen els continguts i en defineixen l'ús lingüístic. L'empresa només proposa la llengua que apareix a la interfície i a les eines de navegació.

¹⁰ Sobre el concepte de *ciberperiodiste* vegeu Flores Viviar i Arruti (2001) i Díaz Noci i Salaverría (2003).

¹¹ Sobre la correspondència entre el perfil periodístic d'aquest tipus de continguts i les notícies al moment vegeu Gaye Tuchman (1983).

¹² Vodafone, que ha aconseguit agrupar diverses marques (Heineken, Mercedes-Benz, Nestlé, Cepsa, HP, Atrapalo.com, BBVA, Línia Directa Asseguradora, Microsoft i Red.es), ens dóna un exemple del que es pot fer amb diversos continguts publicitaris en un programa creat el novembre de 2007 i que ha tingut molt èxit: *Mobile Marketing Discovery Program: 10 marques, 10 èxits*. Aquest programa es va crear per a desenvolupar les noves possibilitats del telèfon mòbil com a plataforma de màrqueting i ofereix a les empreses anunciant la possibilitat d'accedir a més de 15 milions d'usuaris de Vodafone a través del seu mòbil. Les possibilitats de publicitat que ofereix la plataforma són variades: *on-portal* (bàners i microsites), *in-content* (accions en les quals el consumidor sol·licita rebre un contingut que inclou missatges publicitaris), campanyes *push* (via SMS o MMS) i campanyes interactives o *pull* (el client envia un SMS per respondre o participar en una campanya).

¹³ Actualment el mercat del videojoc portàtil es divideix entre tres tipus diferents d'aparells:

- Dispositius descendents de les primeres consoles portàtils dels anys setenta, que només permeten utilitzar un únic joc ja emmagatzemat dins de la seva memòria (per exemple els tamagotxi o els dispositius per jugar al sudoku o al pòquer).
- Dispositius molt sofisticats —com la Play Station Portable (PSP) o la Nintendo DS— que admeten una gran quantitat de jocs de tots els gèneres i per a totes les edats.
- Dispositius multifunció que, entre d'altres coses, inclouen o permeten introduir jocs a la memòria. Els telèfons mòbils, iPods, *smartphones*, etc. són alguns exemples d'aquest tipus de dispositius.

¹⁴ Per veure un panorama general sobre la producció de videojocs a Catalunya (no només per a dispositius mòbils), consulteu Pérez (2007).

¹⁵ Segons l'informe *La sociedad de la información en España 2007*, la primera fase del *mobile 2.0* estaria: "[...] caracteritzada per la utilització d'aplicacions especialitzades (Google Maps per a mòbil, Yahoo Go! per a mòbil 2.0, ...) que han de ser instal·lades en telèfons mòbils, normalment de les gammes mitjana i alta. L'objectiu és aprofitar les plataformes de desenvolupament d'aplicacions ja existents en bona part d'aquests telèfons mòbils (Java, Symbian, Windows Mobile...) per revolucionar l'aspecte i la manera d'utilitzar els serveis. La segona fase, que tot just s'inicia, seria la de la creació de plataformes específiques per al desenvolupament d'aplicacions [...] però que simplifiquin la labor dels desenvolupadors. Aquí s'inclourien llançaments produïts a finals de 2006 com els WidSets de Nokia o l'entorn de l'empresa BluePulse, que suposen una evolució cap a la 'donis-integració' de les solucions. La tercera fase, que encara ha d'arribar, es produirà quan fructifiquin els esforços actuals per desenvolupar un navegador web per a mòbil d'efectivitat equivalent als que existeixen per als ordinadors personals" (Fundació Telefónica, 2007: 13).

¹ Aquesta discussió sobre un possible nou producte multitasking —a mig camí entre el telèfon mòbil i l'ordinador portàtil— es coneix entre els especialistes com la recerca del tercer dispositiu. Es tracta de dispositius que inclouen la connectivitat portàtil i que busquen generar una experiència d'ús similar a la dels ordinadors. Per exemple, després de provar el seu model 770, l'empresa Nokia, va llançar al mercat un producte híbrid, el N800, que s'acosta bastant al perfil mixt que s'indicava. Una altra línia de desenvolupament ha generat productes dins la línia coneguda com Ultra Mobile PC o el Mac Book Air, d'Apple.

5. tendències de la comunicació mòbil a Catalunya

Després de veure les característiques dels actors i d'analitzar els continguts de la comunicació mòbil a Catalunya es presenta l'opinió dels entrevistats sobre les tendències futures del sector. Aquest apartat reflecteix la visió dels protagonistes, les expectatives respecte a l'evolució del mercat i les tecnologies, els continguts i els serveis que, segons ells, tenen més perspectives de creixement. Es tracta d'una mirada que va més enllà de les circumstàncies nacionals, ja que es vincula amb les grans visions globals de la comunicació mòbil.

5.1. LA DINÀMICA DEL SECTOR: UN ECOSISTEMA AMB ACTORS PETITS I GRANS

Tal com s'ha analitzat en els capítols anteriors, hi ha diferents tipus d'actors abocats al mercat de la comunicació mòbil: empreses privades i institucions públiques, empreses petites formades per joves enginyers o grans grups del sector de la comunicació, la informàtica o les telecomunicacions, etc. En aquest context, la relació entre petites i grans empreses ocupa un lloc central al discurs de molts entrevistats. Tal com s'ha explicat a la secció 3.1.3, les empreses de dimensions petites somien fusionar-se o ser absorbides per part d'un grup més gran. Un entrevistat d'una empresa productora de jocs i plataformes de màrqueting mòbil afirmava que:

"[...] hi ha moviments que no s'havien donat fins ara, moviments empresarials [...] Hi ha entrat més gent perquè el sector creix, però a aquests nivells la gent només canvia de lloc. Hi han hagut diverses compres, i n'hi haurà d'altres [...] És una situació estranya, perquè no saps què passarà. Com a estudi petit, davant dels grans estudis, pot passar que hi posem les idees originals i els grans les distribueixin —com en el mercat dels videojocs—, fins que aquests grans s'interessin per nosaltres i ens comprin. Si això arriba a aquest punt, no sé què passarà".

Des d'una altra perspectiva, un productor de continguts periodístics opinava que:

"[...] la nostra idea no és fer la competència a *La Vanguardia*, a *l'Avui*, ni a la CCRTV, etc. La nostra voluntat és dotar-los de continguts. Aquest és el primer sentit de la nostra raó d'ésser [i], en segon lloc, tot allò que no entri en conflicte amb el nostre negoci, que és el de ser proveïdors de continguts. Tot el que no representi entrar en conflicte amb ells, doncs, si ho tenim i ho podem fer i ens serveix per a deixar de ser 'els llunyans' i 'els nous', aleshores benvingut sigui".

És interessant destacar que aquesta afirmació deixa entreveure com de mica en mica es comença a formar un ecosistema de petites empreses proveïdores de continguts i serveis per als grans grups de comunicació. En aquest context resulta difícil parlar de grans consorcis o monopolis que acaparin la producció de continguts per als dispositius mòbils. Segons l'opinió d'un productor de continguts educatius i informatius:

“[...] no hi ha monopoli i cap empresa s’ha consolidat prou per a apoderar-se del mercat [...] Avui les empreses de politons i de jocs per a mòbils són les líders [però] el mercat és molt verge”.

Una empresa dedicada a la producció de continguts infantils considerava que ara està en una fase de consolidació, en què els pactes amb les institucions són clau per desenvolupar-se: “El futur? Des de fa tres mesos el veig bé, perquè la gent ens escolta”.

Quant a la localització de les empreses, dos dels sis entrevistats que produeixen continguts i serveis publicitaris afirmaven que en els últims anys algunes empreses d’aquest àmbit s’han desplaçat a Madrid. Cal destacar que, avui dia, la major part de les agències publicitàries estan concentrades a Madrid i a Barcelona. En aquest sentit, un dels entrevistats confessava que l’empresa on treballa es traslladarà a Madrid pròximament “perquè Barcelona s’està quedant sense empreses [...] sobretot en el sector publicitari”.

Respecte als usuaris, els entrevistats apunten a una major diversificació i una expansió general del nombre de clients. La diversificació es produeix perquè nous sectors o institucions comencen a incloure els dispositius mòbils en les estratègies de comunicació. Un entrevistat comentava que:

“[...] les institucions ho estan descobrint i ja s’utilitza per a donar servei d’atenció al públic, d’horaris de transport públic, informació sobre el temps, punts d’ajuda de voluntariat [...] Creixerà cada vegada més i s’hi aniran incorporant totes les entitats, ajuntaments, [...] que oferiran tot tipus d’accions de màrqueting mòbil”.

El mercat de la comunicació mòbil s’està estenent cap a franges d’edat cada vegada més grans. Per exemple, una empresa dedicada al màrqueting mòbil opina que el seu públic es pot dividir en tres trams: un grup d’usuaris de 16 a 25 anys, un segon grup d’entre 30 i 45 anys “que treballen i necessiten serveis” i un tercer grup de públic “sènior, que a poc a poc es va incorporant al mercat per a tenir serveis com el de poder veure què fa el seu nét que viu a distància”.

5.2. LA VISIÓ DEL FUTUR: UNA MIRADA OPTIMISTA

Els entrevistats perceben que hi haurà un desenvolupament vertiginós de la comunicació mòbil a Catalunya i a Espanya. Un proveïdor de programari per a les agències publicitàries opinava que “a nivell nacional i local estan sorgint una bona colla d’empreses. És un sector molt verd, que promet. Està en els seus inicis”. Aquesta visió positiva, com ja s’ha indicat, és compartida per la majoria dels entrevistats, que també són conscients que el panorama pot variar en qualsevol moment. Els entrevistats estan d’acord que el futur de la comunicació mòbil és ple d’oportunitats i és un mercat en expansió. Un dels entrevistats afirmava que:

“ [...] arribar al futur no és fàcil, però el futur és bo, si no no estaríem invertint en tot això. El que desitgem és poder arribar a aquest futur tot formant part dels que es mengen el pastís”.

Dintre del sector dels videojocs, un dirigent d'una empresa que produeix continguts d'alt pressupost opinava que:

"[...] és un sector en expansió, que té un camí molt llarg per recórrer. A nivell estratègic serà un sector més important que l'altre [consoles]. Actualment representem només el 30%, però tothom té mòbil. Diuen que ara ens deixem primer les claus i després, el mòbil. A més són dispositius multimèdia. Què vol dir això? Càmeres fotogràfiques significa més memòria RAM, processador i disc. MP3: el mateix. TV: targetes gràfiques. Entrem en una generació de mòbils amb targeta. El mòbil que tenim té més capacitat que la Nintendo NS [...] Són dispositius molt potents, i els videojocs són el pas següent. Videojocs en el sentit més ampli: elements d'interacció, xarxes socials, [web] 2.0, etc."

En el sector de les empreses que generen continguts periodístics, un entrevistat afegia que:

"[...] les nostres perspectives són no quedar-nos desocupats, amb una visió ancorada en el passat, sinó posar-nos les piles al màxim perquè, com que som 'els nous, els rars i els allunyats', hem d'usar la imaginació i l'atreviment per a compensar tot això [...] Si mires el comportament dels periodistes i dels polítics amb el mòbil, ja veus que aquí passaran coses i ja estan passant. Així, doncs, no en pots quedar al marge".

Un jove empresari que opera al sector del màrqueting mòbil reafirmava aquesta visió positiva del futur en declarar que:

"[...] hi ha una clara consciència que el mòbil és una eina multiús que ens acompanya a tot arreu. Estem en una fase educativa de com utilitzar el mòbil no només per a parlar sinó també per a altres coses; és una fase d'experimentació amb gran futur".

El mateix entrevistat afirmava que avui a Espanya hi ha poca inversió publicitària si la comparem amb els mercats alemany i francès, "però el mercat comença a estar preparat, i les agències comencen a treballar amb el mòbil [...] s'està produint una convergència de mitjans". I afegia que el panorama actual "ens obre una porta de negocis". Un altre entrevistat del mateix sector sostenia que:

"[...] el tema de la publicitat en el mòbil ja comença a generar un cert negoci [...] hi ha més [clients] que destinen part del pressupost [de publicitat] al mòbil i encara no hi ha els espais publicitaris suficients per a ocupar tota la demanda".

Un dels entrevistats que produeix continguts informatius per a un ens públic és contundent:

"Sí, apostem pel mòbil i per ampliar els serveis. Apostarem per oferir més serveis i més contingut. Es tracta que no només sigui el ciutadà el que s'acosti al canal, sinó també l'Ajuntament. Hi ha d'haver més comunicació amb el ciutadà i menys ofertes de continguts".

Un representant d'una empresa que es dedica a proveir programari de seguiment de dades confirmava la mateixa visió sobre el futur del sector:

“Veiem que les noves generacions aposten per aquestes tecnologies i que realment els mòbils són el futur [...] Hi ha un mercat impressionant que no es limita al mercat de telefonia per veu. Estem a la punta de l'iceberg dels serveis mòbils. Nosaltres vam començar abans, vam ser prematurs, i ara és el moment en què les PYMES han d'apostar per aquest tipus de serveis”.

L'optimisme que manifesten els entrevistats pel que fa al futur de la comunicació mòbil és gairebé equiparable a l'entusiasme que es vivia fa més d'una dècada durant la primera expansió de la World Wide Web. Tots els actors “es llancen a la piscina”, les cartes es barregen i les empreses fan i desfan les seves aliances per a conquerir el millor nínxol possible dintre d'un ecosistema en tensió.

5.3. ELS NOUS CONTINGUTS I SERVEIS: DE L'SMS AL *PODCASTING*

La generació de dispositius mòbils 3G originarà més mercat de continguts i serveis. Sobre els serveis que hi haurà en el futur, un empresari dedicat al màrqueting mòbil opinava que “el sistema de reconeixement d'imatges creixerà molt, tot i que l'SMS seguirà sent el rei del joc”. Alguns actors del sector de la producció periodística confirmen aquesta supervivència de l'SMS —la *killer application* de la primera fase d'expansió de la telefonia mòbil—. Actualment les alertes constitueixen un dels principals continguts informatius que es produeixen a Catalunya per a dispositius mòbils. Un entrevistat precisava que “fins ara hem estat centrats en el tema de les alertes perquè és el més fàcil d'engegar i, justament ara, durant aquest any 2008, la nostra prioritat és el tema d'Internet mòbil”. No obstant això, algun entrevistat provinent de la producció periodística dubtava d'aquesta tendència, ja que sostenia que “el tema de les alertes està estabilitzat i et diria que, fins i tot, potser està baixant”. La difusió de la tecnologia 3G permetrà a l'usuari d'accedir als continguts a través del web de forma gratuïta i, llavors, no necessitarà rebre'ls al seu dispositiu en forma d'SMS de pagament.

Un altre dels serveis que tindrà més desenvolupament segons els entrevistats és el del *podcast* (arxius d'àudio que es poden descarregar des de plataformes com *iTunes*) o el *videocast* (arxius audiovisuals que es poden descarregar de les mateixes plataformes). Un dels entrevistats sostenia que el *podcast* serà “el gran mercat de la mobilitat”. Un altre entrevistat del sector periodístic opinava que:

“[...] el mercat canviarà radicalment. Jo crec que ara estem en un punt d'inflexió, i que aquest punt d'inflexió serà el tipus d'aparell: de preu raonable i, sobretot, el tema de l'audiovisual. Penso que aquest és el gran canvi [...]”.

Un altre entrevistat que també produeix continguts periodístics hi afegia que:

“[...] nosaltres fins ara estem fent el mateix vídeo per al web que per al mòbil. Estem començant a dubtar [...] estem començant a plantejar-nos la hipòtesi de fer-lo una mica més específic per a mòbil [...] per la grandària de la pantalla [...] Estem dubtant si, per exemple, a primera hora del matí i a primera hora de la nit ens cal emetre continguts específics, com un repàs del dia... no tant per a penjar-los al web, cosa que no tindria sentit, ja que seria competició directa al web propi i, per tant, seria absurd repetir-los dues vegades, però sí oferir-los com un servei per a mòbils”.

Finalment, un altre entrevistat també aposta per aquesta tendència —un increment dels continguts específics per als dispositius mòbils— i introdueix la qüestió del pagament pels continguts. Segons aquest periodista:

“[...] augmentaran els productes dedicats només al mòbil, clips només per a mòbil, peces no tan llargues com les de l’edició en paper [...] Ara mateix el problema és —tot i que no m’atreveixo a afirmar-ho— si serà de pagament o no ho serà. En el sentit que tothom està acostumat a associar prémer una tecla del telèfon a pagar. I a Internet sempre ha estat al contrari, sempre ha estat ‘tot gratis’ [...]”.

Contràriament, un creador de continguts educatius i informatius observava una confluència dels continguts per a mòbils amb els continguts per al web:

“Tinc la sensació que en el futur no hi haurà diferència entre Internet per a mòbils i per a ordinador, perquè hi ha una necessitat d’estalviar costos, desenvolupaments i caldrà unificar-ho tot [...] Si s’unifica Internet per a mòbils o per a ordinadors no hi haurà la necessitat d’adequar continguts, perquè n’hi haurà per als dos mitjans”.

Es pot afirmar que molts dels productors de continguts per a dispositius mòbils estan vivint un moment de reflexió:

“[Estem] en fase de reflexió [...] i encara no hem decidit cap on hem d’anar. Aquí hi ha dues coses: la primera és que hem de decidir què acabarem fent, quin servei oferim i quin model de negoci oferirem pel mòbil, i la segona, —i per a mi, la més important—, és com podem usar el mòbil perquè els nostres periodistes puguin generar informació i treballar-hi”.

Com ja s’ha expressat al llarg d’aquest informe, el naixement d’un nou mitjà genera tensions, els actors es mouen a les palpentes en un mercat en fase d’explosió i tots ells —usuaris, creadors de continguts i distribuïdors— han de trobar el seu lloc en l’ecosistema de mitjans.

5.4. XARXES SOCIALS I DISPOSITIUS MÒBILS: CAP AL *MOBILE 2.0*

Un altre dels temes que sorgeix de les entrevistes realitzades és la possibilitat que l’usuari gestioni i generi continguts gràcies al web 2.0. És un tema que destaquen alguns dels entrevistats que produeixen continguts periodístics: “els dispositius mòbils també plantegen la

possibilitat de produir continguts des del mòbil... encara que sigui de menys qualitat". De la possibilitat d'editar informació en els dispositius mòbils, el mateix entrevistat també en comentava:

"No, [continguts] sense editar. I és interessant. Ara, de tota manera, es comenta que l'iPhone nou [...] també durà una càmera al davant i que permetrà fer videoconferències [...]. Si això és així, per a nosaltres serà brutal perquè ens permetrà emetre en directe des de qualsevol lloc".

Un productor de continguts periodístics també confirmava la possibilitat d'utilitzar el dispositiu mòbil per a emetre en directe:

"Si tinc la possibilitat d'arribar a un lloc, endollar el mòbil i disparar [...] ja puc començar a emetre en directe, en directe pel web o pel mòbil o per on em doni la gana. De fet, ara ja ens ho estem plantejant [...] Això encara és complicat perquè has de dur la càmera, el portàtil, has de connectar la càmera al portàtil, el portàtil a la Wi-Fi i ho has d'enviar tot a través de la Wi-Fi. Encara és aparatós. Però si tinc un telèfon, em planto davant d'una manifestació, enfocó i estic quiet un parell d'hores, això obre un ventall de possibilitats espectaculars".

Aquestes transmissions en directe es podrien multiplicar i realimentar gràcies a la lògica col·laborativa que converteix cada usuari en un productor potencial de continguts:

"Imagina't que hi ha catorze càmeres que estan emetent en directe, cadascuna explicant el fet des d'una perspectiva diferent [...] això sí que serà un canvi [...] Tu imagina't una manifestació o una roda de premsa o un debat al Parlament, que jo pugui agafar i dir 'aquí teniu la càmera de vídeo d'aquest diputat del PSC, la càmera de vídeo de l'altre diputat, i que, a més, van comentant la sessió. Això sí que és un canvi, i això passarà. Per als mitjans de comunicació el gran fenomen és que s'ha trencat la comunicació piramidal, de dalt a baix [...]"

Els desenvolupadors de videojocs també tenen en compte una possible hibridació entre el producte lúdic i les xarxes socials col·laboratives:

"Creiem que en el futur el mòbil serà una barreja de videojoc tradicional i [web] 2.0, perquè és l'únic dispositiu que permet la ubicüitat, amb prestacions altes".

Finalment, en un context en què hi ha molts actors que rivalitzen per oferir serveis nous i diferenciar-se de la competència, la sindicació de continguts, igual que en el món web, es presenta com una opció atractiva, ja que és una forma de filtrar i adequar els continguts segons l'usuari. Un dels entrevistats afirma que:

"[...] som una de les trenta [empreses] que invertim més en I+D. I, pel fet de ser tots primers, no podem copiar de ningú, perquè tothom ha fet propostes pròpies, i s'ha

de veure què és el que agradarà [...] i tindran èxit les que recullin [continguts] de diverses fonts, perquè ningú no és capaç d'estar en cinc comunitats alhora rebent missatges”.

Com es pot observar, el model evolutiu de la comunicació mòbil sembla seguir els passos del web, que ha deixat de ser un canal de difusió d'abast global basat en el model dels mitjans massius (web 1.0) per passar a ser un entorn col·laboratiu (web 2.0). De la mateixa manera, en convertir-se en aparells multitasca, els dispositius mòbils s'estan transformant en terminals interactius de la xarxa digital.

Com en altres sectors, el panorama és optimista. L'entorn comercial s'està transformant per adaptar-se a un tipus d'usuari cada vegada més exigent i a unes condicions molt canviants. Per a arribar a la maduresa del mercat i assolir el salt de la telefonia mòbil tradicional a la *mobile Internet* i després a la *mobile web 2.0*, és necessari que les parts involucrades en el negoci modifiquin i adaptin les seves estratègies històriques caracteritzades per les tecnologies fragmentades i els *walled gardens*. Per la seva banda, els usuaris, amb les seves actituds de consum, haurien de percebre l'atractiu que tenen aquests dispositius a nivell de convergència, d'ubiquïtat i de productivitat. A més, haurien de modificar una cultura de consum que fins ara els allunyava de l'ús d'Internet a través de dispositius mòbils per diversos motius: costos altíssims de connexió, lentitud en la navegació, interfícies poc usables per a navegar i falta de continguts adaptats a aquestes plataformes.

5.5. MÉS VARIETAT DE CONTINGUTS EN ESPERA DE L'MTV

L'optimisme dels entrevistats també traspua quan es parla del desenvolupament dels continguts que es generaran en els pròxims anys. Un dels entrevistats opina que:

“[...] potser l'any 2009 serà un any molt bo per als mòbils [...] [i] la cosa és que any rere any es va notant que hi ha més continguts per a mòbils, més continguts especials per a mòbil. Poden anar des de continguts periodístics purament escrits, fins a la creació de sèries, *Sitcoms*, notícies, clips, entrevistes o resums en el mòbil. Tant a nivell visual com de textos”.

Com ja s'ha analitzat, alguns continguts —per exemple, els destinats al mercat adult— ja s'estan consolidant, mentre que uns altres —com els periodístics— creixen però encara no generen grans ingressos. Respecte als continguts per al públic infantil, encara estan lluny de desenvolupar-se de manera específica per als dispositius mòbils. De totes maneres, això no impedeix que, televisió mòbil pel mig, molts productes audiovisuals per a nens arribin a les micropantalles:

“Potser un dia [els nostres personatges] es veuran als mòbils si una empresa de televisió compra els drets perquè li interessa tenir el producte a totes les pantalles. No està previst dur-los [...] als mòbils, es parla de fer alguna cosa amb la Nintendo però no per als mòbils. Playstation, Wii, amb aquestes consoles no tenim problemes: no es duen a l'escola ni a la butxaca”.

Quant als continguts periodístics, un dels entrevistats afirmava que:

“[...] [ara ens] concentrem molt més de cara al tema audiovisual. Ens sembla que l’audiovisual sí que és el futur de la mobilitat, més que el web. A més aquí estem en un procés de creixement [...] Ara, per exemple, tenim un problema de capacitat i comprem un edifici nou [...] [amb] tot un plató de televisió, per la qual cosa la nostra producció en televisió la incrementarem bastant. El nou local està plantejat com un plató perquè estem convençuts que d’aquí a dos o tres anys la televisió serà a través de mòbil i tot això serà una de les peces clau del nostre projecte”.

Diverses empreses dedicades als videojocs també coincideixen a remarcar un futur cada vegada més audiovisual per a les comunicacions mòbils. En les declaracions es pot entreveure que continguts com els videoclips tindran un gran desenvolupament en els pròxims anys, sobretot pensant en el públic jove. Tècnicament el problema de la televisió per a mòbils està gairebé resolt, per la qual cosa actualment aquest terreny és molt fèrtil per a la creació. Un entrevistat que ja ha fet incursions en aquest tipus de continguts declara que:

“[...] de fet la televisió, en si, ja la pots veure a través del mòbil, a la xarxa 3G. Nosaltres ja hi hem fet moltes proves. Però bé, [a Espanya] està pendent de regular tot el tema del DVB-H, que és la versió mòbil de la TDT. És com el senyal optimitzat perquè tu, amb un mòbil, amb un receptor de DVB-H, puguis veure el senyal digital. Això a Itàlia i a Finlàndia ja existeix, ja pots comprar el servei a través de l’operador”.

En general hi ha molt d’interès per crear continguts específics per a dispositius mòbils. Un entrevistat d’una empresa dedicada als videojocs opinava que:

“[...] el contingut s’ha d’adaptar al dispositiu. L’experiència de jugar a un joc immersiu no és la mateixa en un mòbil. A nivell estratègic serà el sector més important. Cal fer l’esforç de fer jocs *made for mobile* i que siguin intuïtius, el mercat és molt més ampli, hi ha molt públic femení. Cal dissenyar per a la plataforma”.

Per a acabar aquesta secció, convé recordar que les aliances entre empreses —o entre les empreses i institucions— són la base des de la qual es potencia la producció de continguts cada vegada més variats i específics. Un entrevistat que produeix plataformes i continguts comenta que les aliances amb institucions per a la promoció d’aquest tipus de comunicació és molt important: “hem trobat una bona acollida amb el Servei Català de Trànsit i està interessat en nosaltres. També altres governs autonòmics [...] Estem en un moment clau”.

5.6. LA NOVA GENERACIÓ DE DISPOSITIUS (I): ESTANDARDITZACIÓ, POTÈNCIA, MULTIFUNCIONALITAT

El problema que planteja la diversitat de terminals i els diferents sistemes operatius i tecnologies preocupa a molts entrevistats. Un d’ells, que produeix continguts periodístics, opinava que:

“[...] és evident que tothom té mòbil: el parc de mòbils és molt gran, amb molts terminals, amb moltes característiques diferents i a poc a poc sembla que s’avança cap a una sèrie d’estandarditzacions, de formats, d’arxius [...] no només a nivell internacional sinó també aquí”.

La majoria dels entrevistats es decanta per una estandardització o unificació, o fins i tot per un únic dispositiu mòbil com l’iPhone d’Apple, per tal de saber “quins són els continguts que es podran produir”. Un dels entrevistats comentava que el panorama evoluciona de forma ràpida i “has d’estar al dia. Avui es diu Bluetooth i demà serà Wi-Fi. Hem d’estar al dia de totes les tecnologies”. No obstant això, matisava aquest fet i aclaria que “la clau es troba en els continguts i no en la tecnologia”.

La diversitat tecnològica se centra en diversos fronts. Per exemple alguns entrevistats encara debaten si cal continuar utilitzant el sistema WAP o es pot passar directament al web. Un proveïdor de continguts periodístics opina que:

“[...] de vegades entro al nostre portal públic obert per saber què hi tenim en format mòbil. Ho miro i la navegació encara no és com hauria de ser. Mirar Internet pel mòbil encara és una mica complicat i aquí, a mesura que tot sigui més accessible, [serà] més fàcil”.

Sobre el desenvolupament de portals web per als dispositius mòbils en detriment del protocol WAP, un altre entrevistat aclaria que:

“[...] cada vegada les companyies tendeixen a ser més clares i a tenir polítiques més amigables. I això, suposo, fa que en general l’usuari tingui menys por de navegar i accedeixi més a Internet mòbil. I si t’hi fixes, les últimes campanyes de Nadal anaven en aquest sentit. Vodafone va fer una operació de canvi de terminals i el *leiv motiv* era: ‘tens els teus portals web al teu mòbil’, Google, etc. [...] tots des del teu terminal de telefonia”.

El mateix entrevistat afegia que des de l’aparició dels portals fora de línia —on es pot navegar per Internet sense haver de passar pel portal de l’operador— s’obren altres possibilitats: “qualsevol pot accedir a una pàgina d’Internet, tothom hi té accés [...] La tendència sembla que va per aquí”.

Sobre les prestacions del dispositiu, tots són conscients del procés d’hibridació d’inter–interfícies i la incorporació de noves funcions als mòbils. Un entrevistat resumia aquest procés de la manera següent:

“Com que cada vegada els terminals són més potents, tenen CPU i les màquines són capaces de rendir més, suporten millor els gràfics, els vídeos i els elements que tenen més pes, [...] acabarem tenint un mini-PC. Ara ja hi ha terminals que són com PC petits, com els mòbils que tenen els empresaris amb Windows Mobile o els Nokia de

gamma alta [...] Jo crec que anirà per aquí, cada vegada s'anirà popularitzant més aquest tipus de terminals i acabaran com la navalla suïssa que fa moltes coses, tindrem els altres dispositius, més especialitzats i que continuaran tenint sentit”.

El mateix entrevistat afegia que:

“[...] l'avantatge és que farà una mica de tot, però també serà millor fer algunes d'aquestes coses en els dispositius originals perquè donen més qualitat. Suposo que ens envoltarem cada vegada més de petits *gadgets* i electrodomèstics en els quals un no anul·la l'altre. Hi ha alguna teoria que diu que si tens un terminal que ho fa tot deixaràs de tenir tots els altres, però és mentida perquè un terminal que t'ho faci tot i bé és complicat. Ara. En el futur, ja ho veurem [...]”

Un entrevistat que produeix continguts periodístics indicava que en els propers dispositius mòbils:

“[...] cada vegada que vulguem connectar-nos per a poder veure continguts del que sigui, allà on estiguem, no farà falta que passem per la caixa de l'operador, podrem navegar per Wi-Fi [...] Crec que en el futur també [...] hi haurà el tema dels portals, no només a nivell d'Internet mòbil sinó també a nivell d'aplicacions. És a dir, el fet de desenvolupar una aplicació per a tenir-la instal·lada en el telèfon mòbil i poder veure un mateix contingut d'una altra manera. És a dir, no és el mateix mostrar un text i una imatge en una pàgina web que mostrar-la a través d'un programa on tot és molt més visible, és molt més amable, és molt més clar, etc. Penso que anirem cap a la Wi-Fi a nivell de tecnologia però també cap a una aplicació que instal·larem en els nostres telèfons com si hi instal·léssim el GPS”.

Sobre l'ampliació de les prestacions dels dispositius mòbils un altre entrevistat comentava que:

“[...] amb aquest tipus de terminals la gent tindrà accés a continguts cada vegada més potents, ja que tindrà la quarta pantalla [...] per posar-hi els seus continguts. De fet, fins fa dos o tres anys no et podies plantejar de penjar un vídeo al mòbil de més de 20' perquè no hi havia terminals al mercat que ho suportessin. Ara ja poden ser de 3, 4 o 5 Mb i això ja et dóna marge per a poder oferir productes audiovisuals més potents, de més durada, més qualitat, és a dir, que anem avançant una mica en paral·lel”.

Com demostra la història de les tecnologies, més enllà dels desitjos i les tendències indicades pels creadors de dispositius i de continguts, què marcarà el camí evolutiu de la comunicació mòbil seran les dinàmiques d'ús, o sigui, la relació entre els usuaris i la tecnologia. El 1992 ningú no s'imaginava que els usuaris utilitzarien la xarxa digital per a intercanviar vídeos o crear una enciclopèdia col·lectiva, de la mateixa manera que avui ens costa visualitzar els usos futurs dels dispositius mòbils.

5.7. LA NOVA GENERACIÓ DE DISPOSITIUS (II): PANTALLES GRANS, PANTALLES TÀCTILS

Sobre les limitacions que tenen els dispositius actuals, els entrevistats coincideixen a assenyalar-ne la poca usabilitat a causa de les petites dimensions de les pantalles i l'àmplia varietat de models. En aquest sentit, els entrevistats s'imaginen els dispositius mòbils del futur:

"[...] han d'evolucionar a pantalles més grans. [Avui] tenen limitacions d'espai, problemes d'usabilitat [...] Hi ha un problema tècnic: diferents fabricants [...] M'imagino —o espero— que en els pròxims anys hi haurà una unificació [de terminals]. [El panorama actual] ens complica molt la vida [...] En el món del mòbil falta definir estàndards homogeneïtzadors. En el web s'ha avançat, però en el mòbil, encara no".

Respecte a les dimensions de les pantalles, un entrevistat proveïdor de continguts educatius i informatius comentava que:

"[...] actualment les pantalles més grans arriben a tenir 640 x 480 píxels (format del *Tablet PC*). És un format que ofereix molta versatilitat, tot i que encara continuen sent pantalles molt reduïdes i aquest fet dóna problemes a l'hora pensar en l'ús que se'n fa. Quan has de crear continguts per a docència i informació encara continua sent més atractiu el web. Al web hi pots trobar més informació i recursos amb un cost menys elevat".

No obstant això, la tendència més clara en què coincideixen la majoria dels entrevistats és la del desenvolupament de pantalles tàctils, on l'iPhone d'Apple està marcant el camí. Tots assenyalen que l'iPhone és un dispositiu que marca una fita en l'evolució de la telefonia mòbil. Referent a això, un dels entrevistats opinava que:

"[...] ara [el panorama] ha començat a canviar. Les Blackberry i tot aquests models més *push* i sobretot els iPhones ho canvien radicalment [...] això sí que és Internet de debò, amb un navegador web com cal, etc. Aquí comença a canviar tot [...] Amb l'iPhone [...] hi ha un canvi radical. És a dir, això farà un salt espectacular a partir d'ara [...]"

"Els teclats dels mòbils són una altra història. No ens serveixen. Actualment s'experimenta amb els *touch screen*".

"L'iPhone ha suposat una revolució a nivell d'interfície, fixa un llistó que obliga a moure's en aquesta direcció [...] aquesta navegació marca un nivell i tindrà un impacte en altres fabricants [...] Per a nosaltres l'iPhone està a la llista del que vindrà. Les pantalles tàctils tenen avantatges i inconvenients [...] Té menys realimentació que un teclat, però en alguns jocs és molt millor. A nivell de disseny, la pantalla tàctil permet una nova sèrie de jocs, nosaltres teníem projectes congelats que ara volem tornar a reemprendre".

“En aquest aparell la part de *podcast* [és] la que considerem més interessant, la part de *podcast* és ‘brutal’. Això sí que és un canvi excepcional. Tens la televisió als aparells amb una gran qualitat, aquí sí que canvia tot”

Finalment, un altre dels dispositius que també podria revolucionar el mercat dels mòbils és la *Tablet PC*. Un proveïdor de continguts educatius i informatius considerava que amb l’entrada al mercat d’aquest petit ordinador —mes còmode que un ordinador portàtil— s’obre un nou camp d’experimentació. Aquest artefacte coincideix amb la pantalla tàctil de l’iPhone, però té unes proporcions més grans¹⁴.

5.8. UN MERCAT DIFERENT: L’ASSUMPT DE LES TARIFES

Els entrevistats coincideixen a reclamar una tarifa plana per accedir als continguts dels dispositius mòbils a través de la xarxa digital. Molts dels nous serveis o continguts indicats a les seccions abans desenvolupades depenen en gran mesura de la difusió d’un sistema de tarifes diferent a l’actual. A continuació es transcriuen dues opinions que destaquen per la seva claredat respecte a aquesta petició:

“El preu dels aparells és anecdòtic perquè si algú té interès en la mobilitat no li importa gastar-se’n una mica més. El que no pot assumir és una quota mensual desorbitada com fins ara. Jo crec que la barrera psicològica és sobretot la tarifa plana. És a dir, si tu saps que pots gaudir de la mobilitat sense estar pendent de quant t’has gastat, se supera la barrera psicològica. A partir d’aquí és quan s’obre realment el mercat de la mobilitat”.

“La tendència serà que, si cada vegada s’ofereixen més serveis, hi hagi més navegació a través del terminal mòbil i això està molt relacionat amb el fet que les tarifes per a aquesta navegació siguin cada vegada més planes [...] Quan s’ha popularitzat Internet? Quan saps que pagues 20, 30, 40 o 50 per una connexió, però aquesta connexió és de 24 hores i no et preocupes de res més. És molt clar. Jo pago la xifra i tinc aquest accés a la xarxa. Amb telefonia mòbil això encara no ha passat”.

La comparació amb el web és pertinent. Durant els primers anys de vida en línia, els usuaris tenien el mòdem sota control, la connexió es pagava al minut i la descàrrega de qualsevol document es transformava en un calvari per a la butxaca. L’explosió del web es va produir amb l’arribada de les tarifes planes, la qual cosa va permetre —com sostenia un entrevistat— superar la “barrera psicològica”. La comunicació mòbil encara no ha arribat a aquesta fase de reducció de costos de les connexions. Tots els entrevistats coincideixen a assenyalar que, quan arribi aquest moment, s’assistirà a la veritable expansió dels continguts i els serveis per a dispositius mòbils.

TERCERA PART

6. conclusions

6. conclusions

En aquest capítol es presenten les principals conclusions sorgides de la investigació. Com ja s'ha explicat al començament de l'informe, l'objectiu d'aquest treball és tenir un mapa de situació del conjunt dels actors, continguts i tendències de la comunicació mòbil a Catalunya. Considerant les transformacions que viu el sector, aquest primer mapa ofereix un panorama general que s'hauria d'actualitzar i integrar a estudis més específics.

Respecte a la visió general de la comunicació mòbil, es pot concloure que:

- La comunicació mòbil viu un moment de gran dinamisme i efervescència a nivell global. Tots els actors reconeixen que el moment és caòtic però que, al mateix temps, és un espai ideal per a experimentar noves formes de comunicació i models de negocis. Catalunya no està al marge d'aquests processos i hi participa activament.
- Des de la perspectiva dels estudis de comunicació, podem considerar els dispositius mòbils el nou *new mitjà*, amb totes les conseqüències teòriques, metodològiques i epistemològiques que se'n deriven. A causa de la novetat, la comunicació mòbil tot just està entrant en l'agenda dels investigadors de la comunicació ara. Seria desitjable que aquests estudis s'integressin més dintre dels grups que es dediquen a investigar els mitjans tradicionals o interactius. En aquest context, la investigació catalana sobre la comunicació mòbil és incipient.

6.1. ACTORS DE LA COMUNICACIÓ MÒBIL A CATALUNYA

- Els principals actors de la comunicació mòbil a Catalunya són els grans operadors de telefonia, les empreses i institucions productores de continguts, serveis i plataformes, les agències de publicitat, les institucions públiques i els usuaris finals. De tots aquests actors, els que tenen un rol hegemònic en el mercat i pràcticament monopolitzen la relació amb l'usuari són els operadors.
- La major part dels entrevistats considera que aquest model *operador-dependent* és una gran limitació per al creixement del mercat. Les petites empreses estan a les mans dels operadors, els quals determinen les tarifes i regulen el funcionament del mercat de la comunicació mòbil.
- Entre els actors que operen a Catalunya, cal destacar les empreses privades de petites dimensions (màxim 20-25 empleats) creades a partir de l'any 2000. Hi ha un petit grup d'empreses grans del món de la comunicació que, des de l'arribada del "nou" mitjà, han creat petits equips de producció per proveir aquest nou canal (sobretot en el sector periodístic). Els actors de caràcter públic operen en el sector de la producció periodística o de la informació institucional.

- Els empresaris catalans que encapçalen aquestes iniciatives solen ser joves, de sexe masculí, amb estudis d'enginyeria o d'administració. En algunes empreses s'hi afegeixen experts provinents del món de la publicitat, del periodisme o del disseny. Cal remarcar la poca presència de dones a les empreses entrevistades. La major part de les empreses es concentren a Barcelona i voltants.

- Les empreses catalanes que produeixen continguts i serveis per a dispositius mòbils es poden classificar en dos tipus: 1) companyies de formació recent que neixen exclusivament per a la comunicació mòbil i van ser creades després de l'any 2000 (*empreses natives*) i, 2) companyies consolidades que van integrar el mitjà mòbil als seus productes tradicionals després de l'any 2000 (*empreses migrants*). En aquest estudi hi predominen les empreses natives. Hi ha poques empreses migrants, però tenen un pes molt significatiu en la producció de continguts (sobretot en el sector periodístic).

- La majoria de les empreses va començar oferint un únic servei o producte i van anar diversificant la seva proposta a través dels anys. La diversificació és una manera de seguir presents al mercat tot adaptant l'oferta a les noves necessitats.

- Les empreses natives recorren poc a les fonts de finançament i assessorament públiques. Se'ls sol criticar l'extrema rigidesa a l'hora d'atorgar subvencions i, sobretot, l'excessiva burocratització. Segons els emprenedors consultats, quan les empreses estan consolidades l'accés a aquests recursos sol ser més fàcil.

- El *Mobile World Congress* (ex *3GSM World Congress*) és considerat un espai fonamental per a presentar la producció pròpia de continguts i serveis, fer contactes i posar-se al dia de les tendències del mercat global.

- Tots els entrevistats són summament optimistes respecte al futur de la comunicació mòbil i demostren un entusiasme semblant al que demostraven els empresaris del web deu anys enrere. Una altra cosa que comparteixen els empresaris del món mòbil amb els pioners del web és precisament el sentiment d'estar obrint camí, de contribuir a la invenció d'un mercat fins a ara inexistent.

- Actualment els sectors més rendibles de la comunicació mòbil a Catalunya són els videojocs i el màrqueting mòbil. Malgrat que cada vegada s'estan difonent més, els continguts periodístics no són cap gran font de recursos, llevat de les alertes per SMS. En el camp audiovisual, els continguts per a adults són un mercat en plena expansió, mentre que altres continguts —per exemple, els productes educatius o infantils— i les plataformes col·laboratives es limiten a experiències sense cap tipus de pes comercial.

- Si es considera el volum de treballadors dedicats a produir continguts periodístics per a dispositius mòbils, la CCRTV Interactiva ocupa el primer lloc, seguida de Vilaweb i, en tercer lloc, *La Vanguardia*. Tal com es pot observar, es tracta de tres empreses que també van ser actors importants en la difusió de continguts periodístics al web durant la segona meitat

dels anys noranta. Aquest fet confirma el caràcter subordinat que té la producció per a mòbils respecte a la generació de continguts per a Internet (vegeu la secció 6.2.1.).

- Per encarar els projectes, les empreses, gairebé totes de petites dimensions, han d'adoptar formes flexibles de treball que privilegii la polivalència i l'intercanvi de rols. En certs sectors, com el dels videojocs o el màrqueting mòbil, les empreses més petites solen crear xarxes de col·laboració entre elles (empresa-xarxa) en funció de determinats projectes. Aquest model de funcionament mereix un aprofundiment ulterior en estudis futurs.

- Un fantasma amenaça les petites empreses productores de continguts o serveis per a mòbils: la compra per part d'una empresa més gran. Aquestes adquisicions —a les quals els entrevistats es refereixen amb el nom de *fusions*— sedueixen els empresaris joves i les veuen com la possibilitat de fer un gran salt. D'altra banda, es reconeix que aquest salt implicaria una pèrdua d'autonomia en la presa de decisions.

- En el camp dels videojocs s'estan fent *fusions* que acaben per generar un model de producció globalitzat similar al de la indústria automobilística: la seu central de l'empresa es troba als Estats Units, el disseny del producte es realitza a Europa i el desenvolupament informàtic a l'Àsia (per exemple a l'Índia). A Barcelona ja hi ha empreses integrades en aquest model productiu.

- A diferència d'altres sectors de l'economia, l'*outsourcing* és mínim en la producció catalana de continguts per a dispositius mòbils; contràriament però, algunes empreses catalanes treballen per a agències de comunicació estrangeres a causa dels baixos costos de producció. De fet, això col·loca Catalunya com a país receptor i no generador d'*outsourcing*.

6.2. CONTINGUTS I SERVEIS PER A DISPOSITIUS MÒBILS

- Hi ha una gran varietat de dispositius de comunicació mòbil, la qual cosa dificulta la creació de continguts i serveis. Els diferents formats, dimensions, sistemes operatius i models són una limitació per a la producció.

- En aquest procés evolutiu, els dispositius mòbils han anat sumant funcions fins a convertir-se en dispositius multifuncionals capaços de generar diverses formes de comunicació (*one-to-many, many-to-many, etc.*).

- Els continguts per a dispositius mòbils es poden classificar en tres tipus: específics, adaptats i no adaptats. Actualment a Catalunya es produeixen principalment continguts dels dos primers tipus, segons l'àmbit de producció. Els continguts periodístics són adaptats —generalment provenen de continguts preparats per al web— mentre que els videojocs es realitzen específicament per al format mòbil, igual que els productes i serveis de màrqueting. En el cas dels continguts audiovisuals, sempre s'adapten de produccions pensades originalment per a la televisió.

6.2.1. CONTINGUTS I SERVEIS PERIODÍSTICS

- La creació de continguts periodístics per als dispositius mòbils és l'extensió natural de la producció per al web. No s'han creat equips específics, ja que els mateixos ciberperiodistes que produeixen per a Internet canalitzen les notícies cap al nou mitjà. D'aquesta manera la producció de continguts informatius per a mòbils està subordinada a la producció per al web.
- Els principals continguts periodístics produïts a Catalunya són la informació meteorològica, els resultats esportius, esdeveniments polítics rellevants (dimissions, resultats electorals, nomenaments, atemptats), etc. Les pràctiques interpretatives i d'opinió semblen força allunyades d'aquesta modalitat de producció periodística.
- Aquestes informacions es presenten a l'usuari en forma d'alertes (SMS) basades en la tecnologia *push*, tot i que la difusió de dispositius 3G afavorirà la consulta de portals informatius dissenyats per al mòbil per part de l'usuari (tecnologia *pull*). Dintre de la producció informativa per a dispositius mòbils les alertes per SMS són un dels pocs àmbits que generen guanys a les empreses.
- D'aquesta manera es genera una piràmide, quant a la importància i a la velocitat de la difusió de la notícia periodística: primer per mòbil (ràpid, instantani, curt, veloç en difusió), després pel web (on el periodista ja ha d'invertir més temps en la redacció de la notícia) i, finalment, en mitjans tradicionals com el diari, en què el periodista s'estén en els detalls i redacta una notícia més elaborada.
- La tecnologia mòbil encara afavoreix més que el web l'aparició de pràctiques periodístiques de tipus ocasional o amateur. Amb un dispositiu mòbil a la butxaca qualsevol ciutadà pot escriure un SMS, obtenir fotos o filmar un vídeo d'un esdeveniment inesperat i enviar-lo a un mitjà de comunicació, convertint-se, de fet, en una font d'informació privilegiada.
- La multifuncionalitat del mòbil també enriqueix el treball del periodista. El mòbil s'incorpora com a instrument d'ús quotidià en la producció informativa. El periodista troba en els dispositius mòbils un aliat totalment integrat a les seves rutines productives (telèfon, agenda, càmera fotogràfica, enregistrador/reproductor àudio, navegador web, càmera vídeo, etc.).
- Com en d'altres sectors de la producció de continguts i serveis per a mòbils, els periodistes també veuen un obstacle en la varietat de models i formats. L'estandardització seria la sortida a aquests obstacles. De tota manera, l'arribada de dispositius 3G permetria superar aquest problema i implicaria un canvi en la distribució informativa: menys *push* (alertes per SMS) i més *pull* (visites a portals informatius).
- L'audiència dels continguts periodístics per a dispositius mòbils encara és escassa. Normalment són persones influents en el panorama econòmic i polític abonades a aquest tipus de serveis, per la qual cosa es pot dir que el consum sistemàtic de continguts d'alerta és minoritari i elitista.

- Els continguts en català gaudeixen de bona salut en l'àmbit de la informació periodística per a dispositius mòbils. En aquest sentit la política lingüística de cada empresa —totes elles ja consolidades en el panorama de Catalunya— s'estén al nou canal de comunicació.

6.2.2. CONTINGUTS I SERVEIS PUBLICITARIS

- Actualment es viu un moment de plena expansió del sector, on es comença a utilitzar el màrqueting mòbil com a part de les campanyes publicitàries, ja que afavoreix la fidelització del client, augmenta la imatge de marca, incentiva la repetició de compra, dirigeix trànsit al moment de venda i estableix un nou canal de comunicació entre l'usuari i la marca.
- El màrqueting mòbil integra formats de màrqueting *online* i *offline* —fet que permet crear un entorn global de relacions amb el client— i aprofita les capacitats d'un mitjà universal amb una altíssima audiència que cobreix tots els sectors socials, franges d'edat i espais geogràfics. Igual que en altres entorns digitals com el web, en el mitjà mòbil tot és mesurable: qualsevol activitat realitzada a través del dispositiu es pot controlar i verificar, cosa que permet saber el cost per impacte, el cost per resposta o el cost per conversió d'una manera ràpida i concreta.
- Igual que en altres sectors com el periodístic, la *killer application* del màrqueting mòbil són els missatges per SMS i, en menor mesura, els MMS. No obstant això, l'arribada de nous dispositius més potents amb tecnologia 3G està provocant una reconfiguració del territori i l'arribada de nous formats (marques d'aigua, videojocs integrats a plataformes col·laboratives, etc.).
- Totes les empreses entrevistades dedicades al màrqueting mòbil produeixen continguts i disposen de plataformes pròpies per a desenvolupar-los i gestionar-los. Totes aquestes empreses ofereixen cada vegada més serveis als seus clients, des del desenvolupament dels continguts i aplicacions fins a la planificació de les campanyes d'SMS, disseny d'estratègies de comunicació i gestió de plataformes de comerç electrònic.
- Els consumidors encara es mostren poc receptius a rebre publicitat a través del telèfon. Les empreses del sector intenten invertir la situació "educant l'usuari" i utilitzant un tipus de publicitat basat en el permís del client per a eliminar aquestes connotacions negatives i pal·liar la poca predisposició del consumidor.
- Respecte als continguts generats per l'usuari, a Catalunya la creació de plataformes col·laboratives (*mobile web 2.0*) tot just està començant, i només s'està treballant a nivell de prototips.
- La llengua d'aquests continguts s'adapta al mercat al qual es destinen. Com que es fan campanyes tant per al mercat català, com per a l'espanyol i l'estranger, els idiomes més utilitzats són el català, l'anglès i el castellà.

6.2.3. CONTINGUTS LÚDICS I D'OCI

- Les empreses catalanes que produeixen videojocs per a dispositius mòbils viuen un bon moment. El mercat és molt dinàmic, hi ha diferents perfils d'empreses i algunes produccions han obtingut reconeixement internacional.

- Els projectes que duen endavant les empreses catalanes de videojocs per a mòbils responen a dos tipus: 1) projectes de llarg termini (de fins a 18 mesos) que generen continguts d'alta qualitat gràfica i interactiva, per exemple que utilitzen 3D i sistemes de *motion capture*; 2) projectes de curt termini (d'1 a 6 mesos) que pretenen donar una resposta immediata a les necessitats del mercat o del client. L'èxit econòmic i l'acceptació social del producte no estan vinculades a la major o menor durada del projecte.

- Igual que en el sector dels continguts publicitaris, els productors de videojocs són creatius, els seus equips de treball són petits i flexibles i s'adapten al que els demanen els clients i a les tendències del moment. Normalment cada joc és de producció autònoma i no una versió d'un altre producte realitzat anteriorment per a consoles portàtils o per a la llar.

- Els entrevistats es debaten entre la producció de jocs de gran qualitat i productes de producció ràpida que acaben alimentant l'oferta de continguts dels operadors. En aquest segon sector hi ha una superposició entre els videojocs i les plataformes per a màrqueting mòbil.

- Algunes produccions catalanes han tingut un reconeixement internacional, i algunes empreses són a l'avantguarda respecte a la producció de videojocs per a la nova generació de dispositius (N-Gage, iPhone, etc.).

- Respecte als continguts audiovisuals no-interactius, es nota a una tendència global que s'expressa en la proliferació de pantalles i la multiplicació dels canals de distribució. Els investigadors i analistes internacionals expressen un gran entusiasme per la *mobile television* que, fins ara, no es reflecteix en la producció real de continguts per a aquest nou canal.

- A Catalunya el sector dels continguts audiovisuals per a mòbils —per exemple en *mobisodes*, *clips*, tràilers, animacions, etc. de ficció o no ficció produïts especialment per a aquests dispositius— és molt reduït, encara no està clara la conformació definitiva del mercat i només funciona bé en certs gèneres, per exemple, en els continguts per a adults.

- L'actitud dels productors catalans és cauta: algunes empreses tenen en compte l'mTV, en segueixen atentament l'evolució i realitzen petits productes per anar entenent les dinàmiques del nou canal, mentre que unes altres hi mantenen una actitud desconfiada i gairebé refractària.

- Els continguts eròtics tenen un públic més disponible que ha convertit aquest gènere en un dels més reeixits de la televisió mòbil des del punt de vista comercial. Algunes empreses catalanes ocupen un lloc capdavanter en la generació de continguts per a adults per a dispositius mòbils, els quals s'adapten d'altres mitjans, generalment de la televisió o el cin-

ema. El treball d'adaptació consisteix a reduir les produccions a clips breus d'uns tres minuts i re-emmarcar les escenes per millorar-ne la visibilitat a les petites pantalles dels dispositius mòbils.

- Un altre sector emergent a Catalunya són els clips de produccions televisives. L'experiència ha estat la producció, per part de la CCRTV Interactiva, d'uns vídeos breus de tres minuts (*TV3minuts*) que sintetitzen el *Telenotícies*, les informacions meteorològiques o alguns dels principals programes de ficció com ara *Ventdelplà* o *El cor de la ciutat*.

- A causa de la imatge negativa que es té del mòbil en l'àmbit escolar i familiar, la producció de continguts audiovisuals infantils o educatius és pràcticament inexistent a Catalunya. Aquests prejudicis no permeten aprofitar la gran experiència de les empreses catalanes en la producció editorial, audiovisual i interactiva per a aquest col·lectiu.

- Com es dedueix dels punts anteriors, la producció catalana de continguts audiovisuals per a mòbils és incipient, es limita a algunes experiències concretes i en gairebé tots els casos es tracta de continguts adaptats (no creats originalment per al mitjà mòbil).

- La major part de la producció de videojocs per a dispositius mòbils analitzada està destinada al mercat espanyol o internacional, per la qual cosa les llengües que predominen són el castellà i l'anglès. Respecte als continguts audiovisuals no-interactius, el català tendeix a prevaler, atès que la major part de la producció prové de la CCRTV Interactiva; els continguts per a adults, pensats per a un públic espanyol o internacional, en són l'excepció.

- En la producció de continguts per a dispositius mòbils es destaca un element: la recombinació de gèneres i l'aparició de productes híbrids. Les fronteres que separen un videojoc d'un producte de màrqueting són molt difuses. Moltes estratègies de comunicació són decididament transmediàtiques i integren videojocs per a mòbils, MMS, vídeos a Youtube, anuncis tradicionals i spots televisius. Investigacions posteriors haurien d'estudiar més les estructures narratives i les estratègies de significació multimodals que s'estan generant.

6.2.4. *CONTINGUTS INFORMATIUS INSTITUCIONALS I GENERATS PER L'USUARI*

- Les institucions públiques catalanes que han format part de l'estudi no han creat continguts propis per a dispositius mòbils, sinó que han adaptat els que ja tenien o els han comprat a empreses productores de continguts.

- Com a exemples de continguts institucionals es poden esmentar els serveis informatius per a estudiants universitaris o el que ofereix l'Ajuntament de Barcelona (informació sobre transports públics, guia de la ciutat, etc.). Es tracta en gairebé tots els casos d'informació generada originalment per al web i redirigida al canal mòbil (continguts adaptats).

- Els organismes públics catalans de moment no consideren que la comunicació mòbil sigui un sector pel qual calgui apostar de manera decidida: simplement és un canal més que se suma als tradicionals, encara que és possible que aquesta situació canviï a mesura que es

vagin desenvolupant noves funcionalitats en els mòbils i els usuaris s'acostumin a rebre serveis a través d'aquest canal.

- Si bé els continguts presents en aquest sector —que tenen alguns punts de contacte amb els continguts periodístics— poden ser escrits, fotogràfics, audiovisuals i interactius, l'SMS és el format més reeixit. L'arribada dels dispositius 3G és fonamental per a encarar un nou tipus de producció informativa.

- Respecte a les plataformes col·laboratives, algunes empreses catalanes estan començant a dissenyar sistemes que facilitin la creació de comunitats i la generació de continguts per part dels usuaris (*mobile web 2.0*). Es tracta d'iniciatives incipients que tot just estan sortint de la fase de prototip per fer els primers passos al mercat.

6.3.

LES TENDÈNCIES DE LA COMUNICACIÓ MÒBIL A CATALUNYA

- A Catalunya s'ha conformat un ecosistema d'empreses de diferents dimensions, capacitat de producció i filosofies. Entre tots els actors hi ha diferents nivells de contacte, col·laboració i competència, però gairebé sempre s'encabeixen dins del model *operador-dependent*.

- Si bé cada dia s'hi sumen nous actors i augmenta la competència, els entrevistats són optimistes respecte al futur del sector. Tots s'expressen positivament respecte a l'arribada dels dispositius 3G, la difusió de noves interfícies tàctils (iPhone), l'experimentació de nous formats i la inevitable arribada de la tarifa plana.

- Els entrevistats coincideixen que els SMS seguiran sent durant un temps el producte més rendible de la comunicació mòbil, però saben que una nova generació de continguts audiovisuals, interactius i col·laboratius està a punt d'entrar amb força en el mercat. Mentre s'espera aquest salt, es fan experiments per entendre'n més bé les gramàtiques i les possibilitats de negoci.

- Si fins ara la producció s'ha centrat en continguts adaptats d'altres mitjans, els entrevistats coincideixen que el futur serà dels continguts i serveis específics per a dispositius mòbils que aprofitin les característiques del mitjà.

- Els entrevistats esperen que els dispositius mòbils de nova generació siguin més estàndards, tinguin més potència i augmentin les seves funcions. L'increment de les dimensions de la pantalla, i sobretot la difusió de les pantalles tàctils, es consideren molt importants per al desenvolupament de nous continguts.

Per als entrevistats l'arribada d'una tarifa plana per a navegar al web amb el dispositiu mòbil és un pas fonamental que els operadors han de complir. Si els usuaris consideren que navegar per Internet a través del mòbil és car, la indústria de continguts i serveis no empenirà mai el vol.

La investigació de la comunicació mòbil acaba de començar i té un llarg recorregut per

endavant. Per poder continuar aquest camí és necessari assumir que a la indústria cultural s'hi ha integrat un nou mitjà de comunicació, un mitjà amb la seva pròpia dinàmica empresarial, gramàtica, pràctiques productives i de consum. Amb aquesta investigació hem pretès realitzar un primer acostament a la realitat catalana de la comunicació mòbil però, com es desprèn del treball, és necessari aprofundir en algunes de les línies obertes i incorporar-ne d'altres. A diferència d'altres moments històrics —per exemple, el del naixement del cinema o la televisió—, ara les ciències de la comunicació tenen els elements teòrics, metodològics i analítics necessaris per estudiar l'aparició i desenvolupament d'una nova espècie dins l'ecosistema mediàtic. Les conseqüències d'aquesta aparició es faran sentir en tot el sistema de comunicació, la qual cosa fa necessari incloure la comunicació mòbil a l'agenda dels investigadors i a qualsevol altre àmbit relacionat, des de les institucions d'assessorament fins als ens encarregats de fixar les polítiques de sector.

bibliografia

- Aguado, Juan Miguel i Martínez, Inmaculada J. (2006), "El proceso de mediatización de la telefonía móvil: de la interacción al consumo cultural", *Zer*, 20, 2006, pp. 319-343.
- Avià, Marc i Castelló, Enric (2004) "Periodisme i Internet mòbil: un cas de servei informatiu via MMS: 'El día en cinco imágenes' de 'La Vanguardia', *Anàlisi: Quaderns de comunicació i cultura*, N° 31, pp. 123-148.
- Ahonen, Tomi T., Kasper, Timo i Melkko, Sara (2004) *3G Marketing: Communities and Strategic Partnerships*, Chichester: John Wiley & Sons.
- Bachelard, Gastón (1979) *La formación del espíritu científico*, México: Siglo XXI.
- Caron, André i Caronia, Letizia (2007) *Moving Cultures. Mobile communication in everyday life*, Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Castells, Manuel (1996) *La Sociedad Red. La Era de la Información - Vol. 1*, Madrid: Alianza.
- ____ (1997) *El Poder de la Identidad. La Era de la Información - Vol. 2*, Madrid: Alianza.
- ____ (1998) *Fin de Milenio. La Era de la Información - Vol. 3*, Madrid: Alianza.
- ____ (2001) *La galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Castells, Manuel; Fernández-Ardèvol, Mireia; Linchuan Qiu, Jack i Sey, Araba (2007) *Mobile Communication and Society. A global perspective*, Cambridge (MA): MIT Press (edic. en Castellano: *Comunicación móvil y sociedad: una perspectiva global*, Barcelona: Ariel /Fundación Telefónica, 2006).
- Cebrián, Juan L. (2006) "La empresa de comunicación, más allá de los resultados económicos" en AA.VV. *Nuevo paradigma de los medios de comunicación en España*, Madrid: Nueva Economía Forum / Forum Europa, pp. 65-73.
- Cobo Romani, Cristóbal i Pardo Kuklinski, Hugo (2007) *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*, Barcelona / México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, UVic / Flasco México.
- Colombo, Fausto (1996) "La comunicazione sintetica" en Bettetini, G. i Colombo, F. (eds.) *Le nuove tecnologie della comunicazione*, Milano: Bompiani.
- CMT - Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (2008) *Nota Mensual – Abril 2008*. Disponible en línea: http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SelectOption.do?nav=publi_mensuales&detalles=090027198005ef3e&hcomboAnio=2008&pagina=1
- Dawson, Max (2007) "Little Players, Big Shows", *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, Vol. 13, No. 3, 231-250.
- De Miguel, Armando i Barbeito, Roberto-Luciano (1997) *El impacto de la telefonía móvil en la sociedad española*, Madrid; Tabula Ikonika.

- Díaz Noci, Javier i Salaverría Aliaga, Ramón (eds.) (2003) *Manual de Redacción Ciberperiodística*, Barcelona: Ariel Comunicación.
- Diezhandino Nieto, María Pilar (1994) *“Periodismo de servicio: la utilidad como complemento informativo en ‘Time’, ‘Newsweek’ y ‘U.S. News and World report’, y unos apuntes del caso español*, Barcelona: Editorial Bosch.
- Eco, Umberto (1969) *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas*, Barcelona: Lumen.
- Flores Viviar, Jesús i Arruti, Alberto Miguel (2001) *Ciberperiodismo. Nuevos enfoques, conceptos y profesiones emergentes en el mundo infodigital*, Madrid: Ediciones 2010.
- Frasca, Gonzalo (2003) “Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology”, en Mark J.P. Wolf i Bernard Perron (eds.) *Video/Game/Theory*, New York: Routledge.
- Fundación Telefónica (2007) *La sociedad de la información en España 2007 – Resumen Ejecutivo*, Madrid: Fundación Telefónica. Disponible en línea: <http://sie07.telefonica.es/>
- GAPTEL - Grupo de Análisis y Prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones (2006) *Contenidos Digitales. Nuevos Modelos de Distribución Online*, Madrid: Red.es. Disponible en línea: http://observatorio.red.es/estudios/documentos/ContenidosDigitales_final.pdf
- Goggin, Gerard (2006) *Cell Phone Culture. Mobile technology in everyday life*, New York: Routledge.
- Groebel, Jo; Noam, Eli i Feldmann, Valerie (2006) *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communication*, Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Jaokar, Ajit i Fish, Tony (2006) *Mobile Web 2.0: The Innovator’s Guide to Developing and Marketing Next Generation Wireless/Mobile Applications*, London: Futuretext.
- Jenkins, Henry (2006) *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York: New York University Press.
- Kay, Alan (1989) “User interface: a personal view” en Laurel, Brenda (ed.) *The Art of Human-computer Interface Design*, New York: Addison-Wesley.
- Ketele, Jean-Marie i Roegiers, Xavier (1995) *Metodología para la recogida de información*, Madrid: La Muralla.
- Kline, R. (2003) “Resisting Consumer Technology in Rural America: The Telephone and Electrification” en Oudshoorn, N. i Pinch, T. (Eds.) *How Users Matter. The Co-construction of Users and Technology*, Cambridge (MA): The MIT Press.
- Kumar, Amitabh (2007) *Mobile TV: DVB-H, DMB, 3G Systems and Rich Media Applications*, Burlington (MA): Elsevier.
- Landeta, Jon (1999) *El método Delphi. Una técnica de previsión para la incertidumbre*, Barcelona: Editorial Ariel.
- Laramée, Alain i Vallée, Bernard (1991) *La recherche en communication. Éléments de méthodologie*, Québec: Presses de l’Université de Québec.

- Levinson, Paul (2004) *The Story of the World's Most Mobile Medium and How It Has Transformed Everything!*, New York: Palgrave-Macmillan.
- Lévy, Pierre (1994) *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris: La Decouverte (edic. en castellano: *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio* – Disponible en línea: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org>)
- Lindholm, Christian, Keinonen, Turkka i Kiljander, Harri (2003) *Mobile Usability. How Nokia Changed the Face of the Mobile Phone*, New York: McGraw Hill.
- Lindlof, Thomas R. (2002) *Qualitative communication research methods* Thousand Oaks: Sage.
- Ling, Rich (2004) *The Mobile Connection. The cell's phone impact on society*, San Francisco: Morgan Kaufman.
- Lotz, Amanda (2007) *The Television Will Be Revolutionized*, New York: New York University Press.
- Mathieson, Rick (2005) *Branding Unbound; The Future of Advertising, Sales, and the Brand Experience in the Wireless Age*, New York: Amacom.
- Marshall, Catherine i Rossman, Gretchen B. (1989) *Designing qualitative research*, Newbury Park, Sage.
- Mendizábal, Nora (2006) "Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa" en Vasilachis, Irene (ed.) *Estrategias de investigación cualitativa*, Barcelona: Gedisa, pp. 65-105.
- Morse, Janice M. (2003) "The paradox of qualitative research design", *Qualitative Health Research*, 13 (10) pp. 1333-1336.
- Nielsen, Jakob (2000) *Designing Web Usability*, Indiana: New Riders Publishing.
- O'Reilly, Tim (2005) *What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Disponible en línea: <http://www.oreillynet.com/pub/aloreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Orgad, Shani (2006) *This Box Was Made for Walking... How will mobile television transform viewers' experience and change advertising?*, London: London School of Economics and Political Science / Nokia. Disponible en línea: http://www.lse.ac.uk/collections/pressAndInformationOffice/PDF/Mobile_TV_Report_Orgad.pdf
- Pardo Kuklinski, Hugo, Brandt Joel y Puerta, Juan Pablo (2008) "Mobile Web 2.0. Marco teórico y tendencias de desarrollo en la industria de la comunicación móvil". V *Colóquio Brasil-Espanha de Ciências da Comunicação*, 28-30 agosto de 2008, Brasilia.
- Pardo Kuklinski, Hugo i Brandt, Joel (2008) "Campus Móvil: designing a mobile Web 2.0 startup for higher education uses". *5th International Conference on Social Software - BlogTalk Conference*, 3-4 Marzo 2008, Cork, Irlanda.
- Parra, David (2002) "Internet móvil como nuevo canal de información especializado" en Cebrián Herreros, M. i Bartolomé Crespo, D. (eds.), *Investigación sobre medios de comunicación/ Medienforschung. Seminarios Internacionales Complutense*, Madrid: Servicio de Publicaciones UCM, pp. 147-155.

- Parikka, Jussi i Suominen, Jaakko (2006) "Victorian Snakes? Towards A Cultural History of Mobile Games and the Experience of Movement", *Game Studies*, Vol. 6(1) December. Disponible en línea: http://gamestudies.org/0601/articles/parikka_suominen
- Pérez, Oliver (2007) *La producció de videojocs a Catalunya. Aspectes sobre els orígens històrics i la situació actual del sector*, Barcelona: Gedisa.
- Piscitelli, Alejandro (2005) *Internet, la imprenta del siglo XXI*, Barcelona: Observatori de la producció audiovisual.
- Reding, Viviane (2006) "La tecnología de la información y la comunicación: motor de la economía moderna" en AA.VV. *Nuevo paradigma de los medios de comunicación en España*, Madrid: Nueva Economía Forum / Forum Europa.
- Rheingold, Howard (2003) *Smart Mobs. The Next Social Revolution*, Cambridge, MA: Basic Books (ed. en castellano: *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, Barcelona: Gedisa, 2004).
- Ruiz Olabuénaga, José Ignacio et alt. (1998) *Cómo elaborar un proyecto de investigación social*, Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sanpedro Blanco, Víctor (2006) *13M Multitudes on line*. Madrid: Libros de la Catarata.
- Scolari, Carlos (2008a) *L'Homo Videoludens*. Vic: Eumo Editorial.
- _____ (2008b) *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*, Barcelona: Gedisa (en premsa).
- Steinbock, Dan (2003) *Wireless Horizon. Strategy and Competition in the Worldwide Mobile Marketplace*, New York: Amacom.
- Steinbock, Dan (2005) *The Mobile Revolution*, London / Philadelphia: Kogan.
- Tuchman, Gaye (1983 [1978]) *La producción de la noticia*, Barcelona: Gustavo Gili.
- Vacas Aguilar, Francisco (2007) "Telefonía móvil: la cuarta ventana", *Zer* 23, pp. 199-217
- Verón, Eliseo (1997) "De la imagen semiológica a las discursividades. El tiempo de una fotografía" en Veyrat-Masson, Isabel i Dayan, Daniel (eds.), *Espacios públicos en imágenes*, Barcelona: Gedisa.
- _____ (1995) "La mediatización", (Conferencias 2 y 3) en *Semiosis de lo ideológico y el poder/La mediatización*, Buenos Aires: Oficina de publicaciones del CBC-UBA.
- Weiss, Tom (2006) *Mobile Strategies: Understanding Wireless Business Models, MVNOs and the Growth of Mobile Content*, London: Futuretext.

annexes

ANNEX A

LLISTAT COMPLETA D'EMPRESSES I INSTITUCIONS

1/3

Bertis Telecom	Gran Via de les Corts Catalanes, 130-136 - BCN	www.abertistelecom.com
Abylight Av.	Meridiana, 308 entresòl 2n, K-55 – BCN	www.abylight.com
Acquamedia	C/ Casp, 33A 1r 2a - BCN	www.acquamedia.com
Activa Multimedia	C/ Gaspar Fàbregas, 81 - Edifici Imagina Esplugues de Llobregat	www.activamultimedia.com
ADECQ	Av. Diagonal, 538 3r 1a - BCN	www.adecq.com
Adsmedia, Mobile Advertaising, S.L.	C/ Mallorca, 245 - BCN	www.adsmediamobile.com
Agencia EFE	C/ Provença, 388 1r - BCN	
Ajuntament de BCN	Pl. Sant Jaume, 1 - BCN	www.bcn.es/bcnmobil/index.htm
Arena Mobile	Av. Marià Fortuny, 83 3r 2a - Reus	www.arenamobile.com
Atlantis Internacional	C/ Crom, 53 - Hospitalet de Llobregat	www.atlantistelecom.com
Barcelona Music & Audio Technologies	C/ Llacuna, 162 – BCN	www.bmat.com
BluethChannel	[sense dades]	www.bluethchannel.com
Campus Mòvil	C/ Historiador Raimon d'Abadal i de Vinyals, 5 2n 08500 VIC	www.campusmovil.net
Catalan Films & TV	C/ Mestre Nicolau, 23 entresòl - BCN	www.catalanfilmstv.net
CCRTV Interactiva	Imagina Centre Audiovisual. C/ Gaspar Fàbregas, 81 2n Esplugues de Llobregat	www.tv3.cat/mobils
CompeGPS	Urb. Can Sagrera, 4 - Arenys de Munt	www.compegps.com
CPM Telecom (Publito)	Gran Via Carles III, 84 – BCN	www.publito.com
Cromosoma	C/ Perú, 174 – BCN	www.cromosoma.com
DAEM Interactive	C/ Aragó, 295 2n 2a – BCN	www.daeminteractive.com
Dialogic	Gran Via Carles III, 84 3r – BCN	www.dialogic.com
Digital Legends	C/ Aribau, 112 5è 1a – BCN	www.digital-legends.com
Doubleyou	C/ Església, 4 2n – BCN	www.doubleyou.com
Elogia	Pg. Isabel II, 4 1r – BCN	www.elogia.net
Emotique	C/ Tapioles, 54 baixos – BCN	www.emotique.com
Emovilia	C/ Rosselló, 34 5è 1a – BCN	www.emovilia.com
Enquire	C/ Aribau, 177 entresòl 1a – BCN	www.enquire.es
En tu movil.net	Ronda General Mitre, 17 5è 2a – BCN	www.entumovil.net
Evolution Dreams Studio	[sense dades]	www.evolutiondreamstudio.com

Filmax	C/ Miguel Hernández, 81-87 – L'Hospitalet de Llobregat	www.filmax.com
Film Corporation	C/ Costa Brava, 34 - BCN	ifg@multimedia.com
Fractus	Av. alcalde Barnils - Sant Cugat del Vallés	www.fractus.com
Frog2Frog (Frog Mobile Services)	C/ Marina, 48 6è 1a – BCN	www.frog2frog.com
Futurlink	C/ Pujades, 74 1r 8a – BCN	www.futurlink.com
Gaelco Mòviles	C/ Escipió, 9 11è baixos - BCN	www.gaelcomoviles.com
Gameloft - BCN	Travessera de Gràcia, 76-79 àtic – BCN	www.gameloft.com
Genaker	Gran Via de les Corts Catalanes, 133 4t – BCN	www.genaker.net
GN Netcom / Jabra	Via Augusta, 49 - desp. 506. Edifici Mercuri – BCN	www.jabra.es
Grupo Itnet - Aztive	[sense dades]	
Grupo ITnet	C/ Roger, 65-67 1r – BCN	grupoitnet.com
Herraiz Soto	[sense dades]	www.herraizsoto.com
Institut Català de les Indústries Culturals	Rambla de Sta. Mònica, 8 – BCN	www.gencat.cat/cultural/ctic
Kailab	C/ Pau Claris, 115 entresòl 2a – BCN	www.kailab.com
K Digital	C/ Pallars, 65 5è 1a – BCN	www.kdigital.com
Latinia	Travessera de Gràcia, 342-344 – BCN	www.latinia.com
Lavinia Televisió	[sense dades]	
Lechill Mobile	Passeig de Gràcia, 118 3r 2a – BCN	www.lechill.com
Livedoor	WTC Edifici Nord, 3r – BCN	www.livedoor.es
LGAI Technological Center	UAB - Ctra. d'accés a la Facultat de Medicina s/n – BCN	www.appluscorp.com
Lleida Net	Rbla. d'Aragó 35 3C – Lleida	www.lleida.net
M4Mi	[sense dades]	www.mobile4media.com
Microjocs	[sense dades]	
Mier Comunicaciones	Pol. Ind. Congost. Parc 4-S - La Garriga	www.mier.com
Mobbiz Communication	C/ Lope de Vega, 6 1r 1a – BCN	www.mobbiz.com
Mobifriends		
Mobile for Media Interactive	C/ València, 266 4t 4a – BCN	www.mobile4media.com
Movistar	[sense dades]	
My Strands	Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial (IIA), CSIC Universitat Autònoma de Barcelona - Bellaterra. BCN	www.mystrands.com
Nadir Ingenieria	C/ Putxet, 56-58 baixos – BCN	www.nadir.es

Net Dreams	Palau de Congressos. Av. Diagonal, 661-671 – BCN	
Nquir	World Trade Center. Edifici Sud, 2n – BCN	www.nquir.com
Offshore Tech	C/ Balmes, 439 3r 2a – BCN	www.offshoretech.net
Pixelgo	Plaça Cardona, 11 2n 1a – BCN	www.pixelgo.com
POKs Media SL	C/ Diputació, 246 pis 1 – BCN	
Polinomi Media	Av. Rei en Jaume, 153 1r - Cardedeu	
Promax	C/ F. Moragas, 71 – BCN	www.promaxelectronics.com
Ready People	C/ Diputació, 238 1r 10a – BCN	www.readypeople.com
RTZ Interactive	Rambla Catalunya, 135 àtic – BCN	www.rtzinteractive.com
Safira Solutions	Plaça de Centre 11, 1r 1a – BCN	info@safirarolutions.com
Satec	C/ Joan d'Àustria, 39-47 5è Edif. Marina – BCN	www.satec.es
Sit Mobile	C/ Salvador Espriu, 37 local 10 – BCN	www.sitmobile.com
Solid Solutions	C/ Anselm Clavé, 66 2n - Granollers	
Southwing	C/ Àvila, 48-50 – BCN	www.south-wing.com
Spamina	C/ Constitució, 3 5è 6a – BCN	www.spamina.com
Ta With You	Pl. Maria Vinyes - Sabadell	www.tauyou.com
Tempos 21	Av. Canal Olímpic, s/n edifici PMT-B – BCN	www.tempos21.es
Thagson	C/ Àvila, 124 3r B – BCN	www.thagson.com
Ubiqua	C/ Rabassa, 71 planta baixa – BCN	www.ubiqua.es
Universitat Politècnica de Catalunya	C/ Jordi Girona, 1-3 – BCN	www.upc.edu
Vida Software	C/ Sepúlveda, 65 – BCN	www.vida-software.com
Visual Engineering	C/ València, 304 principal 1a – BCN	www.visual-engin.com
Voz Telecom	Ronda Can Fatjó, 9 1r edifici C – BCN	www.voztele.com
Zenith Media BCN	[sense dades]	www.zenithmedia.es

ANNEX B

Fitxa Recerca CAC: Comunicació mòbil a Catalunya

Nom investigador/a :

Data:

Presentació

- Descriure de forma breu i comprensible el projecte i els objectius de la recerca.
- La informació obtinguda s'usarà només per a aquesta recerca i es respectarà l'anonimat de totes les dades recollides.

Dades de l'entrevistat (preguntes obertes per introduir la conversa)

- Quina és la teva relació amb l'empresa? (titular / soci / creador / empleat / etc.)
- Què feies abans de començar amb aquesta empresa? Quina és la teva formació? I la teva experiència professional? (En quins altres sectors has treballat abans?)
- Com ha estat el procés de creació o d'entrada a l'empresa? Com ha estat el pas des de la idea original fins a l'inici de les activitats? Quines institucions o altres empreses han participat/ajudat en la creació de l'empresa?
- Altres

Dades generals

Nom de l'empresa:

Director/a:

Nom del contacte:

Adreça: Tel.: . Fax: . Correu-e:

Adreça web:

Any inici activitat: . Personal en plantilla: ; Externs/free lance:

Facturació anual de 2003 a 2007:

Propietat: Pública, Privada, Mixta.

Dades específiques:

Àrea / activitat

Operadors de telefonia

Producció de hardware

Producció de software

Producció de continguts/serveis

Continguts

Si produeixen continguts o software, especifiqueu-ne la categoria:

- Característiques dels productes i continguts
- Descripció de la seva producció

Continguts/serveis:

Serveis informàtics

Educatius

Periodístics

Publicitaris

Oci (videojocs, ficció, eròtic, etc.)

Altres :

Software:

- Plataformes gestió/distribució continguts
- SMS · MMS · Música
- Continguts MM interactius
- Plataformes col·laboratives (Web 2.0)
- Plataformes gestió informació geogràfica (GPS, mapes, etc.)
- Plataformes mCommerce / mMarketing
- Sistemes de telefonia IP
- Sistemes de traducció
- Sistemes de reconeixement d'imatges
- Altres:

Formats més utilitzats:

Continguts

Software:

- Estàndards · *Open Source*:

Dinàmica empresarial i productiva

Model de negocis:

- Productors autònoms / operadors consolidats
- Grup d'empreses i operadors (amb exclusivitat)
- Productors per a les empreses i operadors (sense exclusivitat)
- Nous productors autònoms (*Start Ups*)
- Altres:

Procés de producció (preguntes obertes)

- Com s'organitza l'empresa? Com es divideix la feina i les tasques? Hi ha seccions o departaments? Quins? Si és possible, se'n demana un organigrama (estructura organitzativa, etc.)
- Com ha evolucionat aquesta estructura?
- Altres

Principals clients (indiqueu-ne el país):

Principals socis (indiqueu-ne el país i l'aportació que fa a l'empresa):

Principals referents/competidors (indiqueu-ne el país):

Entrevista oberta

L'entrevista té l'objectiu de recollir la visió de l'entrevistat, de les tendències del sector i qualsevol altra informació pertinent respecte als objectius de la recerca (s'ha de construir un mapa d'actors, empreses i tendències).

- Quina és la principal font d'ingressos de l'empresa?
- Quins productes són els més sol·licitats pels clients?

- Hi ha problemes a l'hora d'acceptar els productes? Quins són?
- Quin tipus d'empreses demanen més aquests serveis o continguts?
- Si són nous productors autònoms (*Start Up*), com s'han finançat?
- S'ha pensat en possibles fusions o incorporacions d'altres societats?
- Com es veu el panorama actual?
- I el futur?
- Altres

Per acabar, s'informa a l'entrevistat que rebrà una síntesi dels comentaris de tots els entrevistats sobre tendències del sector i se'ls demana una darrera opinió per correu-e.

Gràcies per la col·laboració.

Comunicació i dispositius mòbils a Catalunya: actors, continguts i tendències

Tema d'investigació: els dispositius mòbils com mitjà de comunicació.

Problemes de recerca:

- Quin panorama es dibuixa actualment en la producció de continguts per a dispositius mòbils a Catalunya?
- L'adaptació de la producció de continguts per a mòbils en un entorn de comunicació caracteritzat per una hibridació d'interfícies i una traducció/adaptació permanent de gramàtiques que procedeixen d'altres mitjans.

Objectiu general:

- Dissenyar un mapa dels actors, continguts i tendències del sector de les comunicacions per a telèfons mòbils a Catalunya.

Objectius específics:

- Delimitar un marc teòric apropiat per a l'estudi dels dispositius mòbils com a mitjà de comunicació.
- Elaborar un inventari de les principals empreses i institucions que operen en la producció i distribució de continguts per a mòbils a Catalunya.
- Descriure tendències en aquest sector.

Treball de camp:

Univers: empreses productores de continguts per a dispositius mòbils amb seu a Catalunya.

Mostreig: 23 empreses líders seleccionades per quotes de tipus de continguts i pel mètode de bola de neu.

Recollida de dades: entrevistes semiestructurades dutes a terme entre novembre del 2007 i maig del 2008.

GRUP DE RECERCA D'INTERACCIONS DIGITALS

DEPARTAMENT DE COMUNICACIÓ DIGITAL
FACULTAT D'EMPRESA I COMUNICACIÓ
UNIVERSITAT DE VIC