

Dinàmiques digitals a Catalunya

**La creació, la producció i la difusió
culturals davant la digitalització**



Co NCA
Consell Nacional
de la Cultura i de les Arts

El document “Dinàmiques digitals a Catalunya. Agenda digital per a la creació, la producció i la difusió cultural a Catalunya” ha estat impulsat pel Consell Nacional de la Cultura i de les Arts (CoNCA).

Document aprovat pel Plenari del CoNCA el _____.

Coordinació: Xavier Cubeles. Fundació Barcelona Media

Per a l’elaboració d’aquest document s’ha realitzat 19 entrevistes diferents experts i coneixedors del món digital. A tots ells els agraïm el seu interès i predisposició:

Amadeu Abril, *Professor de dret a Esade*

Ricardo Baeza-Yates, *Yahoo Labs*

Víctor de Francisco, *Director de Reexporta i del màster en màrqueting digital a l’ESCI-UPF*

Eva Domínguez, *Periodista especialitzada en formats digitals*

Pere Freixa, *Professor i investigador a la Universitat Pompeu Fabra*

Carlos Grau Lara, *Director de Sector Públic a Microsoft Ibérica*

Sergi Jordà Puig, *Professor i investigador a la Universitat Pompeu Fabra*

Simona Levi, *Gestora cultural*

Josep Lluís Micó, *Periodista i director del Grau de Periodisme de la Blanquerna-URL*

Roc Parés i Burguès, *Artista i professor a la Universitat Pompeu Fabra*

Montserrat Peñarroya, *Especialista en màrqueting didital per a la cultura*

J. Ignasi Ribas, *Professor de Comunicació Audiovisual a la Universitat Pompeu Fabra*

Genís Roca, *Soci director a RocaSalvatella*

Ricard Ruiz de Querol, *Soci director a Coperfield for Social Good*

Jordi Sellas i Ferrés, *Director general de Creació i Empreses culturals*

Joan Soler- Adillon, *Professor de Comunicació Audiovisual a la Universitat Pompeu Fabra*

Carles Sora, *Professor i investigador de mitjans interactius a la Universitat Pompeu Fabra*

Aleix Valls Tomas, *Director d’innovació i empenedoria a Mobile World Capital Barcelona*

Andreu Veà, *President de la Internet Society (ISOC-ES)*

Així mateix, agraïm la col·laboració de:

Fran Benavente, *professor agregat del Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra*

Ines Garriga, *Directora Creativitat i Innovació. Institut de Cultura de Barcelona*

Marisol López, *Directora de l’Àrea Digital. Institut Català de les Empreses Culturals*

i dels alumnes del Grau en Comunicació Audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra

Víctor Alonso Berbel, Borja Barrera Allué, Marc Guanyabens Pous i Ricardo Jornet Gallego

El document “Dinàmiques digitals a Catalunya. Agenda digital per a la creació, la producció i la difusió cultural a Catalunya” editat per l’Àrea de Coneixement del Consell Nacional de la Cultura i de les Arts (CoNCA) està subjecte a una llicència de [Reconeixement-NoComercial 4.0 Internacional de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Se’n permet la còpia, la distribució i la comunicació pública sense ús comercial, sempre que se’n citi la font.



Barcelona – Juny 2014

Dipòsit legal: pendent tramitació

Índex

	<i>Pàgina</i>
1. INTRODUCCIÓ	6
1.1. Objectiu	8
1.2. Metodologia de treball	9
2. DELIMITACIÓ DE LES ACTIVITATS CULTURALS I CREATIVES	12
2.1. Delimitació de les activitats culturals i creatives	14
3. DIAGNÒSTIC I IDENTIFICACIÓ DE REPTES I OPORTUNITATS	16
3.1. Plantejament del diagnòstic	18
3.2. Visió general	19
3.3. Un nou entorn per al desenvolupament cultural	23
I. Creixement i diversificació de l'oferta d'informació i redistribució de l'atenció, també respecte dels continguts culturals	24
II. Diversificació i millora de les tipologies de productes culturals i d'informació	35
III. Aparició de noves formes de comunicació, que modifiquen el sistema i les institucions de distribució de la cultura que hi ha hagut fins ara	47
IV. Desenvolupament d'estructures de xarxa que permeten desplegar noves formes d'organització i interacció cultural	57
V. Millora de la productivitat i increment de la importància del coneixement i altres actius intangibles en l'economia	73
VI. Emergència d'una cultura global i d'una major interacció entre les diverses cultures del món	80
VII. Tendència vers una societat cada cop més individualitzada i a la desinstitucionalització	94
VIII. Necessitat de noves competències bàsiques de les persones per adaptar-se millor a un entorn canviant i divers, també en l'esfera de les arts i la cultura	99
IX. Sorgiment de noves formes i oportunitats de col·laboració entre persones o organitzacions, que fins i tot poden ser massives	104
X. Configuració de noves formes de governança a les xarxes de comunicació digitals	111
XI. Evolució contínua del canvi tecnològic que requereix una gran intensitat d'innovació	125
3.4. La crisi actual: una interpretació des de la perspectiva del canvi tecnològic	146

4. AGENDA DIGITAL EN CREACIÓ, PRODUCCIÓ I DIFUSIÓ CULTURALS A CATALUNYA	150
4.1. Introducció	152
4.2. Marc general: l'Agenda Digital per a Catalunya 2020 i l'Agenda Digital per a Europa	153
4.3. El model operatiu de l'Agenda Digital per a Catalunya	157
4.4. L'agenda digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya	160
4.5. La governança de l'agenda digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya	161
5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES I DOCUMENTALS	164
ANNEX	
1. Presentació i guió de les entrevistes	176

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objectiu

El Consell Nacional de la Cultura i de les Arts (CONCA) ha decidit impulsar un procés de reflexió i anàlisi dels efectes que la digitalització està tenint sobre les activitats de creació, producció i difusió culturals a Catalunya, que contempli les possibles perspectives de la seva evolució en els propers anys, i que estableixi recomanacions d'actuació.

Per això, ha encarregat a la Fundació Barcelona Media aquest treball amb l'objectiu d'impulsar una agenda integral d'actuacions orientades a facilitar i estimular el procés de transformació i adaptació de les activitats de creació, producció i difusió culturals a Catalunya davant la revolució digital.

Aquest treball es considera com l'inici d'un procés que ha de ser:

- Obert: per integrar les múltiples mirades que hi ha i identificar els reptes que es troben en els aspectes clau.
- Progressiu: atès el canvi accelerat de les tecnologies digitals, per la qual cosa, el procés de treball que caldrà desplegar haurà de ser fàcilment adaptable i sensible al pas del temps.

Així, s'ha adoptat una perspectiva general de les activitats culturals i creatives amb l'objectiu de forjar una primera visió de conjunt tant del diagnòstic, com de les actuacions que s'han d'incloure en l'agenda. Per tant, es considera un punt de partida que podrà ser objecte de desenvolupament en el futur des de dues perspectives complementàries:

- Aprofundiment especialitzat: pels diferents subsectors de les activitats culturals i creatives (arts visuals, arts interpretatives, edició, audiovisual, etc.) o bé per àmbits transversals d'actuació (formació, finançament, emprenedoria, etc.).
- Actualització temporal: per incorporar millores o novetats en el treball fet en aquesta primera versió.

Per últim, s'ha d'assenyalar que, d'acord amb aquest objectiu del treball, no s'aborda específicament la funció cultural de conservació ja que, com s'ha dit, aquest se centra en les activitats de creació, producció i difusió cultural.

1.2. Metodologia de treball

Per fer el treball s'han fet entrevistes a un total de 19 informadors qualificats, que s'han agrupat en tres grans àmbits temàtics (vegeu T1):

- Cultura, economia i societat: 4 persones entrevistades.
- Empreses, mercats i tecnologia: 7 persones entrevistades
- Nous formats artístics i culturals: 8 persones entrevistades.

La selecció d'aquestes persones s'ha fet conjuntament entre el CONCA i Barcelona Media, tot considerant dos criteris generals que es deriven de l'objectiu del treball que s'exposa en l'apartat anterior (1.1. Objectiu).

En finalitzar cadascuna de les entrevistes, es van enregistrar amb suport audiovisual 2 preguntes a totes les persones participants, treball que s'ha fet en el marc del conveni entre el CONCA i el Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra.

L'Annex 1 d'aquest informe recull el document "Presentació i guió de les entrevistes" que s'ha utilitzat.

(T1)RELACIÓ DE PERSONES ENTREVISTADES PER ÀMBITS TEMÀTICS

CULTURA, ECONOMIA I SOCIETAT

Amadeu Abril, professor de la Facultat de Dret d'ESADE.

Josep Lluís Micó, periodista i director del grau de periodisme de la Facultat de Comunicació Blanquerna.

Ricard Ruiz de Querol, soci director de Coperfield for Social Good, SL.

Jordi Sellas, Direcció General de Creació i Empreses Culturals del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

EMPRESSES, MERCATS I TECNOLOGIA

Ricardo Baeza-Yates, Yahoo Labs.

Víctor de Francisco, director de REEXPORTA i director del màster en màrqueting digital de l'ESCI-UPF.

Carlos Grau, director de Sector Público - Microsoft Ibérica, SRL.

Montserrat Peñarroya, especialista en màrqueting digital per a la cultura.

Genís Roca, soci director de RocaSalvatella.

Aleix Valls, director d'Innovació i Emprenedoria de Mobile World Capital Barcelona.

Andreu Veà, president de la Internet Society (ISOC-ES).

NOUS FORMATS ARTÍSTICS I CULTURALS

Eva Domínguez, periodista especialitzada en formats digitals.

Pere Freixa, professor i investigador al Departament de Comunicació Audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra.

Sergi Jordà, professor al Departament de Tecnologia (DTIC) i investigador al Grup de Tecnologia Musical (MTG) de la Universitat Pompeu Fabra.

Simona Levi, gestora cultural.

Roc Parés, artista i professor al Departament de Comunicació Audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra.

Joan Ignasi Ribas, professor al Departament de Comunicació Audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra.

Carles Sora, professor i investigador en mitjans interactius.

Joan Soler i Adillon, professor al Departament de Comunicació Audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra.

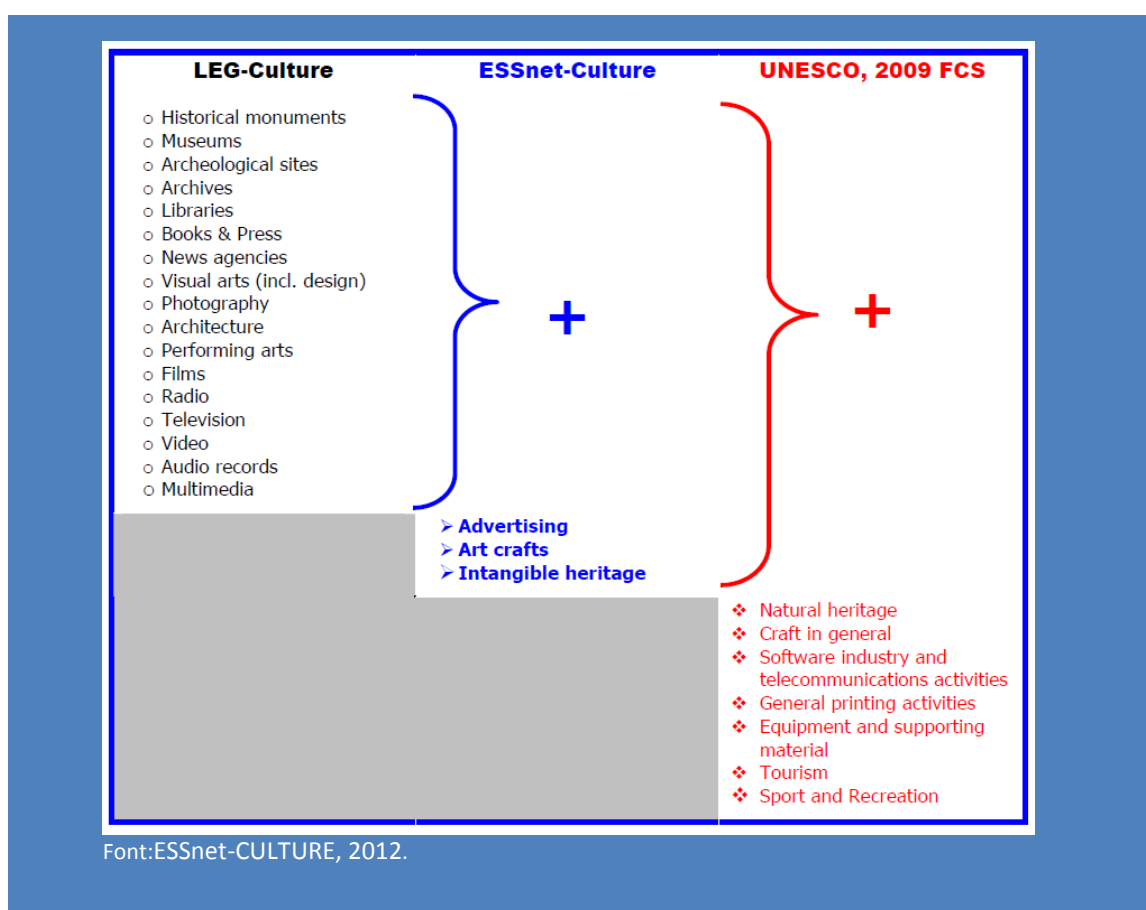
2. DELIMITACIÓ DE LES ACTIVITATS CULTURALS I CREATIVES

2.1. Delimitació de les activitats culturals i creatives

D'acord amb el pla de treball establert, s'ha adoptat una visió àmplia de l'abast de les activitats culturals i creatives, prenent com a referències generals l'informe *ESSnet-CULTURE* (2012) i el marc d'estadístiques culturals de la UNESCO (2009) (vegeu T2).

L'informe *ESSnet-CULTURE*, publicat l'any 2012, és el principal resultat dels dos anys de treball del grup *European Statistical System Network on Culture (ESSnet-Culture)*, amb

(T2) COMPARACIÓ DELS DOMINIS CULTURALS ESTABLERTS EN ELS MARCS D'ESTADÍSTICA CULTURAL EUROPEUS I DE LA UNESCO



l'objectiu de millorar la cooperació estadística cultural europea.

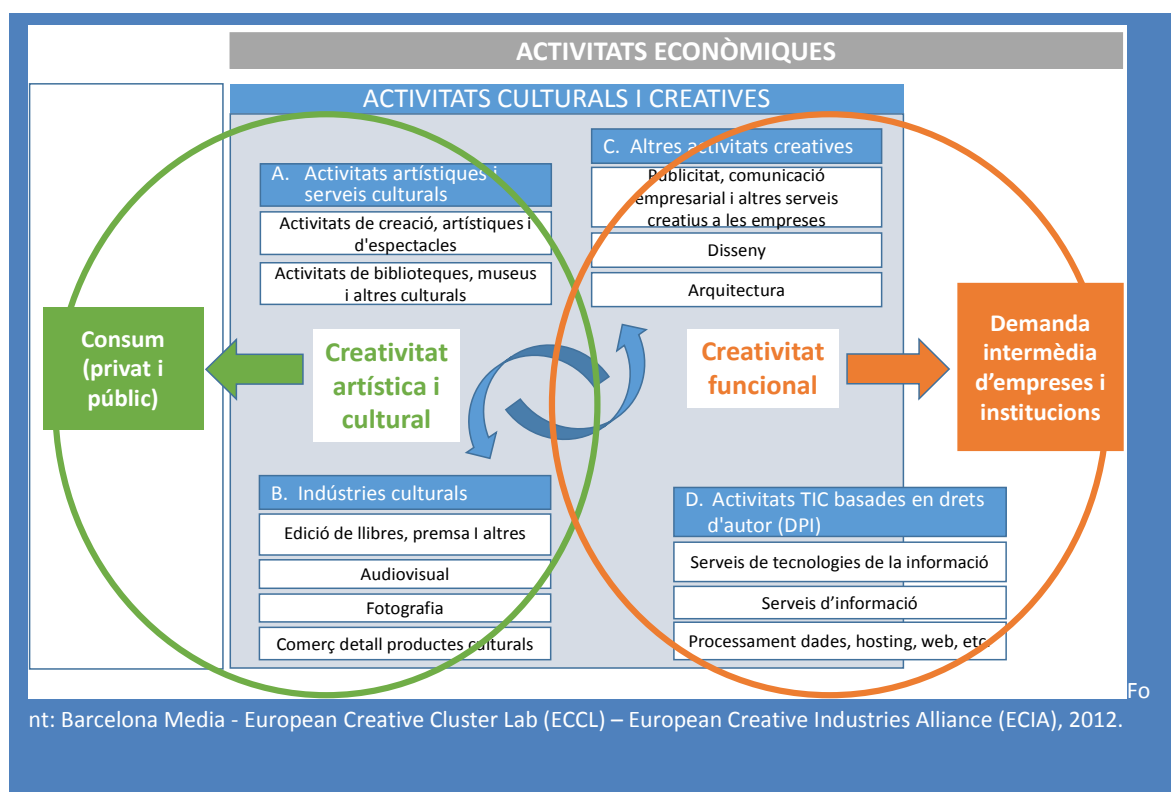
Aquest projecte s'emmarca en un esforç de coordinació a escala internacional per a l'elaboració de les estadístiques culturals, en el qual també cal considerar com a referència el marc d'estadístiques culturals de la UNESCO de l'any 2009.

Des d'una perspectiva econòmica, aquestavisiórenovada permet agruparles activitats culturals i creatives en 2 grans blocs (vegeu T3):

- Les activitats proveïdores d'obres de creació artística i cultural (les arts i els *media*) i les vinculades amb el *patrimoni cultural* que, principalment, ofereixen productes adreçats al consum *final* (privat o públic).
- Les activitats prestadores de serveis creatius *funcionals* (el disseny, la publicitat o la comunicació), adreçats a altres sectors de l'economia com a consum *intermedi*.

Aquesta visió renovada i integral d'aquestes activitats permet considerar plenament les interrelacions que hi ha entre la creativitat artística i cultural, i la creativitat funcional. Això és molt rellevant atesos els efectes que aquestes interrelacions poden tenir amb la revolució digital tant sobre el creixement de totes aquestes activitats, com per la seva contribució potencial a la millora de la innovació i la competitivitat del conjunt de l'economia.¹

(T3) DUES FUNCIONS DE LES ACTIVITATS CULTURALS I CREATIVES EN ELS MERCATS



¹ Que no suposa necessàriament menystenir l'interès central de les polítiques culturals en l'impuls de les arts i la cultura i atorgar una atenció preferent a la creativitat funcional, com s'ha advertit des d'una perspectiva crítica (vegeu en aquest sentit Bustamante, 2011).

3. DIAGNÒSTIC I IDENTIFICACIÓ DE REPTES I OPORTUNITATS

3.1. Plantejament del diagnòstic

La digitalització és un procés complex que té un impacte sobre el conjunt de la societat i, per tant, específicament sobre la creació, la producció i la difusió culturals en totes les seves dimensions.

El treball d'anàlisi i diagnòstic que seguidament es presenta s'ha elaborat tot considerant els tres criteris següents:

- La transversalitat de la revolució digital, ja que aquesta incideix sobre el conjunt de les activitats socials, econòmiques i culturals. Davant d'això, resulta necessari i útil forjar una visió tan àmplia com sigui possible del procés, més enllà dels fets o característiques que específicament es donen en l'àmbit de la cultura.
- La incertesa i imprevisibilitat que es deriven del ràpid avenç de les tecnologies de la informació i la comunicació. Així, moltes prediccions (o "profecies") sobre la qüestió han quedat successivament obsoletes, de la mateixa manera que la major part dels productes i serveis digitals acaben renovant-se molt ràpidament, amb cicles de vida molt curts.
- L'existència de múltiples mirades i interpretacions sobre el procés de digitalització, que fins poden arribar a ser contradictòries, de manera que sovint hi ha dificultats per configurar un diagnòstic àmpliament compartit sobre la qüestió.

No obstant això, en l'actualitat ja hi ha evidències sobre certs aspectes clau que caracteritzen la revolució digital (almenys fins al moment present), algunes de les quals es recullen en aquest document. Majoritàriament, però, moltes d'aquestes informacions són disponibles a escala supranacional, sense que se'n pugui detallar específicament la situació a Catalunya (com tampoc a Espanya).

En concret, aquest diagnòstic s'ha estructurat en els 3 apartats següents:

- Visió general.
- Un nou entorn per al desenvolupament cultural.
- La crisi actual: una interpretació des de la perspectiva del canvi tecnològic.

3.2. Visió general

L'abast extraordinari i la transcendència de la revolució digital justifiquen la necessitat d'iniciar el diagnòstic des d'una perspectiva àmplia.

Així, de forma breu i sintètica, s'exposen els trets generals a partir dels quals s'interpreta la revolució digital i els seus efectes (vegeu R1).

(R1)VISIÓ GENERAL DELS EFECTES DE LA REVOLUCIÓ DIGITAL

- A. Un procés de reestructuració profunda de l'economia, la societat i la cultura.
 - B. El trànsit vers una nova era.
 - C. L'emergència d'un nou entorn per al desenvolupament social, econòmic i cultural.
-

A. Un procés de profunda reestructuració de l'economia, la societat i la cultura

La revolució tecnològica centrada en les tecnologies de la informació ha desencadenat un procés de reestructuració profunda de l'economia, la societat i la cultura (vegeu C1).

Des de la dècada dels vuitanta ençà, i com a conseqüència del progrés tecnològic, la importància de la informació i la comunicació en el desenvolupament de la societat ha augmentat de manera molt rellevant.

Aquest fet s'ha posat de manifest des de diferents interpretacions de la realitat contemporània, amb conceptes àmpliament reconeguts com societat de la informació, societat postindustrial, societat postmoderna, societat globalitzada, societat del coneixement o societat xarxa.

Aquesta transformació suposa la transició vers una nova "era", que té en Internet una de les seves expressions fonamentals.

(C1) INTERNET COM A PRODUCCIÓ CULTURAL

"Internet no és només ni principalment una tecnologia, sinó que és una producció cultural.

Això no vol dir que no hi hagi tecnologia a Internet —naturalment, hi ha tecnologia informàtica—, però aquesta tecnologia ja no és un protocol de comunicació."

Així, Internet és "una tecnologia que expressa una certa i determinada cultura".

(Castells, 2002)

B. El trànsitvers una nova era

Els canvis en curs, de la “vella” societat industrial a una nova societat es manifesten, entre altres, en múltiples nivells (vegeu C2):

- Emergeixen noves formes de vida centrades en el món de l'oci i el consum.
- Apareixen nous processos productius, nous productes i noves formes de circulació de béns, capitals i serveis.
- Els individus tendeixen a desvincular-se de certes institucions socials tradicionals, que queden desplaçades.
- Es descobreixen nous marcs de coneixement d'allò que és complex, que estan modificant amb rapidesa la nostra visió del món.
- S'obren noves oportunitats d'expressió artística i cultural.

(C2) UNA NOVA ERA EN LA HISTÒRIA DE LA CULTURA

“No parlem d'un canvi de paradigma ni de la seva modificació: resulta més apropiat parlar del començament d'una era *postparadigmàtica* en la història de la cultura (i no només de la cultura).

Tot i que el terme *paradigma* encara no ha desaparegut del vocabulari quotidià, s'ha sumat a la família de les *categories zombis* (com diria Ulrich Beck), que creix a pas accelerat.”

(Bauman, 2013)

C. L'emergència d'un nou entorn per al desenvolupament social, econòmic i cultural

Les successives revolucions tecnològiques esdevingudes durant el període històric del capitalisme han impulsat l'economia en un procés de destrucció creativa (*creative destruction*).

Cada revolució tecnològica ofereix "un conjunt de tecnologies genèriques i de principis organitzatius interrelacionats entre si", que condueixen a la "modernització i regeneració del sistema productiu en el seu conjunt" (vegeu C3).

Des d'aquesta perspectiva, l'era de la informàtica i de les telecomunicacions constitueix una nova revolució tecnològica que impacta transversalment sobre la societat i l'economia, la qual es caracteritza pels trets distintius següents (Pérez, 2004):

- Ús intensiu de la informació.
- Integració descentralitzada / estructures de xarxa.
- El coneixement com a capital / valor afegit intangible.
- Heterogeneïtat, diversitat i adaptabilitat.
- Segmentació de mercats.
- Economies de cobertura i d'especialització combinades amb escala.
- Globalització / interacció global – local.
- Cooperació (clústers / col·laboració).
- Comunicació i acció instantània i global.

(C3) VERS UN NOU PARADIGMA TECNOECONÒMIC

"Els canvis tecnològics s'agrupen en constel·lacions d'innovacions radicals, formant revolucions successives i diferents, que modernitzen tota l'estructura productiva", més enllà dels límits dels sectors dels quals es van originar.

Amb cada onada de canvi, emergeix un "nou paradigma tecnoeconòmic, com a representació del *sentit comú* que guia cada revolució".

(Pérez, 2004)

3.3. Un nou entorn per al desenvolupament cultural

Les solucions que cal adoptar davant l'emergència d'aquesta nova era haurien de ser coherents amb les seves característiques i elements diferenciadors.

A partir de les entrevistes i del treball fet, s'han identificat 11 trets clau del nou entorn digital amb incidència sobre les activitats creatives, culturals i de comunicació (vegeu R2), les quals s'analitzen a continuació.

(R2) TRETS CLAU DEL NOU ENTORN DIGITAL EN CULTURA I COMUNICACIÓ

- I. Creixement i diversificació de l'oferta d'informació i redistribució de l'atenció, també respecte dels continguts culturals.
 - II. Diversificació i millora de les tipologies de productes culturals i d'informació.
 - III. Aparició de noves formes de comunicació, que modifiquen el sistema i les institucions de distribució de la cultura que hi ha hagut fins ara.
 - IV. Desenvolupament d'estructures de xarxa que permeten desplegar noves formes d'organització i interacció cultural.
 - V. Millora de la productivitat i increment de la importància del coneixement i altres actius intangibles en l'economia.
 - VI. Emergència d'una cultura global i d'una major interacció entre les diverses cultures del món.
 - VII. Tendència vers una societat cada cop més individualitzada i a la desinstitucionalització.
 - VIII. Necessitat de noves competències bàsiques de les persones per adaptar-se millor a un entorn canviant i divers, també en l'esfera de les arts i la cultura.
 - IX. Sorgiment de noves formes i oportunitats de col·laboració entre persones o organitzacions, que fins i tot poden ser massives.
 - X. Configuració de noves formes de governança a les xarxes de comunicació digitals.
 - XI. Evolució contínua del canvi tecnològic que requereix una gran intensitat d'innovació.
-

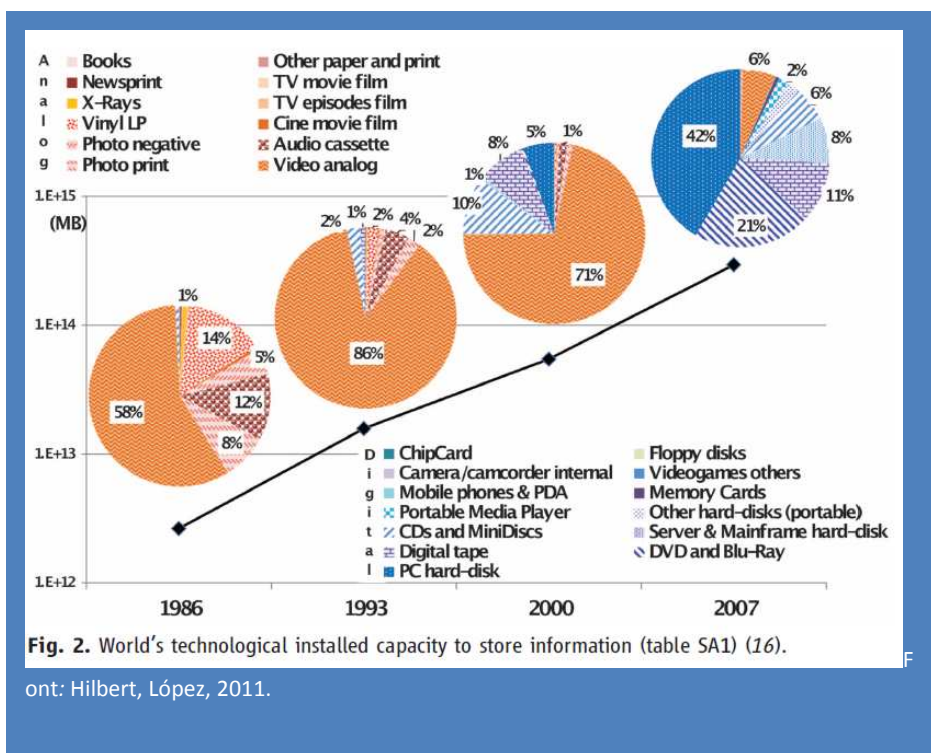
I. Creixement i diversificació de l'oferta d'informació i redistribució de l'atenció, també respecte dels continguts culturals

A. L'oferta d'informació i la demanda d'atenció

Estudis recents aporten evidències del creixement de la quantitat d'informació emmagatzemada al món, i dels nous suports emprats per fer-ho(vegeu T4):²

- La capacitat de computació (general) va créixer a una taxa anual del 58 % del 1986 al 2007. La capacitat per a la telecomunicació bidireccional va créixer el 28 % per any, seguit de prop per l'augment de la informació emmagatzemada a escala mundial (23 %).
- El 1986, abans que la revolució digital tingués efectes en la societat, la major part de la informació emmagatzemada estava en cintes de vídeo analògiques (58 %). Els discos de vinil (elapés) representaven una part considerable del total d'informació (14 %), juntament amb les cintes d'àudio analògiques (12 %) i la fotografia (5 % i 8 %).
- El 2000, la informació emmagatzemada en suport digital ja era un 25 % del total, i el 2007 els discos durs ja disposaven del 52 % de la informació total emmagatzemada.

(T4)CAPACITAT TECNOLÒGICA INSTAL·LADA AL MÓN PER EMMAGATZEMAR INFORMACIÓ



²Vegeu el punt XI. Evolució contínua del canvi tecnològic, d'aquest apartat.

Davant l'escenari de superabundància d'informació en els mercats culturals (i de la informació en general), la demanda d'atenció tendeix a ser infinita. No obstant això, atès que la quantitat d'atenció disponible per càpita és limitada, aquesta atenció es converteix en un bé escàs (vegeu C4 i C5).

Aquest fet suposa que la introducció de “noves” tecnologies d'informació i comunicació, i el consegüent desenvolupament de nous *media*, comporta una major competència entre mitjans per l'atenció, que es redistribueix.

(C4) ÚS INTENSIU D'INFORMACIÓ I ECONOMIA DE L'ATENCIÓ

“En un món ric en informació, la riquesa de la informació també comporta la manca d'alguna cosa: aquesta escassetat resulta del fet que la informació es consumeix.

El que la informació consumeix és bastant obvi: consumeix l'atenció dels seus destinataris.

Per tant una gran quantitat d'informació genera pobresa d'atenció, com també la necessitat d'assignar una atenció eficient davant la sobreabundància de fonts d'informació que es poden consumir.”

(Simon, 1971).

En aquest escenari, també es pot concloure que s'incrementa la competència (i els costos) per captar l'atenció (com els de promoció, publicitat).

(C5) LÍMITS DE LA CAPACITAT INDIVIDUAL D'ATENCIÓ

“El nostre sistema nerviós no és capaç de processar gaire més de 110 bits d'informació per segon. Per tal d'escoltar i entendre el que estic dient, es necessita processar al voltant de 60 bits per segon.

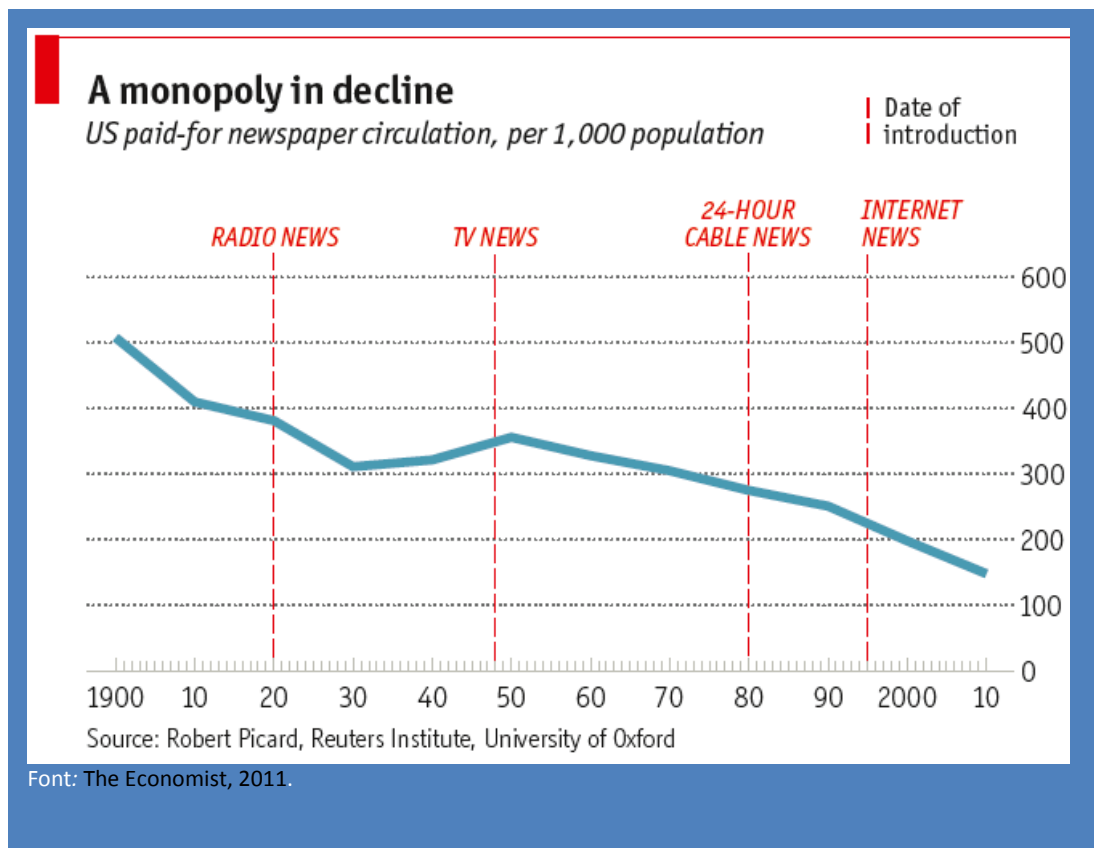
Per això no podem entendre més de dues persones parlant-nos a la vegada”.

(Csikszentmihalyi, 2008;
citat per Kaplan, 2011).

B. La redistribució de l'atenció entre canals, dispositius i continguts

Aquesta redistribució de l'atenció a mesura que s'incrementa l'oferta d'informació s'observa clarament en l'evolució de la difusió de la premsa de pagament al llarg del segle xx, que ha anat perdent l'atenció de les audiències amb el pas del temps a mesura que apareixien nous mitjans (vegeu T5).

(T5) EVOLUCIÓ DE LA DIFUSIÓ DE LA PREMSA ALS EUA DEL 1900 AL 2010 (difusió de premsa de pagament per 1.000 habitants)



Aquests darrers anys, s'observa específicament aquesta redistribució del temps d'atenció dels consumidors d'informació davant l'emergència dels mitjans digitals.

Així, segons les dades disponibles dels Estats Units, el repartiment del temps destinat al consum dels principals *media* per part de les persones adultes del 2010 al 2013 ha evolucionat en els termes següents (vegeu T6):

- Un fort increment del temps destinat als *media* digitals (principalment mòbils, en aquests dos darrers anys).
- El manteniment del temps corresponent a veure la televisió i a escoltar la ràdio.
- La davallada del temps de lectura de mitjans impresos fora de línia (diaris i revistes), així com del consum d'altres mitjans.

(T6) TEMPS PER DIA DESTINAT ALS PRINCIPALS *MEDIA* ALS ESTATS UNITS (de les persones adultes en hores:minuts)

Average Time Spent per Day with Major Media by US Adults, 2010-2013				
<i>hrs:mins</i>				
	2010	2011	2012	2013
Digital	3:11	3:49	4:33	5:16
—Online*	2:22	2:33	2:27	2:19
—Mobile (nonvoice)	0:24	0:48	1:35	2:21
—Other	0:26	0:28	0:31	0:36
TV	4:24	4:34	4:38	4:31
Radio	1:36	1:34	1:32	1:26
Print**	0:50	0:44	0:38	0:32
—Newspapers	0:30	0:26	0:22	0:18
—Magazines	0:20	0:18	0:16	0:14
Other	0:45	0:37	0:28	0:20
Total	10:46	11:18	11:49	12:05

Note: ages 18+; time spent with each medium includes all time spent with that medium, regardless of multitasking; for example, 1 hour of multitasking online while watching TV is counted as 1 hour for TV and 1 hour for online; *includes all internet activities on desktop and laptop computers; **offline reading only
Source: eMarketer, July 2013

160460 www.eMarketer.com
Font: eMarketer, 2013.

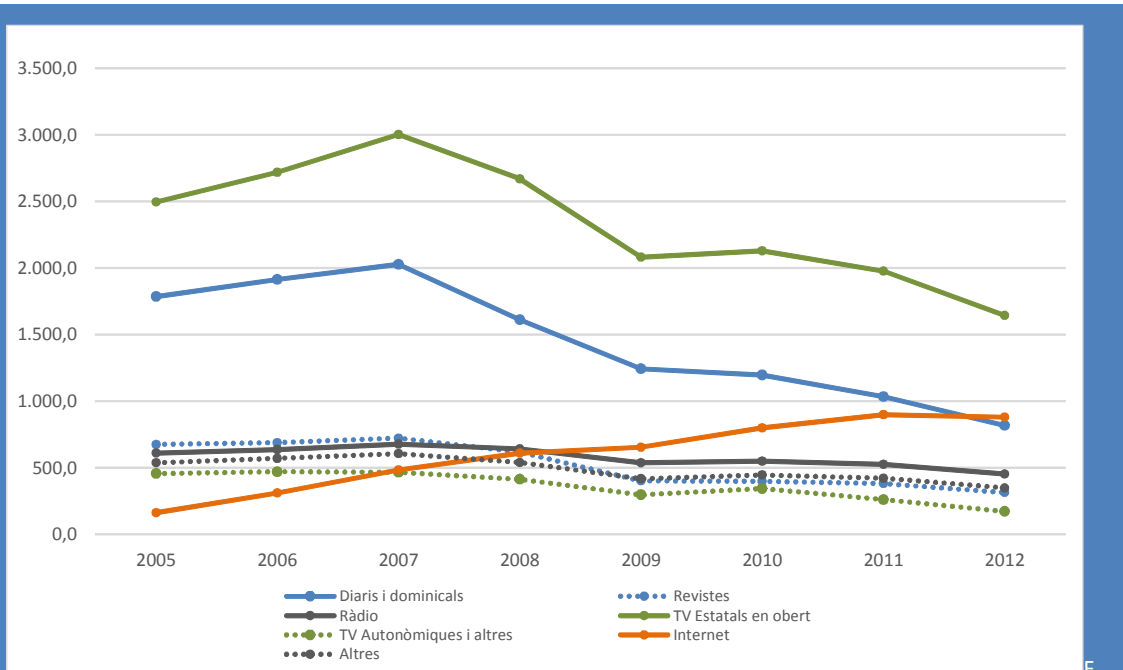
La inversió publicitària també reflecteix, encara que de manera indirecta, com es redistribueix l'atenció de les audiències entre els diferents *media*:

- La quota de mercat de la televisió al món ha crescut fins al 2010: representava el 31 % de la inversió total el 1980, el 32 % el 1990, el 36 % el 2000 i el 39 % el 2010. Les previsions actuals indiquen que aquesta participació de la televisió se situarà el 2013 en el 40,2 %, però que retrocedirà al 39,3 % el 2016” (Zenith Optimedia, 2013).

Els mitjans digitals també han seguit una evolució positiva, i les perspectives de futur mantenen una continuïtat en el seu creixement per als propers anys (vegeu T7).

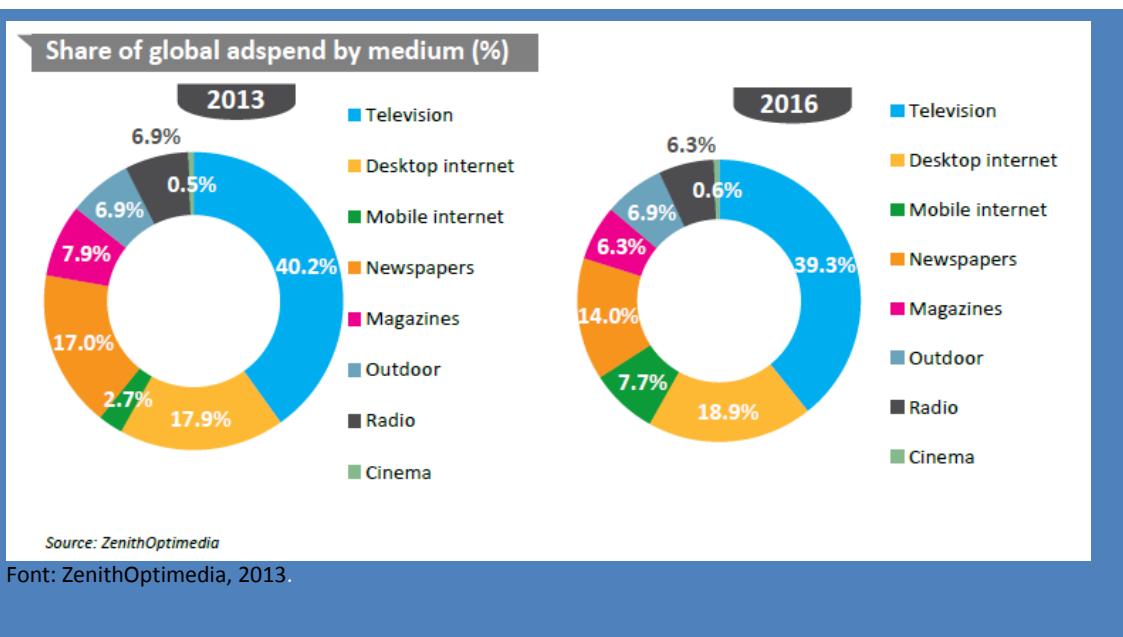
- En el cas d'Espanya, també s'observa un fort augment de la inversió publicitària a Internet. Per contra, la inversió en televisió ha seguit una forta davallada del 2007 al 2012, a conseqüència de la peculiar greu situació econòmica de l'Estat (vegeu T8).

(T8) INVERSIÓ PUBLICITÀRIA EN MITJANS CONVENCIONALS A L'ESTAT ESPANYOL (2005-2012)



Font: Infoadex, 2013.

(T7) QUOTA DE LA INVERSIÓ GLOBAL EN PUBLICITAT (PREVISIONS ANYS 2013 I 2016)



Source: ZenithOptimedia

Font: ZenithOptimedia, 2013.

En aquesta situació de sobreoferta d'informació, una part de l'audiència de masses ha tendit a fragmentar-se en nínxols, i es formula el concepte de la llarga cua o *long tail* (vegeu T9).

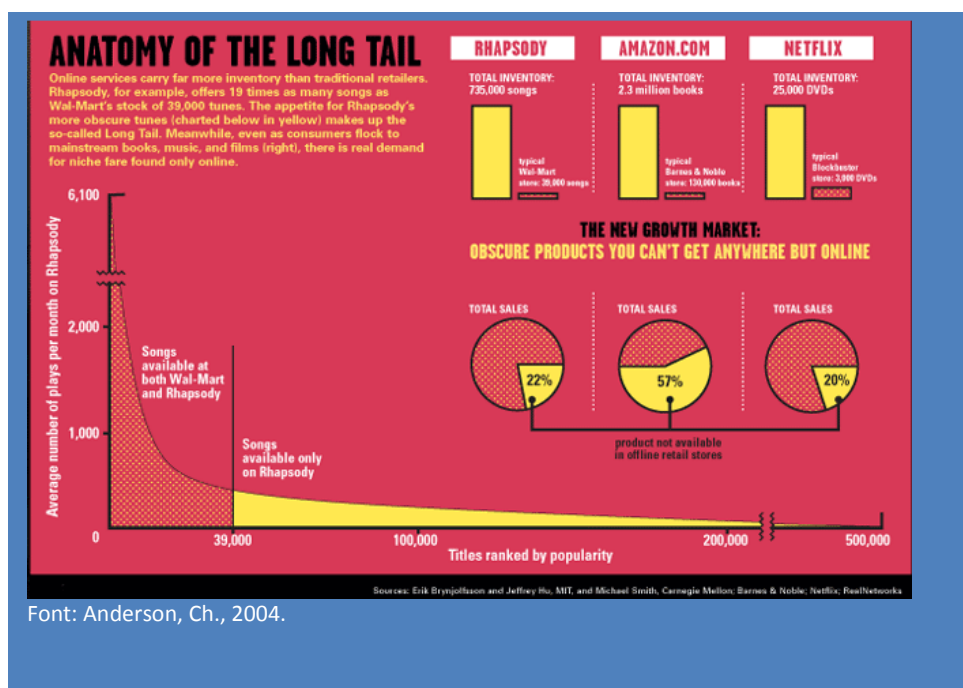
Els serveis digitals (en xarxa)disposen d'un catàleg de productes molt més ampli que el dels comerços tradicionals (presencials o analògics) i, a mesura que els primers han ofert més productes (gràcies a Internet), la llarga cua s'ha expandit. Aquesta situació permet vendre productes en quantitats reduïdes,i augmentar el valor econòmic total dels productes de la part baixa de la cua.

Aquesta reducció de les barreres d'entrada per a la distribució de productes culturals ha estat aprofitada per molts artistes i empreses independents, com també perles grans multinacionals del sector (que disposen de catàlegs de productes molt exhaustius).D'aquesta manera, es poden haver assolit increments de vendes a la part baixa de la cua. Aquests, però, només arriben a tenir un pes rellevant si l'oferta de títols per cada empresa és prou àmplia.

Cal tenir en compte, d'altra banda, que en la llarga cua es manté una concentració elevada de vendes en els productes d'èxit (la part esquerra del gràfic).

Aquesta distribució de les vendes entre uns pocs productes d'èxit i la resta (que són la majoria) es manifesta en totes les empreses culturals i d'informació. Així, en cadascuna d'aquestes es produeix (de manera implícita o explícita) una subvenció creuada dels productes d'èxit a favor dels que no l'han assolit. És a dir, i només de forma indicativa, per cada 10 títols o prototips produïts, 1 o 2 d'aquests generen la major part dels ingressos necessaris per afrontar els costos de producció de tots 10.

(T9) LA LLARGA CUA O LONG TAIL



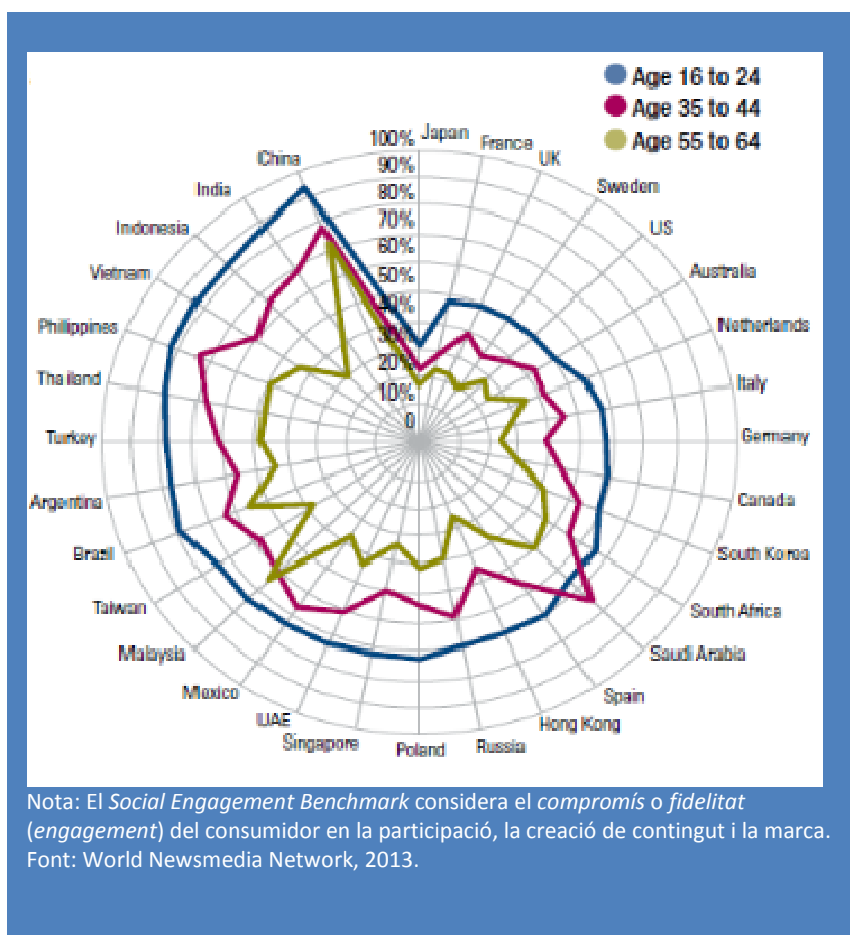
C. El grau de compromís o fidelitat en l'atenció (*engagement*)

En aquest escenari, el coneixement i la mesura de l'atenció de les audiències té un interès prioritari per part dels serveis de comunicació (en general) i, també, en la difusió cultural.

Així, a més de la quantificació del temps assignat als diferents canals, es treballa per conèixer el grau de compromís o fidelitat (*engagement*) dels usuaris amb un determinat mitjà, producte o marca. És a dir, l'anàlisi del grau de constància o afeció d'aquests respecte de l'oferta d'informació.

Per exemple, les dades disponibles sobre aquesta qüestió mostren importants diferències en el grau de fidelitat en els mitjans de comunicació social (*social media*) segons el país, i posa clarament de manifest com arreu les persones més joves tendeixen a tenir un major compromís amb aquests mitjans respecte de les persones de més edat (vegeu T10).

(T10) ONLINE SOCIAL MEDIA ENGAGEMENT PER EDATS A DIFERENTS PAÏSOS (2013)



El grau de satisfacció dels consumidors amb els serveis també és un indicador a tenir en compte en aquest sentit, en la mesura que aquest té una correlació amb la fidelització d'aquests a un producte o marca de manera contínua o periòdica.³

Les dades de *The American Customer Satisfaction Index (ACSI)* indiquen com les diferents activitats relacionades amb les tecnologies de la informació i la comunicació obtenen un grau de satisfacció diferent per part dels seus clients.

Així mateix, es constata que la major part d'aquestes activitats se situen per sota de la mitjana del total dels sectors d'activitat analitzats i que, per tant, els consumidors (encara?) tenen una baixa satisfacció en el consum de molts d'aquests béns o serveis (vegeu T11).

(T11) GRAU DE SATISFACCIÓ DELS CONSUMIDORS ALS EUA EN ACTIVITATS RELACIONADES AMB LES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ (1995–2013)

Índex de satisfacció dels consumidors per activitats als Estats Units.							
	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Premsa diària	68	68	63	65	65	64	
Proveïdors de serveis connexió Internet							65
Serveis de subscripció de TV			61	66	66	66	68
Social Media a Internet				70	70	69	68
Serveis de telefonia mòbil			63	72	71	70	72
Notícies i informació a Internet			75	74	73	73	73
Serveis de telefonia fixa	80	72	70	75	73	70	74
Notícies per TV cable/networks	76	64	68	74	77	74	
Viatges Internet			77	78	78	76	
Telèfons mòbils			69	76	75	74	76
Cinema	77	68	71	76	73	76	
Software informàtic				76	78	77	76
Cercadors i portals Internet		63	76	77	80	79	76
Total sectors d'activitat (1)	73,7	72,6	73,5	75,3	75,8	76,3	76,7
Servei postal US	69	72	73	71	74	75	77
Internet Broker		72	76	78	76	78	
Ordinadors personals	75	74	74	78	78	80	79
Comerç minorista a Internet		78	81	80	81	82	
Aparells de video i TV (electrònica)	81	83	81	85	85	86	85

Nota: (1) Inclou altres activitats no incloses al Quadre.

Font: The American Customer Satisfaction Index (ACSI), 2014.

³Vegeu Cubeles, 2002.

D. La millor comprensió de les eleccions destinades a ocupar l'atenció per part de les persones

En resum, el poder d'ocupar l'atenció de les persones és molt valuós en la nova era de la revolució digital. Mentre que la tecnologia ha reduït en bona part els costos de producció, difusió i accés a la informació (que és més abundant que mai), la competència per implicar (*engage*) els usuaris amb un determinat mitjà, producte cultural o marca ha incrementat extraordinàriament.

Els productes culturals i d'informació són béns d'experiència, motiu pel qual el procés d'elecció dels consumidors és molt complex i difícil. Certament hi ha múltiples factors que incideixen en les decisions dels consumidors, entre els quals es poden destacar els següents:

- Des de la perspectiva dels continguts: n'hi ha que són relativament més atractius per a les persones, com el perill, el sexe, la novetat, el joc, la història o la celebritat (Kaplan, 2011). També, la quantitat i el tipus d'estímul que proporcionen certs productes culturals tenen efectes en aquest sentit.⁴
- Des de la perspectiva dels consumidors: el nivell de coneixements i d'experiències adquirits individualment de l'entorn familiar i de la formació també incideix en les decisions dels consumidors. Això és el denominat capital de consum cultural individual, que fins i tot arriba a configurar fenòmens d'habitud —i àdhuc d'addicció— en les preferències i consums culturals.⁵

Per exemple: el gaudi (o utilitat marginal) en el consum musical depèn positivament de la quantitat consumida en el passat, així com de la capacitat d'apreciar la música, la qual al mateix temps és una funció del consum de música fet anteriorment (Schulze, 1999).

- Des de la perspectiva del conjunt de la societat: el nivell de coneixements i d'experiències adquirits col·lectivament (o capital de consum cultural col·lectiu) també exerceix una forta influència sobre les decisions individuals.⁶

Per exemple, “una part valuosa de la lectura d'un llibre rau a poder comentar el seu contingut amb algú que també l'hagi llegit. Si un llibre ha estat extensament anunciat i comentat en els mitjans de comunicació, la gent té més motius per llegir-lo que no pas un llibre idèntic que no ha rebut tanta atenció” (Frank, Cook, 1995).

El valor del'art i de la cultura és, en bona part, una funció del consens social que es construeix per imitació d'altres o, també, per voluntat de diferenciar-se dels altres.

⁴Vegeu el punt II. Diversificació i millora de les tipologies de productes, d'aquest apartat.

⁵Vegeu el punt VIII. Necessitat de noves competències bàsiques de les persones.

⁶Vegeu el punt IV. Desenvolupament d'estructures de xarxa.

- Des de la perspectiva de la promoció: les empreses i intermediaris culturals han desenvolupat múltiples eines informatives o de promoció per facilitar experiències prèvies o parcials sobre els productes per estimular els consumidors potencials (com fullejar un llibre, escoltar parcialment un disc, o veure el tràiler d'una pel·lícula). Aquestes tècniques també existeixen i s'estan desenvolupant en els mitjans en línia.

Això respon al fet que són béns d'experiència, dels quals és difícil conèixer-ne el contingut sense haver-los experimentat prèviament.

Per últim, en l'entorn de superabundància d'informació, també apareixen les dades massives (o *big data*) relatives a les audiències de comunicació i a les pràctiques culturals (vegeu C6).

Les dades massives ofereixen “una gran oportunitat per millorar i, fins i tot potencialment, revolucionar la comprensió de les audiències, els consumidors i les seves interaccions amb les marques i els missatges”. Per exemple (Marks, 2013):

- Amb les dades de servidors, proveïdors de serveis d'Internet (ISP), mitjans de comunicació social (*social media*), o de serveis audiovisuals interactius es pot aprofundir enormement en la comprensió de les audiències dels mitjans.
- Així mateix, es pot millorar el mesurament de la cua llarga (o *long tail*) ja que les dades massives tenen el potencial de ser més acurades que les enquestes de comportament fetes tradicionalment, sobretot quan es tracta de petits nínxols del mercat.

(C6) POTENCIALITATS I LÍMITS DE LES DADES MASSIVES (O *BIG DATA*)

El terme dades massives (o *big data*) fa referència a la quantitat ingent d'informació que prové de la xarxa, una informació que avui estem en condicions de processar, analitzar i utilitzar... per bé o per mal. Les dades massives representen una revolució que ja està canviant la manera de fer negocis, la sanitat, la política, l'educació, la cultura i la innovació.

“Les dades massives ens permeten experimentar més de pressa i explorar més pistes, que són avantatges que haurien de produir més innovació. Però l'espurna de la invenció es converteix en allò que les dades no diuen. Això és quelcom que cap quantitat massiva de dades no podrà confirmar ni corroborar mai, perquè encara ha d'existir.”

“Les dades massives són un recurs i una eina. Serveixen per informar abans que per explicar; ens indiquen el camí per comprendre, però tot i això poden induir-nos a error, segons si s'utilitzen bé o malament.”

(Mayer-Schönberger, Cukier, 2013)

(R3) I. CREIXEMENT I DIVERSIFICACIÓ DE L'OFERTA D'INFORMACIÓ I REDISTRIBUCIÓ DE L'ATENCIÓ

- S'incrementa la capacitat de produir, emmagatzemar, processar i distribuir continguts culturals creats, que poden ser difosos a escala global.
 - S'incrementa la quantitat de continguts culturals que són accessibles per a la societat catalana, inclosos els que són produïts en altres territoris.
 - Amb aquest augment de l'oferta el poder de captar l'atenció és molt valuós, en la mesura que permet influir sobre les decisions de la demanda de continguts culturals i sobre la seva fidelitat (o *engagement*) amb els continguts escollits.
 - La distribució de l'atenció entre l'oferta cultural és molt desequilibrada, ja que uns pocs productes tendeixen a concentrar la major part de l'atenció. Davant d'aquest fet:
 - Només si s'assoleix l'èxit, es pot donar una subvenció creuada dels productes d'èxit a la resta que no l'han aconseguit.
 - La major part dels continguts capten molt poca atenció (la cua llarga o *long tail*), i aquests només poden arribar a generar vendes significatives conjuntament si es disposa d'amplis catàlegs o biblioteques de productes.
 - El coneixement i la mesura de l'atenció de les audiències proporciona poder de captar l'atenció en els mercats culturals.
-

II. Diversificació i millora de les tipologies de productes culturals i d'informació

A. L'aparició de noves possibilitats d'expressió cultural

La revolució digital està ampliant les possibilitats d'expressió i comunicació cultural de forma extraordinària (vegeu C7).

En síntesi, el producte cultural i d'informació en els nous suports tecnològics es caracteritza per ser: digital, integrat, interactiu i ubic:⁷

- Digital: ja que requereix de l'ús d'algun tipus de sistema informàtic o xarxes telemàtiques, i és algorísmic (és a dir, conté fórmules que generen resultats automatitzats que poden ser diferents en cada ocasió).
- Integrat: comprèn amb la mateixa idoneïtat i eficiència totes les morfologies i els llenguatges en un mateix suport o canal de comunicació (inclosos el text, la imatge, el so i totes les seves variacions).
- Interactiu: és a dir, "recíprocament actiu", ja que estableix una doble via de comunicació entre el sistema i l'usuari. Així, una producció interactiva no és únicament el resultat prefixat per l'autor sinó que, almenys en part, és una coproducció entre el treball de l'autor i les accions dels receptors en cada moment.
- Ubic: atesa la capacitat o qualitat de ser a tot arreu al mateix temps gràcies a les tecnologies mòbils de comunicació.

(C7) NOVES POTENCIALITATS PER A L'EXPRESSIÓ CULTURAL

“A la fi dels anys setanta, les relacions entre art i tecnologia començaven a plantejar-se d'una manera radicalment nova, i la perspectiva que s'obria era extraordinària. El protagonista d'aquest salt qualitatiu era l'ordinador.

Actualment l'aplicació de l'ordinador a la comunicació i l'expressió audiovisual ha progressat extraordinàriament; la seva pràctica constitueix un exemple clar de fusió entre art i tecnologia.

La potència simuladora de l'ordinador permet reproduir, fins a un límit imprevisible, les activitats humanes de concebre, dissenyar, imaginar, comunicar...”

“L'ordinador és, doncs, una pròtesi de la ment i, com a tal, es troba a disposició de l'artista; en particular, de l'artista per al qual creativitat i tècnica constitueixen les dues cares de la mateixa moneda”.

(Berenguer, 2002)

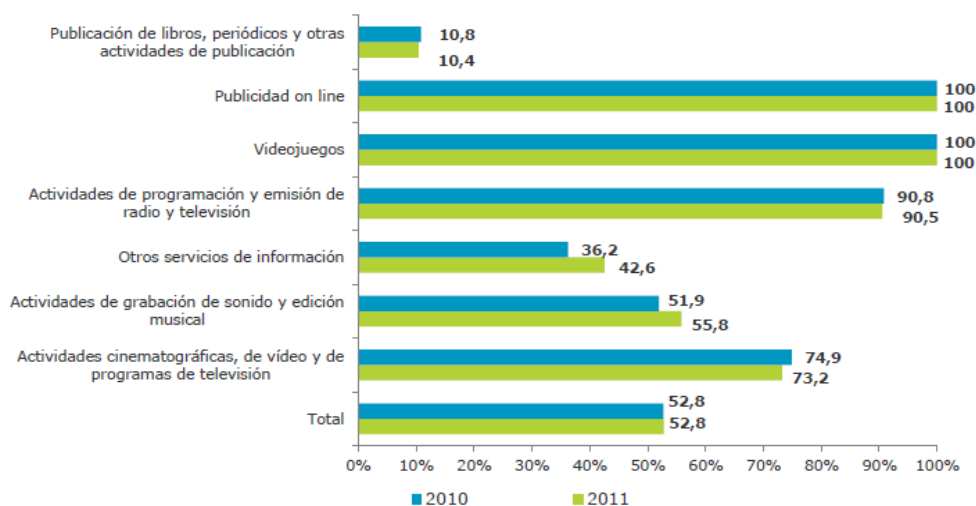
⁷Vegeu Codina, Cubeles, 2002.

Tot i els debats i incerteses que hi ha, ja fa anys que es reconeix que “és molt rar que un nou mitjà de comunicació suplanti completament els anteriorment existents” (Lévy, 1997), de manera que aquesta revolució no suposa necessàriament la desaparició de productes culturals existents anteriorment.

En l'actualitat, la digitalització s'està introduint en tots els àmbits de les indústries culturals i creatives, tot i que a un ritme desigual com s'observa en el cas d'Espanya (vegeu T12).

(T12) TAXA DE DIGITALITZACIÓ PER SECTORS CULTURALS (2010 I 2011) (en % sobre el total)

Gráfico 4.3. Tasa de digitalización por sectores: 2010-2011 (% / total)



Font: ONTSI – Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2012.

Una ullada pacient i experta dels continguts que es difonen a través d'Internet també permet constatar com ja actualment hi ha una gran abundància de *nous formats culturals no estabilitzats* en la seva forma i continguts, així com tampoc en el seu model econòmic que els faci viables (vegeu T14).

Per exemple, els denominats *documental web*, que es poden definir com “una mescla de fotografies, vídeos, sons, textos i altres elements gràfics, que es presenten associats a les potencialitats de la participació a la xarxa digital (fòrums socials, xats, geolocalització, bases de dades, etc.)”.⁹

També hi ha esdeveniments orientats específicament a la promoció i difusió d'aquests nous formats, com els Cross Video Days de París, que són el primer mercat *cross-media* d'Europa, i les iniciatives de Power to the Píxel de Londres.¹⁰

(T14) MOLTS PAÏSOS IMPULSEN PRODUCCIONS WEBINTERACTIVES



Exemples:

- National Film Board of Canada - Interactives**
<http://www.nfb.ca/interactive/>
- Arte - Webproductions**
<http://www.arte.tv/sites/webdocs/?lang=fr> (Arte)
- International Documentary Film Festival Amsterdam IDFA Doclab**
<http://www.doclab.org/> (IDFA Doclab)
- Tribeca New Media Fund**
https://tribecafilminstitute.org/programs/detail/tfi_new_media_fund
- Lab de RTVE.es**
<http://lab.rtve.es/webdoc>

⁹GANTIER, S.; BOLKA, L.(2011).“L’experieñcie immersive du web documentaire: études de cas et pistes de reflexion”.*Les Cahiers du Journalisme*, núm.

22/23.<http://www.cahiersdujournalisme.net/cdj/pdf/22_23/08_BOLKA_GANTIER.pdf>.

¹⁰Vegeu, respectivament, <<http://www.crossvideodays.com/>> i <<http://powertothepixel.com/>>.

Els jocs digitals són una tipologia de producte “nadiu” en aquesta era digital, que en molts aspectes actua com a tractor en el desenvolupament de nous formats d’informació i comunicació en altres gèneres.

Els jocs digitals s’ajusten plenament a les característiques dels productes digitals assenyalades anteriorment (integració, digitalització, interactivitat i ubiqüitat), i s’adapten fàcilment a les novetats tecnològiques de cada moment (vegeu T15).

(T15) ELS JOCS DIGITALS: TRACTORS EN LA DESCOBERTA DE NOUS FORMATS



Invizimals és un videojoc per a PSP, creat per l’empresa Novarama (Barcelona, 2003) i comercialitzat per Sony.

Invizimals: l'Aliança" és la primera sèrie de televisió transmèdia que trasllada tècniques de realitat augmentada a la pantalla mitjançant l'app disponible per a IOS (iPhone) i Android."

Font: <http://www.tv3.cat/actualitat/574360/Estrena-mundial-dInvizimals-lAlianca>

Així, els jocs digitals han avançat molt ràpidament en la cerca d’un equilibri adequat entre gratuïtat i pagament, entre la venda de productes en línia i fora de línia, etc.

D’altra banda, en molts productes d’informació (que estrictament no són jocs) se cerca la *jugabilitat* com a característica cada cop més valorada en la producció de continguts digitals.

En aquesta nova forma d’expressió cultural hi ha una gran diversitat de gèneres o formats en desenvolupament, que comprenen des dels tradicionals jocs basats en l’acció, l’aventura i l’estratègia, als jocs de simulació, els jocs seriosos, i els educatius i socials.

En aquest procés de descoberta de nous formats culturals, les novetats se succeeixen de manera contínua tot generant una sensació permanent d'instabilitat i provisionalitat. Respecte a les propostes de treball emergides aquests darrers anys, es pot fer esment de les següents:

- Els mitjans locatius (*locative media*), que són les tecnologies de la comunicació que impliquen localització mitjançant dispositius de tipus GPS, telèfons mòbils, PDA, ordinadors portàtils o xarxes sense fil. "En l'actualitat, aquests mitjans són plenament integrats en la nostra vida quotidiana i generen tota una sèrie de rutines socials, professionals i també culturals" (San Cornelio, 2008).
- La televisió social (*social television*) es refereix a la tecnologia de televisió interactiva que integra interacció social (participació, recomanació, valoracions i comentaris) entre els espectadors a través dels mitjans socials i emprant diferents dispositius (la pantalla, tauletes i altres aparells de comunicació mòbil).

La televisió social va ser escollida per la revista *Technology Review* del MIT com una de les deu tecnologies emergents més importants del 2010 (Bulkeley, 2010).

- Les narracions transmèdia (*transmedia storytelling*), consistents en l'ús de diversos mitjans complementàriament, per estendre la narrativa en múltiples formes tot augmentant el valor de l'experiència amb cada contribució.

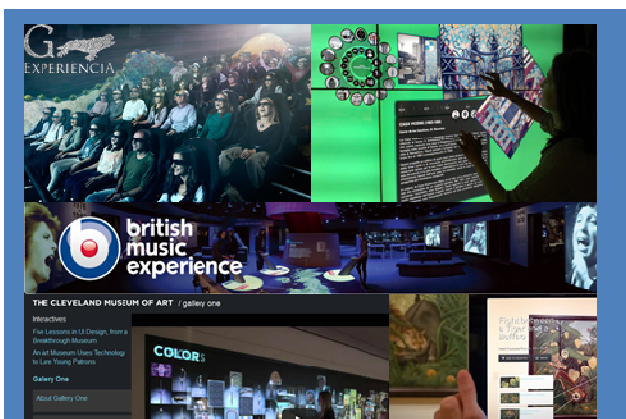
Així, "una narració transmèdia es desenvolupa a través de múltiples plataformes de mitjans en què cada contingut fa una contribució distintiva i valuosa al conjunt" (Jenkins, 2006).

És a dir, cada text no existeix aïlladament, sinó en una complexa xarxa d'interconnexions amb altres textos que s'influencien recíprocament, més enllà de la producció de les versions feta de manera seqüencial o asincrònica (o *cross-media*).

És a dir, aquesta recerca i desenvolupament de nous formats d'informació, d'expressió i d'experimentació cultural és present en totes les esferes de la comunicació com:

- Els espais expositius de caràcter cultural (vegeu T16).
- Els espais comercials i turístics d'experiència (vegeu T17 i T18).
- La comunicació empresarial (vegeu T19).

(T16) NOVES EXPERIÈNCIES ALS ESPAIS CULTURALS



Exemples:

Gaudí Experiència (Barcelona)

<http://www.gaudiexperiencia.com/ca>

The British Music Experience (Londres)

<http://www.britishmusicexperience.com/>

The Cleveland Museum of Art (Cleveland)

<http://www.clevelandart.org/gallery-one>

(T17) NOVES EXPERIÈNCIES ALS ESPAIS COMERCIALS



Exemples:

Roca Gallery (Barcelona)

<http://www.rocabarcelonagallery.com/>

Roca Gallery (Londres)

<http://www.huftonandcrow.com/projects/gallery/roca-london-gallery/>

Adidas - Mi Innovation Center (Paris)

<http://www.gearfuse.com/the-giant-multi-touch-digital-treadmill-helps-you-innovate/>

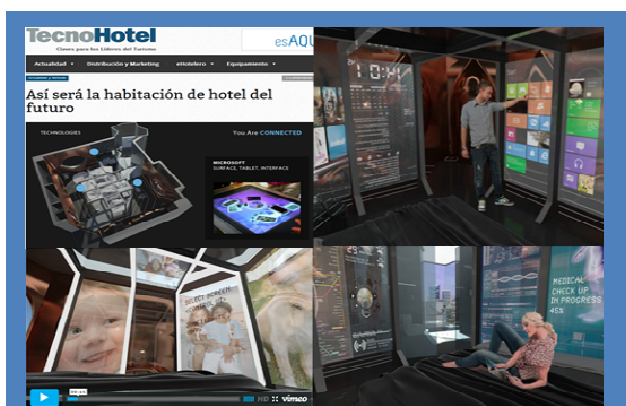
Jameson Old Distillery (Midleton, Irlanda)

http://www.jamesonwhiskey.com/age_verification.aspx

Heineken Experience (Amsterdam)

<http://www.heinekenexperience.com/AgeCheck>

(T18) NOVES EXPERIÈNCIES ALS HOTELS I SERVEIS TURÍSTICS




Exemple:

L'habitació de l'hotel del futur dissenyada per l'Institut Tecnològic Hotelero (ITH):

<http://www.tecnohotelnews.com/2013/02/asi-sera-la-habitacion-de-hotel-del-futuro/>

(T19) NOVES OPORTUNITATS DE COMUNICACIÓ EMPRESARIAL



The image shows two examples of digital content. On the left is a video frame with a cartoon illustration of a person holding a sign that says 'Creative Content Excellence'. The video title is 'Coca-Cola Content 2020 Initiative Strategy Video - Parts I & II'. On the right is a website for 'Red Bull Stratos' with a dark theme and various content tiles, including 'MISSION TO THE EDGE OF SPACE' and 'BLOG UPDATES'.

Exemples:
Coca-Cola Content 2020 Initiative Strategy
<http://www.youtube.com/watch?v=G1P3r2EsAos>
Red Bull Stratos
<http://www.redbullstratos.com/>

Certament, aquesta constant recerca i desenvolupament d'estàndards respon a la intensa dinàmica d'innovació que ha desencadenat la revolució digital, la qual es caracteritza per la seva acceleració i canvi continu.¹¹

En difusió cultural, però, encara hi ha poques aplicacions que aprofitin completament totes les possibilitats que ofereix la tecnologia digital. En bona part, "aquesta situació és conseqüència del gran pes de les característiques pròpies d'Internet, que afavoreixen especialment unes certes formes de fer discurs. El gran atractiu social d'Internet prové de la conjunció de les seves dues principals propietats: la il·limitada capacitat per emmagatzemar i retornar instantàniament tota mena de continguts, i la hipercomunicabilitat". Així, "la prioritat en els continguts o en la comunicabilitat fa que l'experimentalitat o profunditat del disseny no sigui un valor prioritari dels webs que en resulten" (Ribas, 2009).

¹¹Vegeu el punt XI. Evolució contínua del canvi tecnològic, d'aquest apartat.

En resum, tots els productes culturals i d'informació, tant si són nadius digitals com anteriors, poden ser objecte de diferents versions (vegeu C8).

(C8) L'OBRA CULTURAL EN MÚLTIPLES I VARIADES VERSIONS

El producte cultural es pot versionar i difondre a través de múltiples finestres:

- Versionar “significa oferir un producte d'informació en diferents versions per a distints segments del mercat”, tot tractant “de vendre el producte a preus diferents quan els consumidors són diferents i segons el que estiguin disposats a pagar per ell”.
- Així, és possible generar importants sinergies en versionar i/o empaquetar (*bundle*) els productes culturals i d'informació.

(Shapiro, C., Varian, H. R., 2000)

Així, amb la revolució digital s'ha desencadenat un procés intens d'innovació per crear noves versions de l'obra i dels continguts culturals:

- La versió del producte més elemental en aquest procés consisteix en la digitalització de productes preexistents (llibres, pel·lícules, discos, etc.), o bé en la producció d'aquests mateixos formats d'obra cultural emprant la tecnologia digital.
- Les versions més avançades són aquelles que es conceben ja des del seu inici tot contemplant les àmplies possibilitats de creació i distribució de la tecnologia digital.

Per desenvolupar aquestes versions calen, però, unes competències i habilitats adequades, que combinin la creativitat artística i el coneixement de la tecnologia.

La innovació en aquest sentit seguirà essent igualment intensa en la mesura que aquesta tecnologia segueixi avançant.

C. L'organització d'una indústria de prototips amb múltiples versions

Tot i aquests canvis, es mantenen dues característiques específiques que seguiran condicionant l'organització industrial de les activitats culturals: cada obra cultural és un prototip diferent, i la seva oferta en els mercats culturals s'ha de renovar de manera contínua per satisfer la demanda dels consumidors.

Per tant, segueix essent necessari organitzar de la millor manera possible els recursos creatius i tècnics per produir cada obra (o prototip) i, al mateix temps, tenir una capacitat econòmica suficient per afrontar el risc que suposa renovar continuadament els prototips

(C9) LES ACTIVITATS CULTURALS I CREATIVES: UNES INDÚSTRIES BASADES EN PROJECTES

“Les indústries culturals són les indústries de les quals «ningú no sap» el resultat («*nobody knows*», Caves , 1997) ja que la demanda és tan incerta com les raons de l'èxit.”

“Així, es desconeix la font de la qual es deriva l'avantatge competitiu d'una empresa cultural, qüestió que és al cor de l'organització de les activitats culturals i creatives.”

“La coordinació de serveis complexos en mercats ràpidament canviants i incerts requereix formes d'organització en les quals són essencials les empreses basades en projectes i les formes de governança en xarxa.”

És a dir, formes organitzatives que afavoreixen “una resposta ràpida en un clima de cooperació competitiva”.

(Kretschmer, Klimis, Choi, 1999)

ques'ofereixen en el mercat (vegeu C9).

Per això, des de l'òptica de l'organització industrial s'afirma que els sectors culturals formen part de les indústries basades en projectes (*project-based-industries*), de manera que:

- Cada nou prototip és un projecte que s'ofereix en el mercat per testar i experimentar els gustos dels consumidors de forma permanent.
- El procés de producció s'organitza de manera flexible, per tal que en l'elaboració de cada prototip s'utilitzin els factors de producció més adequats (sobretot el talent).

La realització dels projectes configura les activitats culturals i creatives com a “empreses-xarxa” o “organitzacions latents”, que són formes d'organització que “uneixen configuracions d'actors clau que mantenen relacions entre si, les quals esdevenen actives i evidents quan projectes nous ho demanen.” (Starkey, Barnatt, Tempest, 2000).

D. Canvis profunds en la naturalesa dels productes i dels processos de producció

Per últim, la revolució digital també té efectes sobre la naturalesa d'aquests productes, entre els quals es poden assenyalar els següents:

- D'una banda, es dilueix el concepte d'original de l'obra cultural, que en tecnologia digital és difícil o impossible de determinar.
- D'altra banda, pren força el concepte d'obra evolutiva (en la qual hi poden intervenir més d'un autor/creador al llarg del temps) ja que —almenys de forma potencial— els continguts poden evolucionar (probablement de forma indefinida) a mesura que avanci la tecnologia digital.¹²
- Així mateix, amb les noves eines tecnològiques, el treball creatiu es pot organitzar de manera col·laborativa (entre artistes, i també amb el públic). Per tant, es desenvolupen nous processos creatius col·laboratius.¹³

Aquestes qüestions, juntament amb altres que s'exposaran més endavant en aquest text, són causa de la crisi en la qual es troben les normes jurídiques que regulen l'activitat de creació artística (els drets de propietat intel·lectual)¹⁴ així com les formes d'organitzar la cadena de valor econòmic en aquestes activitats (el model de negoci).¹⁵

No obstant això, la intensa producció d'obres artístiques i culturals en suport digital que hi ha arreu posa de manifest, novament, com en aquestes activitats hi ha incentius de caràcter no pecuniari (com la satisfacció individual que pot aportar fer una activitat determinada, o bé el desig d'assolir un cert reconeixement o prestigi social).

Així, els creadors i artistes “venen els productes del seu treball en un mercat dual, en el qual el valor econòmic i el cultural proporcionen mesures diferents de l'èxit dels seus propòsits” (Throsby, 2001).

¹²Vegeu el punt XI. Evolució contínua del canvi tecnològic, d'aquest apartat.

¹³Vegeu el punt IX. Sorgiment de noves formes i oportunitats de col·laboració.

¹⁴Vegeu el punt X. Configuració de noves formes de governança.

¹⁵Vegeu els punts III. Aparició de noves formes de comunicació, i IV. Desenvolupament d'estructures de xarxa.

(R4) II. DIVERSIFICACIÓ I MILLORA DE LES TIPOLOGIES DE PRODUCTES CULTURALS I D'INFORMACIÓ

- Les obres culturals tradicionals reproduïbles (llibre, premsa, audiovisual i música) ja es produeixen majoritàriament en suport digital, i també s'avança en la digitalització dels fons o catàlegs disponibles.
- Es desenvolupen nous formats d'expressió artística i cultural en tots els àmbits: presencial i no presencial, de creació artística / cultural, i també de creació funcional (per a altres sectors d'activitats) a través d'un intens procés de recerca i innovació.

Per exemple, els jocs digitals, les narracions interactives (documentals-web), els mitjans locatius (basats en la tecnologia mòbil), la televisió social, les experiències presencials immersives (en imatge i so 3D).

- Es versionen els continguts culturals digitals distribuint-los a través de diversos mitjans, canals o dispositius (*cross media*).
 - Es conceben obres culturals amb una perspectiva de narració transmèdia que consisteixen l'ús de diversos mitjans de manera complementària, augmentant el valor de l'experiència amb cada contribució.
 - Tot i aquests canvis, es mantenen dues característiques específiques que seguiran condicionant l'organització industrial de les activitats culturals en el món digital: la producció cultural s'estructura en projectes (cada obra cultural és un prototip) i hi ha una incertesa elevada respecte al seu resultat comercial (*nobody knows*).
-

III. Aparició de noves formes de comunicació que modifiquen el sistema i les institucions de distribució de la cultura que hi ha hagut fins ara

A. Un sistema amb tres formes de comunicació sobreposades

Amb la revolució digital es configura un sistema de comunicació amb tres formes de comunicació, que se sobreposen en un mateix espai de comunicació: Internet (vegeu C10).

L'aparició de l'autocomunicació de masses incrementa extraordinàriament el conjunt de les capacitats de comunicació de les persones i organitzacions, que enforteixen el seu potencial en termes econòmics, polítics, socials o culturals.

Per tant, hi ha hagut un apoderament (*empowerment*) individual i col·lectiu en l'àmbit de la comunicació.

Així, en l'actualitat es poden diferenciar dos grans tipus de continguts digitals, segons la seva forma de creació/producció (OCDE, 2012):

- Continguts creats pels usuaris (*user-created content* - UCC) i a les xarxes socials, que han crescut extraordinàriament en aquesta última dècada. En aquest apartat hi ha blogs (*BoingBoing, Blogger, WordPress*, etc.), Wikis i altres formats de col·laboració basats en el text (*Viquipèdia, Wiktionary, Google Docs*, etc.), llocs per compartir fotografies (*Flickr, Picassa, Kodak Gallery*), podcàsting (*iTunes, FeedBurner de Google*), llocs de xarxes socials (*Facebook, LinkedIn, My Space*, etc.), móns virtuals (*Second Life Active Worlds, Entropia Universe*, etc.) i llocs per compartir audiovisuals (*YouTube, Vimeo*).
- Continguts creats industrialment amb continguts audiovisuals, musicals, periodístics, editorials, de jocs i publicitaris.

(C10) UNA NOVA FORMA DE COMUNICACIÓ: L'AUTOCOMUNICACIÓ DE MASSES

"Ara, amb la difusió d'Internet, ha aparegut una nova forma de comunicació interactiva."

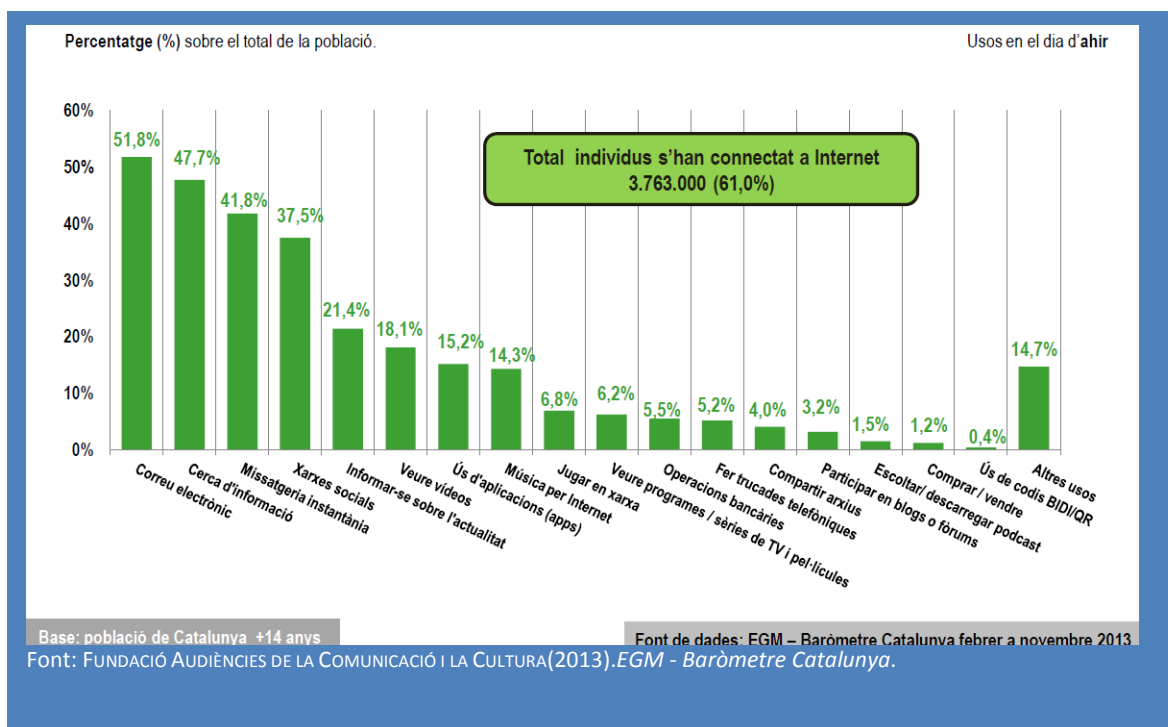
"Aquesta forma de comunicació nova des del punt de vista històric jo l'anomeno l'*autocomunicació de masses*"; perquè un mateix en genera el contingut, en defineix els receptors a qui es dirigeix i té el potencial d'arribar a un públic mundial.

L'*autocomunicació de masses* s'afegeix a les formes de comunicació que hi havia en el passat (la comunicació interpersonal i la comunicació de masses), de manera que totes tres "conviuen, interactuen i es complementen, no es reemplacen".

(Castells, 2009)

Les dades disponibles mostren com, tant a Catalunya com a bona part del món, la societat està incorporant amb rapidesa les pràctiques emergents d'autocomunicació de masses. Així, es configuren nous hàbits socials en comunicació, que són un factor de canvi decisiu en la revolució digital (vegeu T20).

(T20) PRINCIPALS USOS D'INTERNET A CATALUNYA (2013)



No obstant això, cal tenir present que durant aquests primers anys de desplegament de l'autocomunicació de masses s'observa com hi ha una part important d'aquesta comunicació que reflecteix més un cert autisme electrònic que no pas una comunicació real: s'estima que el 52 % dels blogs s'escriuen per a un mateix (Castells, 2009).¹⁶

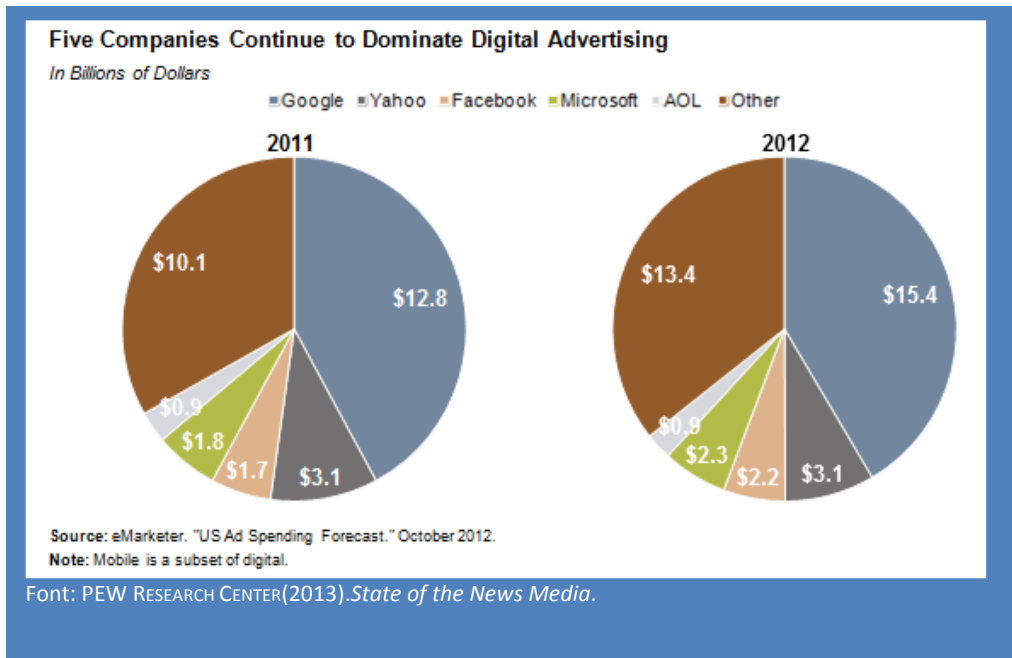
¹⁶De manera que, en aquesta nova forma de comunicació també es configura una cua llarga o *long tail* (vegeu el punt I. Creixement de l'oferta d'informació i redistribució de l'atenció).

Paral·lelament, en l'actualitat, s'observa com s'està tractant de "mercantilitzar l'autocomunicació de masses basada en Internet" (Castells, 2009).

Així, certes companyies han desenvolupat i ofereixen un ventall cada cop més diversificat de serveis relacionats amb aquesta nova forma de comunicació, i generen ingressos creixents en concepte de serveis de publicitat. Per exemple, en el cas dels Estats Units i amb relació a l'any 2012 (vegeu T21):

- S'estima una inversió en publicitat en els mitjans digitals (incloses les xarxes socials) per un import total de 37,3 bilions de dòlars.
- També es constata que quasi el 65 % d'aquests ingressos es van concentrar en 5 companyies: Google, Yahoo, Facebook, Microsoft i AOL.

(T21) CINC COMPANYIES DOMINEN ELS INGRESSOS EN PUBLICITAT DIGITAL (2011-2012)



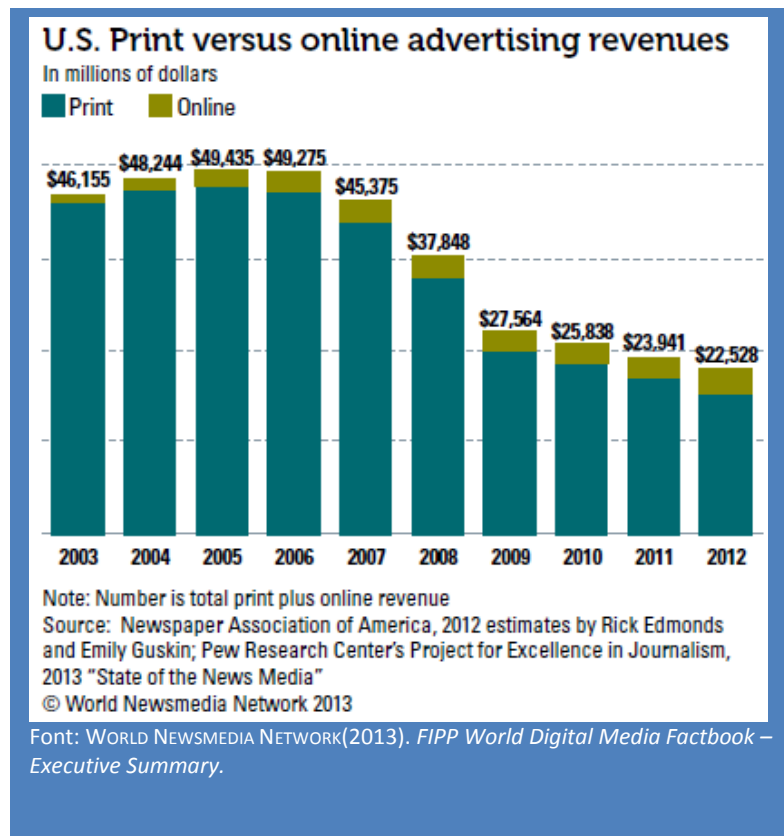
B. Impacte sobre les indústries de la cultura i la comunicació de masses tradicionals

L'apoderament en la funció de comunicació de masses, tant de les persones individualment com del conjunt dels agents econòmics i socials, ha suposat una pèrdua de l'exclusivitat que certs sectors d'activitat tenien amb relació a la capacitat de comunicar massivament: els mitjans de comunicació de masses tradicionals (la premsa, la ràdio o la televisió), juntament amb altres indústries culturals (llibre, música enregistrada i resta de l'audiovisual).

Així, per a aquestes activitats "tradicionals" culturals i de comunicació, la revolució digital no només ha suposat l'aparició d'una nova tecnologia de comunicació, sinó un canvi radical del seu entorn competitiu.

Aquesta transformació ha tingut un impacte molt negatiu en l'evolució d'aquestes activitats tradicionals que han experimentat reduccions importants en les seves vendes generades en suports analògics, mentre que els ingressos percebuts en els suports digitals en línia no han crescut suficientment(vegeu T22).

(T22) INGRESSOS EN PUBLICITAT DE LA PREMSA DELS EUAIMPRESA I EN LÍNIA



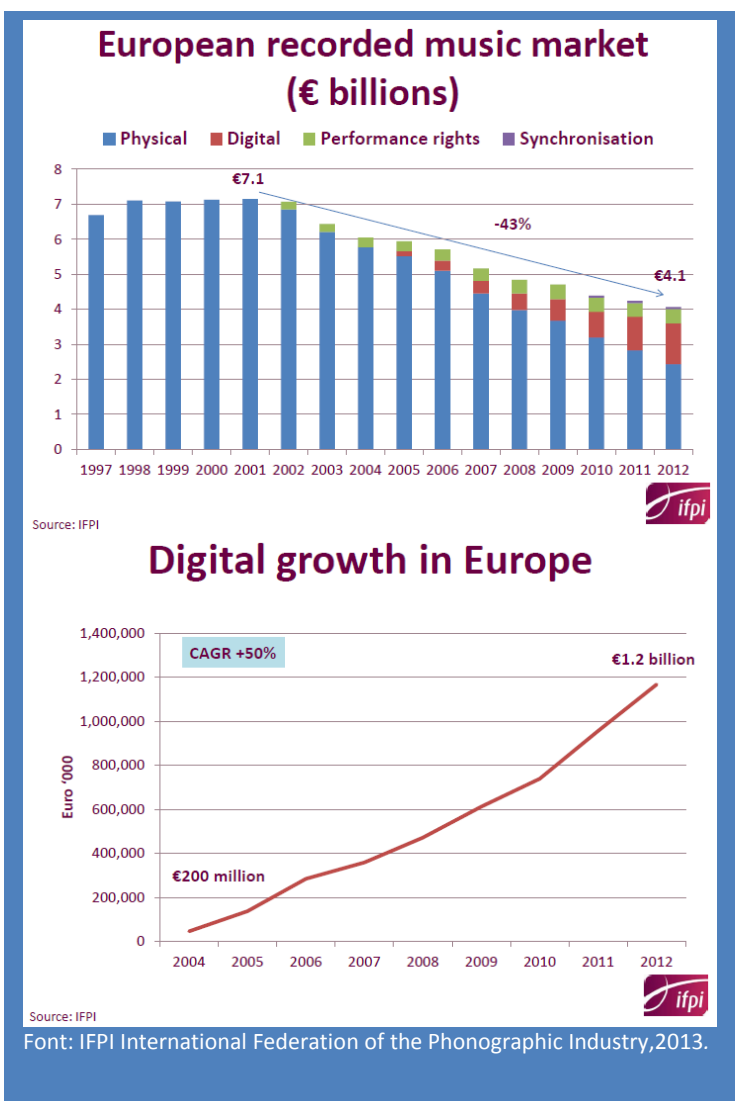
El primer segment de les indústries culturals que va experimentar aquest impacte de la revolució digital va ser el de la música enregistrada.

Després de successives davallades de les vendes totals del sector al món des del 1999, el 2012 va ser el primer en el qual es va experimentar un increment (el 0,2 % respecte del 2011). Aquest augment s'explica per l'esforç de diversificació dels canals de venda del sector: en tots hi hagué augments de vendes, excepte en el tradicional (suport físic).

Així mateix, cal remarcar que el 2012 s'assolí la xifra de 20 milions de subscriptors a serveis musicals de pagament al món (un 44 % més que l'any anterior).

A Europa, tot i aquesta evolució del mercat mundial, les vendes totals de la música enregistrada van seguir davallant aquest any (un 4 % menys respecte del 2011) tot i l'increment de les vendes en suports digitals (vegeu T23).

(T23) EL MERCAT DE LA MÚSICA ENREGISTRADA A EUROPA (1997-2012)



A Espanya, les vendes de música enregistrada han seguit una evolució negativa de manera continuada des del 2003 (vegeu T24).

Les enquestes a la població revelen clarament la importància de les descàrregues gratuïtes a Internet, pràctica que sens dubte explica la pèrdua d'ingressos del sector.

(T24) EL MERCAT DE LA MÚSICA ENREGISTRADA A ESPANYA (2003-2012)

TABLA 11.1.A. / Evolución de las ventas de música grabada 2003-2012¹
(millones de euros)

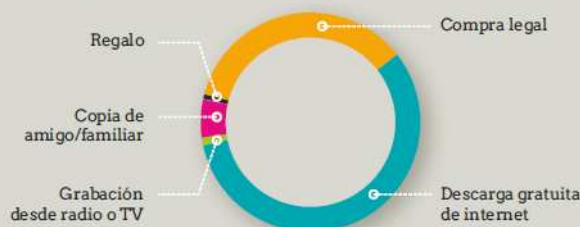
Ventas PVP	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Físicas ²	493,8	431,4	407,0	345,8	257,0	225,2	178,7	127,8	102,2	92,8
Digitales	ND	ND	ND	21,7	27,0	29,2	32,3	38,7	46,4	48,3
TOTAL	493,8	431,4	407,0	367,5	284,0	254,4	211,0	166,5	148,6	141,1

Fuente: Promusicae

¹ Las ventas digitales registradas con anterioridad al año 2006 son casi nulas.

² Incluye vídeos musicales.

GRÁFICO 3.1.C. / Vía de obtención de música digital
Personas que han obtenido música grabada en un trimestre según medio por el que lo han conseguido



Fuente: Ministerio de Cultura, Estudio de hábitos de consumo 2010-2011

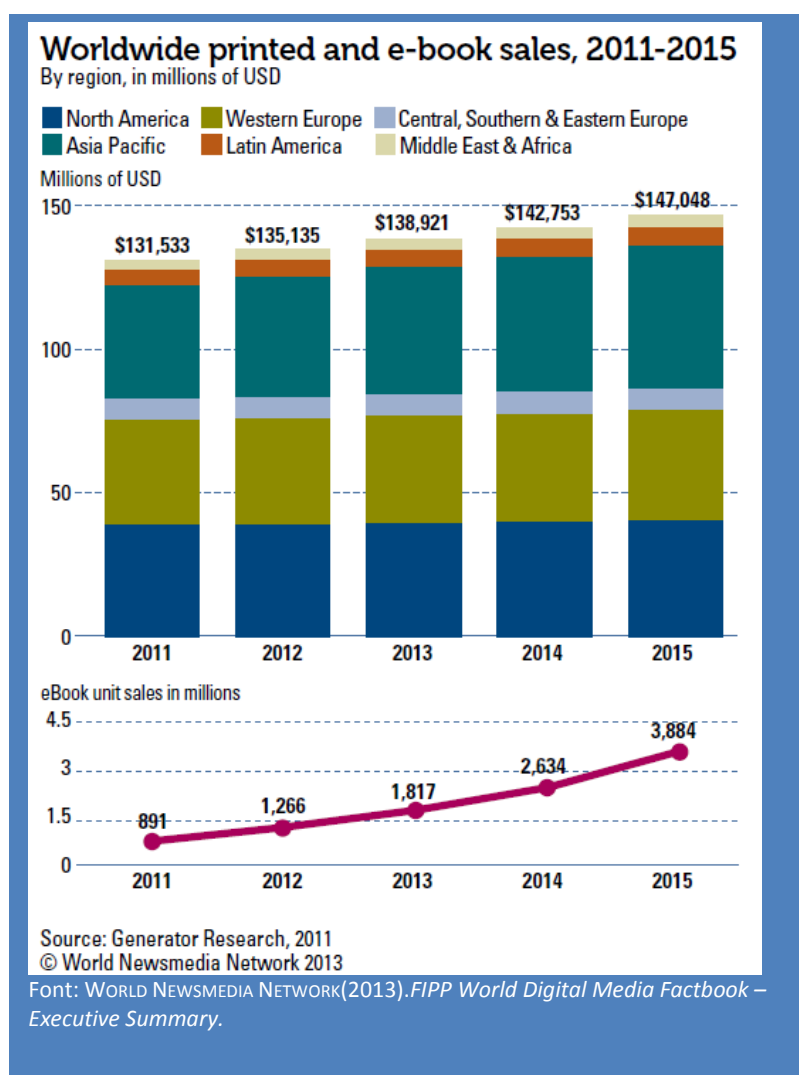
Font: Promusicae, 2013.

L'impacte del canvi tecnològic en el sector de llibre s'està produint (almenys fins ara) de manera menys accelerada que en altres indústries de la cultura: les vendes totals del sector han seguit creixent a escala mundial, tant en suport paper com digital (vegeu T25).

Segons aquestes dades, el llibre digital representà el 0,9 % de les vendes totals de llibres al món, i es preveu que aquest percentatge arribarà al 2,6 % el 2015.

A Espanya, les vendes de llibres digitals representaren el 3 % del total en el mercat interior l'any 2012. Més concretament, les dades disponibles indiquen que aquest percentatge assolí uns valors superiors a aquesta mitjana total (del 3 %) en: llibres de dret (12,5 %), religió (6,4 %), diccionaris i enciclopèdies (6,2 %), altres (5,6 %) i científics, tècnics i universitaris (4,0 %) (Federación de Gremios de Editores de España, 2013).

(T25) VENDES DE LLIBRES IMPRESOS I DIGITALS AL MÓN (2011-2015)



B. Increment de la demanda de continguts culturals i creatius “fora” dels mercats tradicionals de la cultura i la comunicació

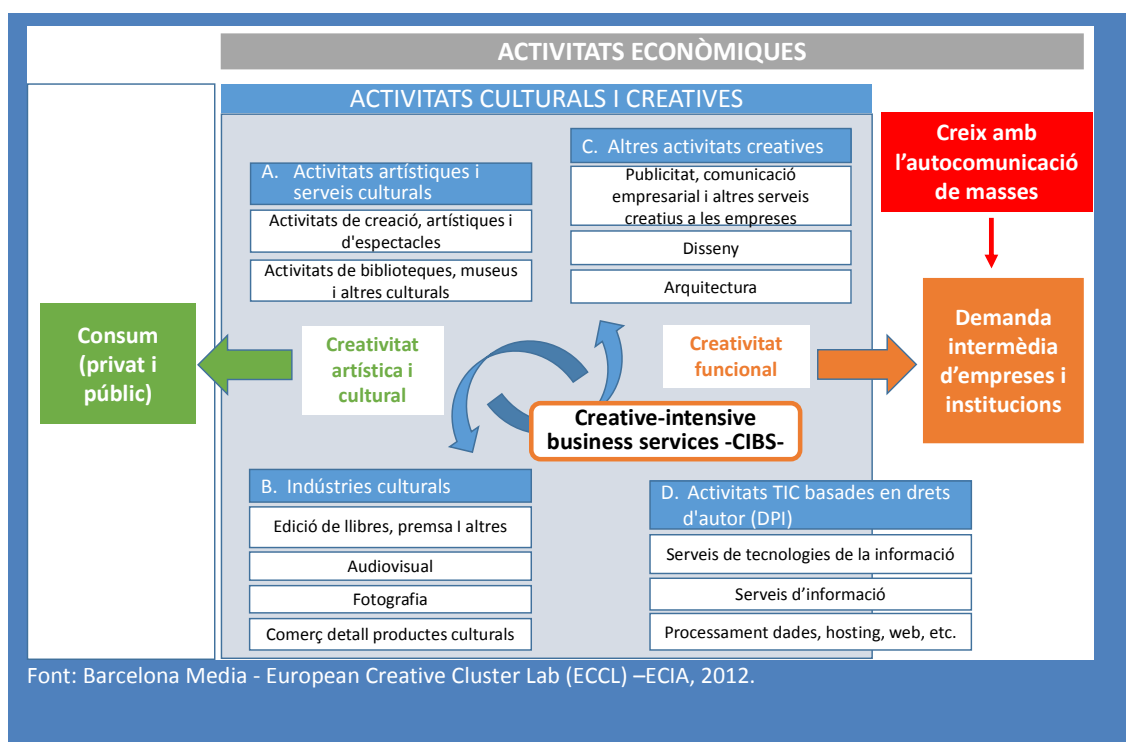
Aquestes evidències de l'impacte negatiu que la revolució digital ha tingut fins a l'actualitat sobre la xifra de negocis de les activitats culturals i de comunicació tradicionals contrasten amb l'increment que paral·lelament hi ha hagut en l'oferta d'informació disponible.¹⁷

Certament, aquest creixement de l'oferta d'informació es produeix, en part, per un augment de la producció de continguts generats per empreses, institucions o individus, que han esdevingut agents “apoderats” per a la comunicació de masses. Aquesta comunicació, però, es fa en bona part fora dels circuits dominats pels mitjans de comunicació tradicionals.

Tot i això, i atesa la importància creixent que la comunicació té en la competitivitat d'empreses i organitzacions, aquest canvi està suposant un increment de la demanda de producció de continguts culturals i d'informació fora dels mitjans tradicionals, fet que sens dubte constitueix una gran oportunitat per a les activitats culturals i creatives.

Des d'aquesta perspectiva, els serveis de creació funcional estant contribuint decisivament a l'impuls de la innovació, a més dels considerats tradicionalment, com la recerca o el

(T26) DUES FUNCIONS DE LA CREATIVITAT EN ELS MERCATS



desenvolupament tecnològic (vegeu T26).

¹⁷Vegeu punt I. Creixement de l'oferta d'informació i redistribució de l'atenció, d'aquest apartat.

Aquesta situació reflecteix un dels trets més característiques d'Internet en l'actualitat, on diferents cultures "persisteixen juntes i barrejades".

A la xarxa digital hi ha l'afany de projectar-hi totes les "cultures" de la societat, "amb totes les contradiccions que això pugui comportar: com l'"individualisme connectat" sobre el qual ha escrit Manuel Castells que coexisteix amb l'esperit de col·laboració subjacent en el "crowd-tot" (*crowdfunding, crowdsourcing...*), o el projecte de conquesta de les xarxes socials per part dels sectors de l'entreteniment del consum que coexisteix amb els projectes d'utilitzar les xarxes socials per estendre i potenciar la innovació social" (Ruiz de Querol, 2012).

Internet, per tant, és un espai de comunicació i intercanvi que es caracteritza per la confluència d'iniciatives públiques i privades, amb i sense ànim de lucre, i que té una projecció mundial.

Aquesta nova realitat planteja, més enllà dels reptes de desenvolupament tecnològic, importants desafiaments en la seva governança, en la seva regulació de drets fonamentals (com els de propietat intel·lectual), i en la definició de models de negoci.

(R5) III. APARICIÓ DE NOVES FORMES DE COMUNICACIÓ, QUE MODIFIQUEN EL SISTEMA I LES INSTITUCIONS DE DISTRIBUCIÓ DE LA CULTURA EXISTENTS FINS ARA

- Amb Internet emergeix l'autocomunicació de masses com a nova forma de comunicació, que se sobreposa a les dues formes que hi havia anteriorment: la comunicació interpersonal i la comunicació de masses.
- Aquest apoderament de ciutadans, empreses i institucions per a la comunicació canvia radicalment l'entorn de desenvolupament cultural. Internet és un espai de comunicació i intercanvi on hi conflueixen:
 - Iniciatives culturals tant públiques com privades, amb i sense ànim de lucre.
 - Continguts d'informació creats pels usuaris (que són alhora productors i consumidors), com els produïts de manera industrial.
- En aquest nou entorn competitiu, els mitjans de comunicació i les indústries culturals tradicionals estan experimentant una davallada de les seves vendes en els suports tradicionals, que no arriba a ser compensada pels ingressos generats en els mercats digitals (tant en venda directa de producte, com en publicitat).
- Hi ha un canvi radical en les formes de distribució en els mercats culturals per l'aparició de nous intermediaris a Internet, que afecta igualment els continguts creats per usuaris (la qual cosa suposa una "mercantilització" de l'autocomunicació de masses), com els produïts industrialment (la cadena de valor dels quals es transforma).

Aquests nous intermediaris d'Internet estan creixent molt ràpidament, i uns pocs arriben a assolir quotes de mercat molt elevades a escala mundial.

- D'altra banda, l'apoderament en comunicació de les persones, empreses i institucions comporta un augment de la demanda de producció de continguts culturals i informació (de creativitat funcional, principalment).

Així, es configura com un mercat alternatiu per a la producció de continguts culturals i creatius, que fins ara estava circumscrit a la demanda canalitzada a través dels mitjans de comunicació i les indústries culturals tradicionals.

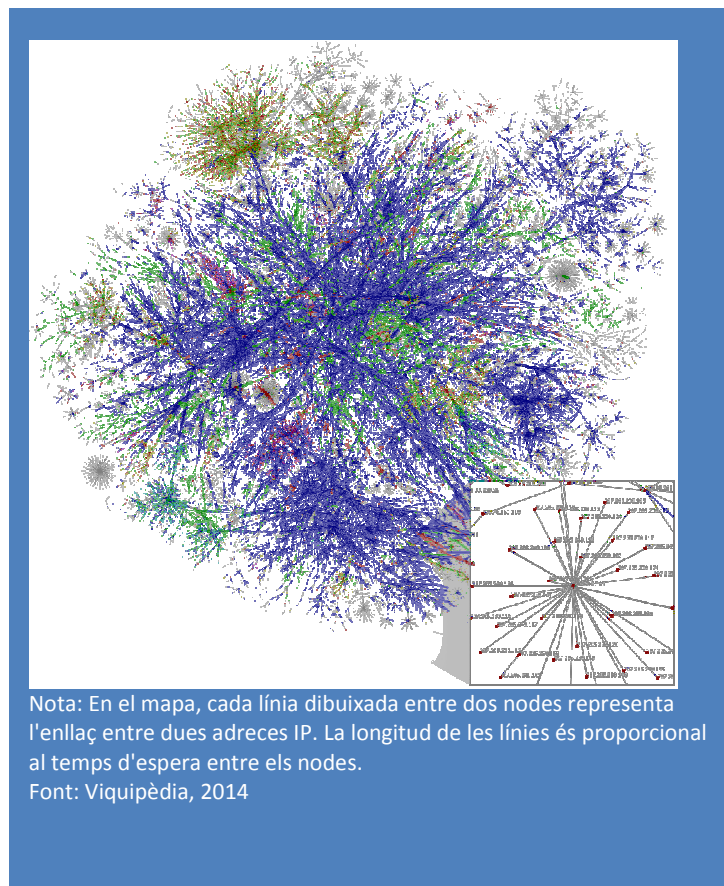
IV. Desenvolupament d'estructures de xarxa que permeten desplegar noves formes d'organització i interacció cultural

A. Un sistema complex en evolució

Internet constitueix una xarxa complexa, en la qual s'integren les activitats culturals i creatives. En aquest nou entorn, apareixen dinàmiques no necessàriament noves de desenvolupament d'aquestes activitats, però que en aquest mitjà adquireixen una gran rellevància.

En els mitjans digitals conflueixen una gran diversitat de realitats econòmiques, socials i culturals cada cop més interconnectades (vegeu T27).

(T27)MAPA PARCIAL D'INTERNET



Així, el ciberespai es configura com un sistema complex en el qual els agents, els productes i els mercats que en formen part tenen estretes relacions i fortes interdependències. Aquest fet influeix decisivament sobre la seva dinàmica de funcionament (vegeu C11 i C12).

(C11) ELS SISTEMES COMPLEXOS I LA IMPORTÀNCIA DE LES INTERACCIONS

“Entendre la complexitat és una tasca difícil, però hi ha un element indispensable per tal d’aconseguir-ho: no reduir el tot a les parts.”

Què defineix la complexitat? “Per una banda, la presència de propietats emergents que no poden explicar-se per les propietats dels components. Per l’altra, l’existència d’una certa invariància del tot malgrat els canvis i fluctuacions de les seves parts. Encara que formigues i neurones puguin morir o fallar, ni el formiguer ni el cervell se n’adonaran. Les seves propietats com a sistema es mantenen.

Aquest ordre irreductible és l’essència d’allò complex: si provem d’explicar-ho a través del que té lloc a escala inferior, la nostra comprensió simplement s’evapora. L’origen d’aquesta irreductibilitat rau en la presència d’interaccions entre elements.”

(Solé, 2009).

(C12) LA CULTURA COMUNA DE LA SOCIETAT XARXA NO ESTÀ FETA DE CONTINGUTS SINÓ DE PROCÉS

“Una xarxa és un conjunt de nodes amb connexions entre si. En la vida social, les xarxes són estructures comunicatives, i aquestes no són específiques de les societats del segle XXI ni de l’organització humana (Buchanan).”

“Com afirma Fritjof Capra, la xarxa és el patró que és comú a tota la vida. Allà on veiem vida hi veiem xarxes.”

“Gràcies a les tecnologies de la informació i la comunicació existents és com la societat xarxa s’ha pogut desplegar completament i ha transcendit els límits històrics de les xarxes en tant que formes d’organització i interacció social.”

“La cultura comuna de la societat xarxa mundial és una cultura de protocols de comunicació que permeti la comunicació entre cultures diferents basant-nos, no en uns valors compartits, sinó a compartir el valor que suposa la comunicació.”

“La nova cultura no està feta de continguts, sinó de procés. (...) Una xarxa oberta de significats culturals que poden no tan sols conviure, sinó interactuar i modificar-se els uns als altres arran de l’intercanvi.”

(Castells, 2009)

“Les xarxes socials són el factor predominant per determinar el valor en les indústries creatives”, com també en altres activitats. “Així, la perspectiva del mercat com a xarxa social ofereix una base per a l’anàlisi de com els sistemes socioculturals i econòmics evolucionen” (Potts, Cunningham, Hartley, Ormerod, 2008).

Per tant, l’anàlisi de les interaccions socials que es generen al voltant de la producció cultural i creativa en el mercat i en la societat tenen una importància cabdal.

Certament, això té una rellevància major en la mesura que les activitats culturals i creatives es comuniquen a través d’Internet, una xarxa complexa.

Així, des d’una perspectiva del coneixement, “en les indústries creatives hi ha el repte d’integrar el marc de la complexitat i desenvolupar nous models d’estratègies i polítiques basats en aquesta visió del món” o, el que també s’anomena “un nou tipus de ciència” (Hartley, Potts, Cunningham, Flew, Keane, Banks, 2013).

“Comprendre la complexitat requereix abandonar l’enfocament analític per una manera de mirar la realitat en la qual afegim un element essencial: el mapa de connexions entre elements. Necessitem aquest mapa per donar sentit al món.” (Solé, 2009)¹⁸

Des d’aquesta òptica, les formes d’organització i interacció de les activitats culturals i creatives a Internet estan fortament condicionades per l’existència d’efectes de xarxa, anomenats també externalitats de xarxa o economies d’escala de la demanda:

L’efecte de xarxa és l’efecte que un usuari d’un bé o servei té en el valor d’aquest producte sobre altres persones. Així, quan hi ha presència d’efectes de xarxa, el valor d’un producte o servei depèn de la quantitat de persones que l’utilitzen, fet que condueix a la compatibilitat o estandardització dels sistemes.

L’existència d’efectes de xarxa es manifesta en tres qüestions fonamentals, que es presenten a continuació:

- La integració de les activitats culturals i creatives en un sistema més ampli de productes.
- Les dinàmiques de contagi social en les quals el guanyador es queda amb tot (*winner-take all*).
- L’aparició de noves dinàmiques en la intermediació cultural a Internet, que s’organitza en mercats bilaterals (*two-sided-markets*).

¹⁸ Diferents disciplines del coneixement estan avançant en aquesta direcció, com el pensament econòmic (vegeu Arthur, 2013), l’estudi de les polítiques públiques (vegeu OCDE, 2009), i també específicament en l’àmbit de l’economia creativa (vegeu Comunian, Alexiou, Chapain, 2011-12).

B. La integració de les activitats culturals i creatives en un sistema més ampli de productes

Amb el desenvolupament de les tecnologies de la informació i la comunicació s'ha produït la convergència de diferents activitats econòmiques: proveïdors i distribuïdors de continguts d'informació (editorials, audiovisuals, musicals, etc.), processadors d'informació (programari i maquinari informàtic), i infraestructures de comunicació (telecomunicacions i electrònica).

Aquest procés de convergència se sustenta en el fet que els productes d'aquests mercats "tenen molt poc o cap valor aïlladament, però que generen valor en combinació amb altres productes". "Aquests productes formen sistemes que inclouen dos o més components, amb una interfície que permet a ambdós components funcionar juntament" (Katz, Shapiro, 1994).

Les estratègies per competir en aquest tipus de mercats estan condicionades per l'existència d'efectes xarxa (vegeu C13).

(C13) ESTRATÈGIES CLAU EN EL SISTEMA DE PRODUCTES DE TECNOLOGIES D'INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ

Coopetència:

Fa referència a la tensió entre cooperació i competència, freqüent en els mercats de xarxa. Quan diferents components han d'acoplar-se per formar un sistema tecnològic, les qüestions centrals són la coordinació i la compatibilitat (amb qui cooperar? Fins a quin punt? De quina manera?), atès que quan es configura un estàndard tecnològic augmenta la interoperabilitat del producte en generar-se un major valor en benefici dels usuaris.

Expectatives:

Amb la generació d'expectatives s'incideix sobre les decisions dels consumidors a l'hora de comprar o no una nova tecnologia. Així, els competidors tracten de guanyar aliats fent declaracions encaminades a convèncer que un futur producte esdevindrà estàndard. En aquest sentit hi ha el *vaporware*, que suposa anunciar un futur programari (*software*) o maquinari (*hardware*) per frenar les vendes de productes competidors.

(Shapiro, Varian, 1999)

En aquest el sistema de productes digitals, els continguts d'informació i les obres culturals aporten valor d'ús als consumidors.

En aquests mercats es produeixen situacions d'alteració dels preus dels diferents productes del sistema, amb el propòsit d'introduir-ne un en els mercats i generar valor d'ús combinant-lo amb altres productes del sistema. Així, els productes de continguts culturals i d'informació aporten un valor d'ús indispensable en el sistema de productes de la xarxa digital, que no sempre és remunerat com correspondria.

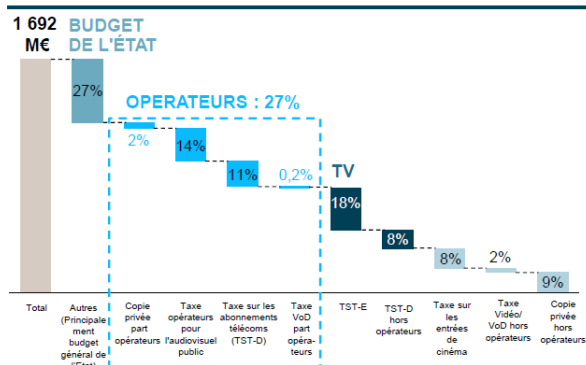
Per tant, a Internet es generen efectes de xarxa negatius sobre els productes culturals (que són consumits gratuïtament o a un preu molt baix) tot facilitant la introducció d'altres components del sistema (com maquinari o programari informàtic, com també serveis de telecomunicació). Això pot justificar la introducció de taxes per al finançament de la cultura en aquests serveis, com s'esdevé a França i a altres països (vegeu T28 i T29).

(T28) CONTRIBUTIÓ DELS OPERADORS DE TELECOMUNICACIONS AL FINANÇAMENT DE LA CULTURA A FRANÇA

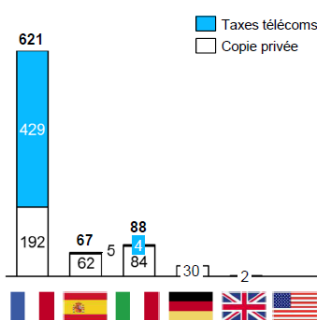
LES OPÉRATEURS sont des acteurs essentiels de la croissance des usages culturels numériques : 5. Ils sont les 1^{ers} contributeurs financiers à l'exception culturelle française, hors autofinancement

La contribution conséquente des opérateurs au financement de la culture est méconnue

ORIGINE DES AIDES PUBLIQUES HORS CONTRIBUTION A L'AUDIOVISUEL PUBLIC [% , 2011]



PANORAMA DES TAXES DE FINANCEMENT DE LA CULTURE [M€, 2011]






Font: Fédération Française des Télécoms, 2013.

(T29) HIPÒTESI D'APLICACIÓ D'UNA TAXA PER FINANÇAR LA CULTURA ALS INTERMEDIARIS D'INTERNET A FRANÇA
(com existeix en el cas dels Operadors de serveis de telecomunicacions)

La taxation des OTT au même niveau que les opérateurs rapporterait des millions au financement de la culture

Illustration avec Google, Apple et Amazon [2011]

	CA DÉCLARÉ EN FRANCE	CA ESTIMÉ RÉALISÉ EN FRANCE	FINANCEMENT POTENTIEL POUR LA CULTURE ¹ SELON L'ASSIETTE D'IMPOSITION		FINANCEMENT REEL DE LA CULTURE
	138 M€	1,4 Mds€	1,6 M€	16,1 M€	0 M€
	257 M€	3,2 Mds€	2,9 M€	36,8 M€	0 M€
	110 M€	890 M€	1,3 M€	10,2 M€	0 M€
TOTAL	505 M€	5,5 Mds€	5,8 M€	63,1 M€	0 M€

1) Sur la base d'une taxation à 1,15%

Nota: *Over-the-top content* (OTT) fa referència a proveïdors de vídeo i àudio a través d'Internet sense necessitat d'un operador de sistema múltiple implicat en el control o distribució del contingut.

Font: Fédération Française des Telecoms, 2013.

C. L'existència de dinàmiques de contagi social en les quals el guanyador es queda amb tot (*winner-take all*)

Com s'ha assenyalat anteriorment, una part valuosa de la lectura d'un llibre rau a poder comentar el seu contingut amb algú que també l'hagi llegit. És a dir, el valor d'un producte o servei cultural depèn, en bona part, de la quantitat de persones que l'utilitzen. Això és un efecte de xarxa que genera economies d'escala per la banda de la demanda.

Aquest és un mecanisme que introdueix retroalimentacions positives (*positive feedback*) en el mercat, i és generador de rendiments creixents que reforcen qui té èxit (es "posa de moda") i agreugen la situació de qui no en té (que roman menys conegut o desconegut). Per tant, els mercats culturals són mercats on el guanyador es queda amb tot (*winner-take-all-markets*).¹⁹

Tot i que l'existència d'aquest tipus d'efectes és una característica dels mercats culturals i de la comunicació que ja es donava abans de la revolució digital, amb el canvi tècnic es reforcen aquestes dinàmiques.

A més, les estratègies per a la gestió d'aquests efectes de xarxa requereixen un replantejament en el nou escenari de les xarxes digitals, que afecta bàsicament les dues qüestions següents:

- D'una banda, s'incrementa la competència per assolir l'èxit en els mercats culturals. Així, cal un major esforç en el disseny i la implementació de les estratègies orientades a captar l'atenció disponible, i a aprofitar-se favorablement de les economies de xarxa (vegeu C14 i T30).
- D'altra banda, l'existència d'efectes de xarxa evidencia que "les activitats relatives a les nostres preferències tenen efectes sobre el benestar dels altres, com les activitats que generen pol·lució tenen efectes sobre el benestar dels altres". Això es reflecteix, per exemple, en la tendència a l'estandardització dels continguts d'informació (les «modes») i a una certa pèrdua de la diversitat cultural i informativa.

Així, "i de la mateixa manera que no se suposa que les forces del mercat ens conduiran a un nivell de pol·lució socialment òptim, tampoc no es pot suposar que determinaran que les preferències de consum es desenvolupin de manera socialment beneficiosa" (Frank, Cook, 1995). Sens dubte, això planteja un important repte de cara a la futura governança de les xarxes digitals en l'escenari de la globalització.²⁰

¹⁹Com es reflecteix en la concentració de l'èxit a la part alta de la cua llarga o *long tail* (vegeu punt I. Creixement de l'oferta d'informació i redistribució de l'atenció, d'aquest apartat).

²⁰Vegeu el punt X. Configuració de noves formes de governança, d'aquest apartat.

(C14) ESTRATÈGIES PER A L'APROFITAMENT DELS EFECTES DE XARXA EN LES INDÚSTRIES CULTURALS

Per tal de beneficiar-se del contagi social i dels rendiments creixents d'escala, els productes de les indústries culturals han d'assolir una massa crítica de circulació. Quan això s'aconsegueix, aquesta produirà molt probablement bons marges juntament amb una bona inversió en màrqueting i promoció.

Les estratègies clau per a la gestió d'aquesta massa crítica són:

1. Ser el primer (*be early*)

En les indústries culturals, *ser el primer* no sempre confereix un avantatge competitiu. No obstant això, ser el primer en l'establiment d'una base de consumidors en un determinat format, gènere o "moda" pot ser molt avantatjós.

2. Atreure proveïdors

Atreure artistes i autors reconeguts, o personalitats del *star system* millora la posició competitiva.

3. Influir en les expectatives

Aquesta és una habilitat bàsica per a les organitzacions culturals: mitjançant el finançament de grans campanyes de promoció, influint sobre els intermediaris (*gatekeepers*) com els mitjans de comunicació i els nous agents de distribució en línia, o bé entrant en les llistes dels més venuts.

4. Mantenir de manera actualitzada la base de clients

Mitjançant la producció successiva d'obres culturals d'artistes estrella o d'autors coneguts.

5. Confiança recíproca

La xarxa complexa que configuren els clients, proveïdors i intermediaris es basa en unes relacions de confiança recíproca, que poden ser una font de contagi social. Per exemple, l'èxit o el fracàs no només es determina en funció de l'empresa productora i del seu producte, sinó pel posicionament que ocupa l'intermediari en el mercat (i viceversa).

6. Crear institucions socials

Hi ha institucions que faciliten la interacció social i la cohesió en cultura com els clubs, fanzins, grups de pressió, grups d'usuaris a Internet, o els públics fidels a un equipament cultural. Aquest tipus d'institucions poden tenir un paper clau en la gestió del contagi social.

(Kretschmer, Klimis, Choi, 1999).

(T30) EL CAS DE BARCELONA MULTIMÈDIA: UN EXEMPLE DE LA IMPORTÀNCIA DELS EFECTES DE XARXA



The image displays two screenshots side-by-side. The left screenshot shows the BCNmultimedia website interface, featuring a navigation menu with 'Edicions', 'Drets Internacionals', and 'Consultoria'. Below the navigation, there are sections for 'apps de La Bíblia dels Nens' and 'Articles destacats'. The right screenshot shows the iTunes store page for the app 'La Bíblia de los Niños - Libros, cómics y películas para los niños y la escuela'. The page includes a description in Spanish, a 'Ver en iTunes' button, and a 'Capturas de pantalla' section showing app interface images.

BCNmultimedia (1994) és una editorial multimèdia que té per objectiu crear continguts d'entreteniment digital intel·ligent i culturalment enriquidor: la col·lecció "Otijocs", creada per Picanyol; els títols d'art sobre Dalí, Miró, Gaudí o Tàpies i la col·lecció "Descobrim La Bíblia".

Actualment, Barcelona Multimèdia és líder mundial en continguts cristians per a nens a iPhone, iPad i iPod Touch. L'èxit dels títols de la col·lecció de "La Bíblia dels Nens" està avalat amb les més de 2.250.000 descàrregues a les aplicacions de l'App Store d'Apple.

Els jocs interactius en línia de BCNmultimedia són llicenciats a institucions educatives d'arreu. Els llibres de la col·lecció "Descobrim La Bíblia" venen els seus drets a editorials de tot el món com Mondadori a Itàlia o Éditions de l'Emmanuel a França.

Font: <<http://bcnmultimedia.cat/wwwbm/>>.

D. L'aparició de noves dinàmiques en la intermediació cultural a Internet, que s'organitza en mercats bilaterals (*two-sided-markets*)

Una de les qüestions que més s'han debatut a partir de l'aparició d'Internet i sobre els seus efectes en les activitats culturals i creatives és la possible desaparició de la funció d'intermediació en aquests mercats.

Les evidències mostren que amb el desenvolupament d'Internet han emergit nous intermediaris que tenen per funció facilitar la multiplicitat de transaccions que es produeixen a la xarxa. Així, hi ha proveïdors d'accés a Internet, proveïdors de dades i de serveis d'allotjament d'informació (*hostingproviders*), cercadors i portals d'informació, intermediaris de comerç electrònic, sistemes de pagament electrònic, i plataformes de participació i xarxes socials (OCDE, 2010).

L'activitat d'aquests intermediaris tendeix a organitzar-se en els denominats mercats bilaterals (*two-sided-markets*), que es caracteritzen per tenir dos grups d'usuaris amb relacions creuades entre si (com els consumidors d'informació i els anunciants de publicitat), i un intermediari que interioritza les externalitats d'un grup a l'altre.

Certament, els mitjans de comunicació tradicionals (premsa, ràdio i televisió) s'estructuren en mercats bilaterals entre la publicitat i les audiències.

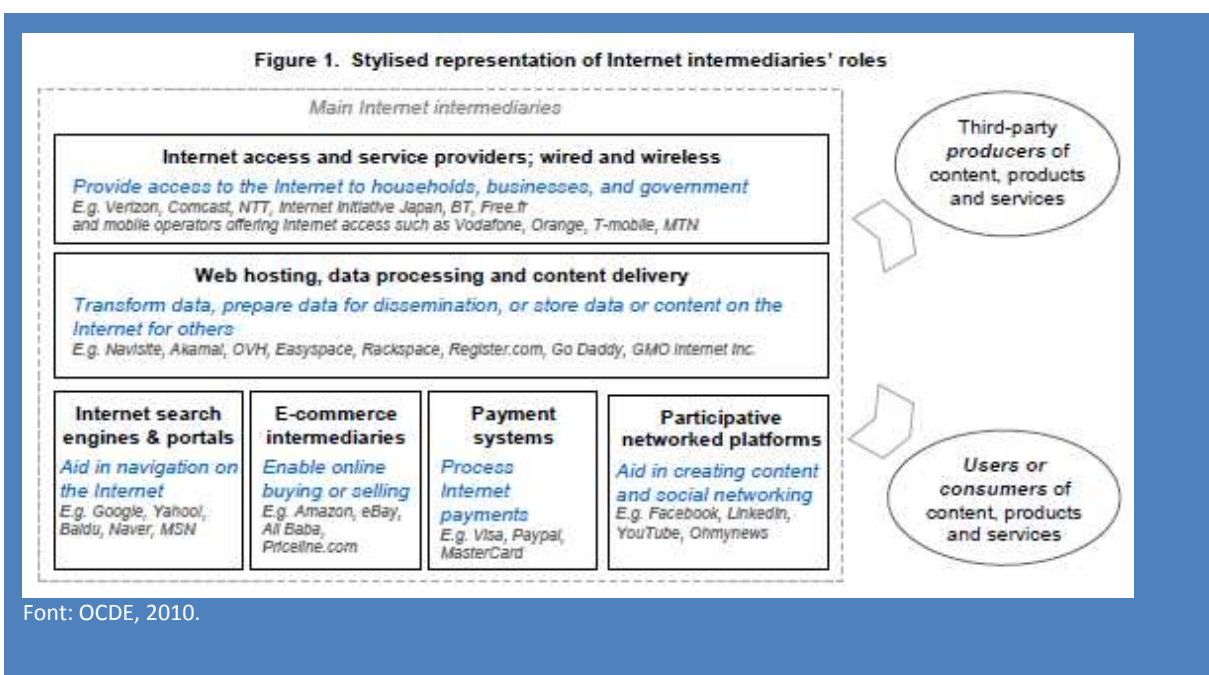
Tanmateix, amb Internet apareixen noves oportunitats de crear mercats bilaterals en l'àmbit de la informació i la comunicació, de manera que han emergit nous intermediaris (com Google, Facebook, etc.) que han entrat en competència amb els mitjans tradicionals (vegeu T31).

Aquests nous agents, però, generen valor econòmic gràcies a l'existència de continguts d'informació, sense participar necessàriament en els costos de la seva creació i producció.

La competència d'aquests serveis d'intermediació a Internet està fortament condicionada per l'existència de potents dinàmiques econòmiques que caracteritzen el funcionament d'aquests mercats (vegeu T32 i C15):

- Per un costat, s'hi produeixen efectes de xarxa entre els dos grups d'usuaris, segons els quals el valor que un usuari obté d'aquests productes s'incrementa a mesura que creix el nombre d'altres usuaris del servei (per la qual cosa, consegüentment, es tendeix a reforçar la posició del servei "més fort" o dominant).
- Per un altre costat, hi ha altres dinàmiques econòmiques que impulsen aquests mercats d'intermediació d'Internet a generar situacions *winner-take-all*, de manera que es creen organitzacions dominants poderoses i es tendeix a situacions allunyades de la competència perfecta dels mercats.

(T31) ESQUEMA DE LES FUNCIONS DELS INTERMEDIARIS D'INTERNET



(T32) EXEMPLES DE MODELS DE NEGOCI DELS INTERMEDIARIS D'INTERNET EN MERCATS BILATERALS (two-sided markets)

Examples of products/services	Group 1 (often loss leader group)	Group 2 (often profit-making group)
Internet access and service providers	Peering partners (possibly)	Subscribers or transit providers (possibly)
Web hosting and data processing providers		
Example: streaming media software	Consumers	Servers
Internet search-engines and portals	Users	Advertisers
E-commerce platforms		
Example: retail e-commerce platforms	Buyers	Sellers
Internet payment networks		
Example: credit cards	Cardholders	Merchants
Example: mobile payment providers	Payers	Payees
Participative networked platforms		
Example: social networking sites	Users	Advertisers
Example: blogs	'Eyeballs'	Advertisers
Example: online games	Gamers	Game developers
Example: Wikipedia	Users	Donations / Foundations

Font: OCDE, 2010.

(C15) ESTRATÈGIES PER A PLATAFORMES EN MERCATS BILATERALS

1. Establir una estratègia de preus adequada

Establir preus en els mercats bilaterals és complicat, ja que els intermediaris han de decidir una estratègia per a cadascuna de les bandes, tenint en compte l'impacte que pugui tenir sobre el creixement de cada part i la seva disposició a pagar. En general, en els mercats bilaterals hi ha un *costat subsidiat*, és a dir, hi ha un grup d'usuaris que quan són atrets massivament són altament valorats per l'altre grup d'usuaris (el "costat dels diners"). Davant d'això, les estratègies tendiran a:

- Subvencionar els usuaris més sensibles a la qualitat i al preu.
- Assegurar la participació exclusiva d'usuaris clau (*marquee users*) en la plataforma (com grans compradors o proveïdors).

2. Fer front a una competència *winner take all*

La perspectiva de rendiments creixents d'escala en els mercats bilaterals pot suposar que hi hagi un gran guanyador, de manera que els aspirants han de tenir en compte si volen compartir la seva plataforma amb rivals, o competir. Davant d'això:

- Cal preveure si el mercat a dues bandes serà finalment atès per una sola plataforma o intermediari, o per més.
- Cal decidir si es vol compartir la plataforma, o competir pel seu control exclusiu. Compartir pot ser beneficiós i, al mateix temps, el control total pot ser molt costós.

3. L'amenaça de ser engolit

Moltes plataformes superposen grups d'usuaris. Així, hi ha intermediaris que tracten d'"engolir" els usuaris d'altres plataformes properes oferint funcionalitats multiplataforma. Els telèfons mòbils, per exemple, ja incorporen reproductors de música i vídeo, PC i targetes de crèdit. Per evitar ser engolit, cal considerar un canvi del model de negoci.

(Eisenmann, Parker, Van Alstyne, 2006).

E. Un nou entorn competitiu amb nous models de negoci

En resum, la digitalització de les activitats culturals i creatives comporta la seva integració en uns mercats d'estructura complexa i amb fortes interdependències. Per tant, aquest canvi tècnic no només suposa una substitució del suport material de producció i difusió de les obres culturals, sinó un canvi profund del seu entorn competitiu.

Com a conseqüència d'això, una gran part d'aquestes activitats estan experimentant una erosió progressiva dels seus models de negoci tradicionals i, paral·lelament, es redueixen els recursos econòmics assignats a la creació i a la producció de continguts d'informació i culturals.

En el moment en què la tecnologia digital ofereix unes oportunitats mai imaginades de difusió de continguts culturals i d'informació, durant aquests primers anys d'introducció d'aquesta nova tecnologia hi ha hagut una davallada de la quantitat de recursos assignats a la seva creació i producció en moltes empreses.

Davant d'aquest fet, es constata que hi ha vuit grans categories genèriques de model de negoci en l'àmbit dels continguts digitals de banda ampla(vegeu T33).

Aquests diferents models de negoci tenen, en el moment actual, la presència dominant següent, segons el tipus de continguts:²¹

- Amb relació als continguts creats pels usuaris predominen les donacions i contribucions gratuïtes o voluntàries, amb tendència a incrementar altres fonts d'ingressos o de recursos: ingressos per subscripcions, per publicitat, per llicència de tecnologia, per venda d'informació sobre els usuaris o per facilitar l'accés a la comunitat d'usuaris.
- Quant als continguts creats industrialment (audiovisuals, musicals, periodístics, editorials, de jocs i publicitaris), s'hi combinen la resta de models de negoci identificats a T33, amb un cert predomini en el moment actual de la venda de continguts digitals, dels ingressos per subscripció i dels ingressos per publicitat.

²¹Vegeu el punt III. Aparició de noves formes de comunicació, d'aquest apartat.

(T33) MODELS DE NEGOCI DE CONTINGUTS DIGITALS DE BANDA AMPLA (ANY 2012)

Donacions i contribucions voluntàries (*Voluntary donations and contributions*):

ArXiv, Wikipedia, Open Access Journals.

Compra o lloguer de continguts digitals: pagament per cançó, pagament per visió, pagament per joc (*Digital content purchases or rentals: pay-per-track, pay per view, pay per game*):

InDemand, HBO GO, iTunes, Amazon.

Negocis basats en la subscripció (*Subscription-based revenues*):

Spotify, Deezer, LoveFilm.

Negocis basats en la publicitat (*Advertising-based revenues*):

Facebook, GyaO, Digg, engadget, Twitter.

Venda de béns i serveis a la comunitat, incloent articles virtuals (*Selling goods and services to the community, including virtual items*):

Ebay, Second Life, Massively Multiplayer Online Games (MMOGs).

Venda de les dades dels usuaris i d'investigació personalitzada de mercats (*Selling of user data and customised market research*):

ISPs, data brokers.

Llicències de continguts i tecnologia a altres proveïdors (*Licensing content and technology to other providers*):

Amazon i altres proveïdors de serveis de computació al núvol.

Col·laboració amb proveïdors de serveis d'Internet (*Partnership with Internet service providers*):

Telia-Spotify (Suècia).

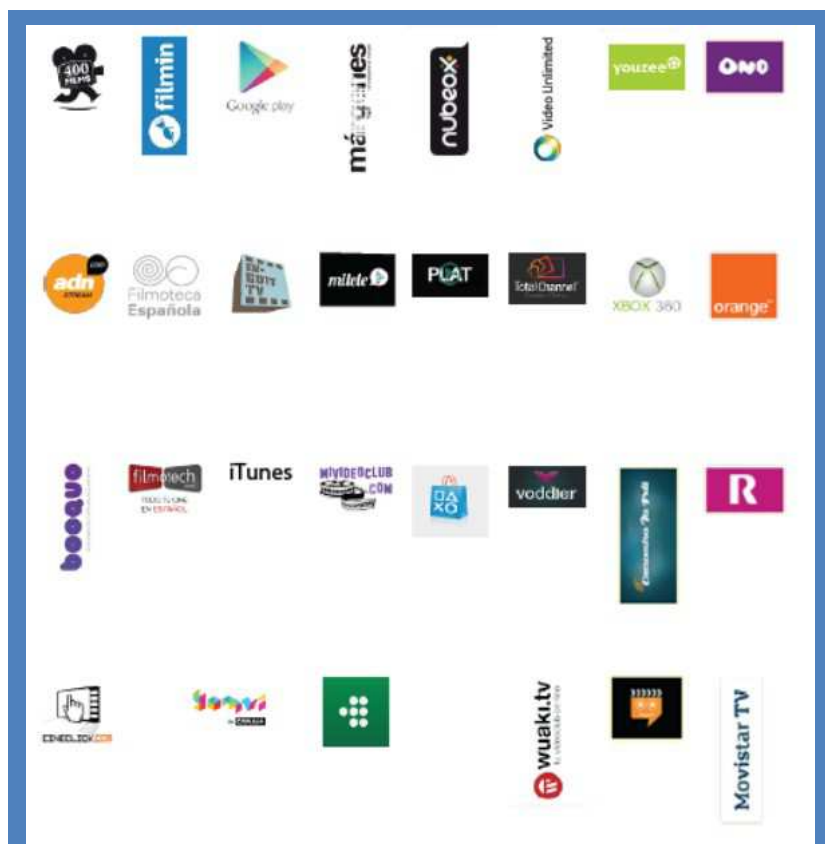
Font: OCDE, 2012.

Aquests nous models de negoci estan emergint amb rapidesa. Per exemple, el 2013, es comptabilitzaren a Espanya una trentena de serveis en línia que ofereixen continguts audiovisuals de manera legal (vegeu T34).

D'aquests, hi ha iniciatives íntegrament catalanes o espanyoles (com és el cas de Filmin o Filmotech), d'altres que estan integrades en importants empreses internacionals (com Wuaki. TV del Rakuten Group), i importants operadors transaccionals (com Google o iTunes). Així mateix, es constata que hi ha actors de rellevància global en aquests mercats (com Netflix) que encara no són presents a l'Estat espanyol.

L'evolució d'aquestes iniciatives en els propers anys, segons el creixement que experimentin aquests serveis i les aliances que puguin establir les empreses entre si, acabarà configurant l'estructura d'aquest sector (que actualment encara està en fase d'emergència). D'acord amb el que s'ha dit anteriorment, aquesta evolució seguirà previsiblement una tendència a la concentració d'activitat en un nombre reduït d'agents (com s'ha donat repetidament en altres esferes dels mercats de la comunicació a Internet).

(T34) OFERTA LEGAL ON-LINE DE CINEMA A ESPANYA (ANY 2013)



Font: Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales, 2014.

(R6) IV. DESENVOLUPAMENT D'ESTRUCTURES DE XARXA QUE PERMETEN DESPLEGAR NOVES FORMES D'ORGANITZACIÓ I INTERACCIÓ CULTURAL

- Internet és una xarxa complexa, en la qual certes dinàmiques pròpies de les activitats culturals i creatives adquireixen una gran rellevància. Així, les xarxes socials són un factor predominant per determinar el valor en les activitats culturals i creatives, tant en els espais presencials com virtuals.

Això s'explica per l'existència d'efectes de xarxa que condicionen el desenvolupament de les activitats culturals i creatives a Internet, de manera que el valor d'un producte o servei depèn de la quantitat de persones que l'utilitzen.

- L'existència d'efectes de xarxa es manifesta, sobretot en la integració de les activitats culturals en un ampli sistema de productes tecnològics, en l'existència de processos de contagi social, i també en les noves dinàmiques que es donen en la intermediació cultural a Internet (que s'organitza en mercats bilaterals o *two-sided-markets*).
 - La integració en un sistema més ampli de productes tecnològics (informàtics, de telecomunicacions, etc.) suposa que les activitats culturals i creatives aporten un valor d'ús indispensable als usuaris del sistema, que no sempre és remunerat com correspondria.
 - Les dinàmiques de contagi social requereixen innovar en les estratègies i models de negoci, que tinguin en compte la importància de:
 1. Ser el primer (*be early*) a establir una base de consumidors en un determinat format, gènere o moda, ja que això pot ser molt avantatjós.
 2. Atreure proveïdors com artistes i autors o personalitats del *star system*, per millorar la posició competitiva.
 3. Influir en les expectatives amb campanyes de promoció i influint sobre els intermediaris (mitjans de comunicació i agents de distribució en línia).
 4. Mantenir la base de clients de manera actualitzada mitjançant la producció successiva d'obres culturals d'artistes o d'autors coneguts.
 5. Confiança recíproca entre productors, proveïdors, intermediaris i clients.
 6. Crear institucions socials que facilitin la interacció social i la cohesió en cultura (com clubs, grups d'usuaris o associacions de públics) pel paper que aquest tipus d'institucions poden tenir en la gestió del contagi social.
 - L'estructuració de la intermediació cultural a Internet en mercats bilaterals requereix definir estratègies adequades, ja que en aquests mercats tendeix a haver-hi un guanyador que concentra la major part de l'activitat.
-

V. Millora de la productivitat i increment de la importància del coneixement i d'altres actius intangibles en l'economia

A. Millora de la productivitat

El canvi tecnològic digital està afavorint la introducció de millores en molts processos productius tot incrementat la seva eficiència. Tot i que amb intensitat desigual, aquest fet es dona transversalment en totes les activitats econòmiques i socials i afecta principalment els processos de gestió i intercanvi d'informació d'empreses, institucions i ciutadans.

D'aquesta manera, la digitalització afavoreix una progressiva reducció de costos i/o l'aparició de noves oportunitats de generar valor econòmic i social a partir de les dades disponibles. Per exemple, mitjançant l'administració o la facturació electrònica, entre molts altres exemples (vegeu T35).

(T35) EINES DIGITALS A INTERNET PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA DEL SECTOR DEL LLIBRE A ESPANYA



DILVE—Distribuïdor d'informació del llibre espanyol en venda, és una plataforma basada en Internet per a tots els professionals de la cadena del llibre, que permet la gestió i distribució d'informació bibliogràfica i comercial del llibre.

<http://www.dilve.es>



SINLI- Sistema d'Informació Normalitzada per al Llibre, és el conjunt de documents de gestió normalitzats existents en aquests moments, fruit del treball i l'experiència de llibreters, distribuïdors i editors, que es poden transmetre via Internet.

<http://www.fande.es/Sinli/sinli.asp>



Libridata és una plataforma digital en línia per obtenir informació útil sobre les vendes i usos dels llibres per a editors, distribuïdors i llibreters, amb els objectius de facilitar les relacions comercials entre les diferents empreses del sector i d'optimitzar la gestió administrativa de la cadena del llibre, la promoció i la seva venda. En l'actualitat, es preveu un acord estratègic de LibriData amb Cegal en Red.

<http://www.libridata.org>

B. Els actius intangibles

Tot i aquestes ràpides transformacions, l'impacte del canvi digital en la millora de la productivitat en l'economia no s'ha evidenciat en els termes esperats. Amb la revolució digital, el coneixement i altres productes d'informació tenen un paper central en el creixement econòmic. El valor econòmic d'aquest tipus de productes de caràcter intangible, però, és molt difícil de mesurar. Això té efectes tant des de la perspectiva de les empreses (microeconòmica) com agregadament (macroeconòmica) (vegeu C16).²²

(C16) ELS ACTIUS INTANGIBLES: FONAMENTALS EN L'ECONOMIA I DIFÍCILS DE MESURAR

“La revolució en la tecnologia de la informació es mostra aparentment en la disponibilitat de nous productes en el mercat. No obstant això, i malgrat la seva observació en el mercat, la seva manifestació en les estadístiques macroeconòmiques s'ha donat molt lentament.”

El 1987, Robert Solow va remarcar en unes paraules ja famoses: “veieu la revolució dels ordinadors arreu, excepte en les dades de productivitat”.

Davant d'això, hem constatat que “la inclusió dels intangibles ofereix una diferència significativa en el patró de creixement econòmic mesurat.”

(Corrado, Hulten, Sichel, 2009)

A més a més, com s'ha exposat en l'apartat anterior amb les tecnologies emergents proliferen noves modalitats d'externalitat (com els efectes de xarxa) que són qualitativament diferents a les que hi ha en l'economia tradicional i que cal temps i perspicàcia per reconèixer-les.

Es tracta d'interdependències que no es reflecteixen en els preus, fet que condiciona l'eficiència i la competència econòmiques i que, fins i tot, poden incidir sobre el benestar de la col·lectivitat.

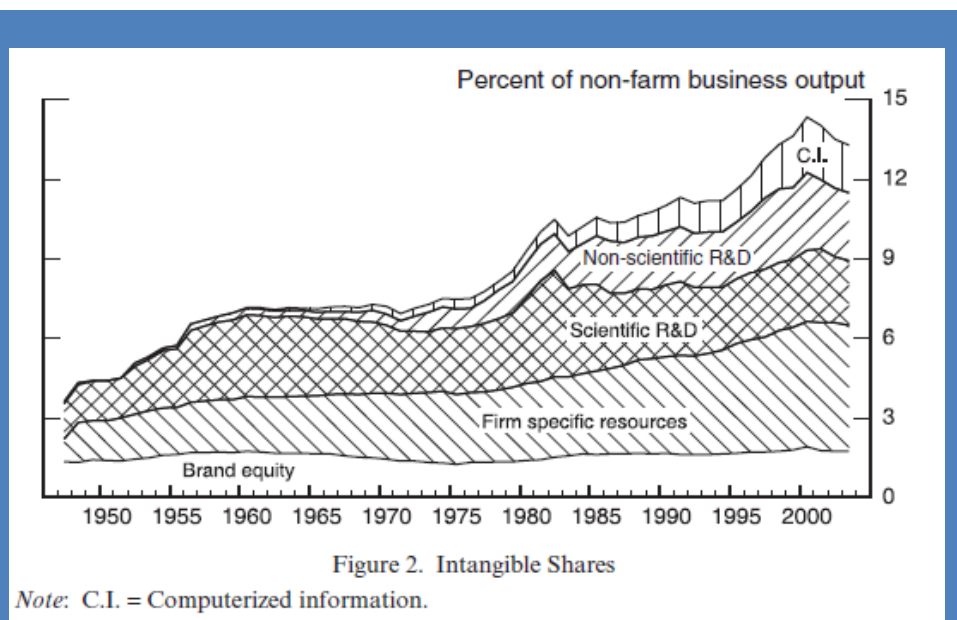
²²Vegeu Baró, Cubeles, 2001a.

Davant d'aquesta situació, hi ha el repte de millorar la mesura dels actius intangibles que, d'acord amb propostes recents es poden classificar en (Corrado, Hulten, Sichel, 2005 i 2009):

- Informació digitalitzada (*computerized information*): programari i bases de dades informatitzades.
- Coneixement innovador: exploració de mines, R+D (científica), originals artístics i d'entreteniment (*copyright*), nous productes/sistemes en serveis financers, i disseny d'altres productes i sistemes nous.
- Competències econòmiques: valor de marca (publicitat i investigació de mercats) i recursos específics de l'organització (formació dels empleats i estructura organitzativa).

D'acord amb aquesta aproximació, es constata com els actius intangibles han incrementat el seu pes relatiu en l'evolució de l'economia dels Estats Units en els darrers anys (vegeu T36).

(T36)% DE LA INVERSIÓ EN ACTIUS INTANGIBLES SOBRE EL TOTAL DE LA INVERSIÓ ALS EUA (sense incloure el sector agrícola)

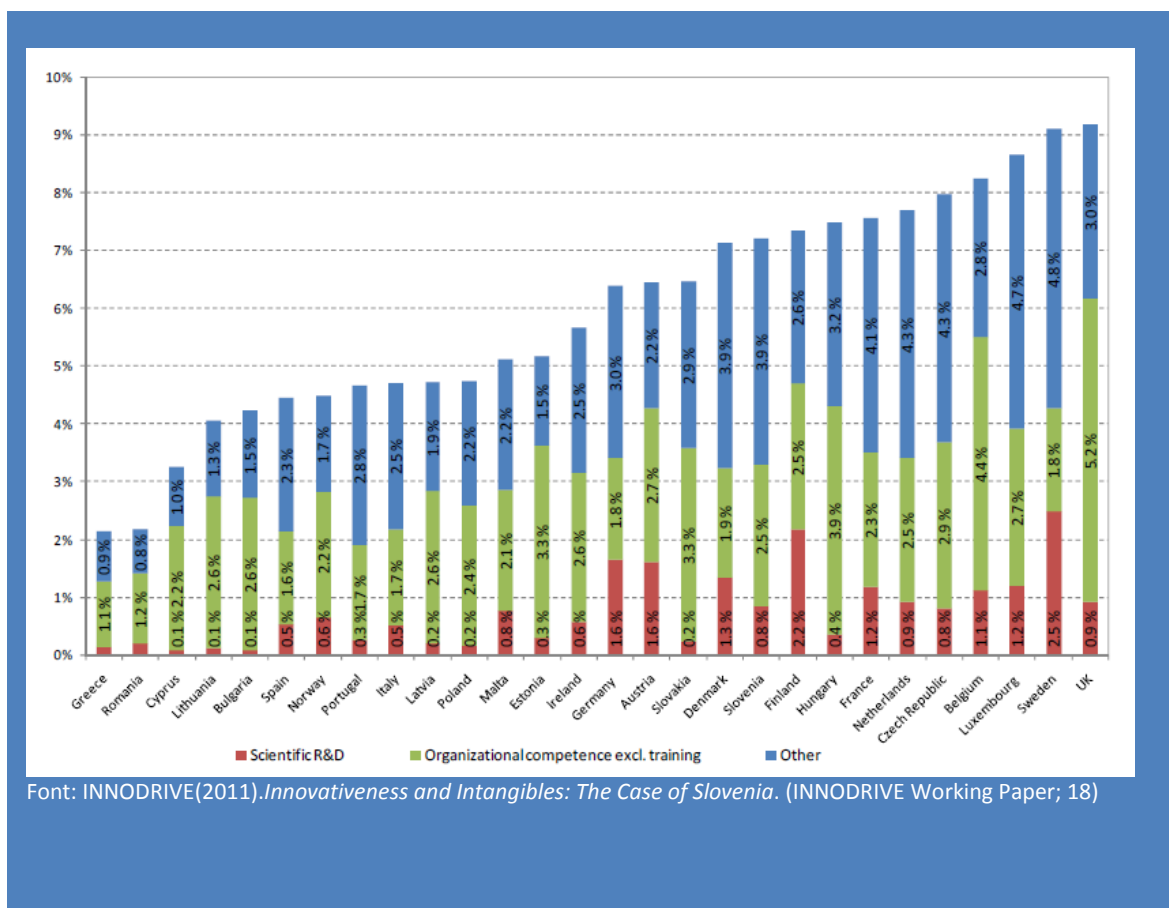


Font: CORRADO, C.; HULTEN, CH.; SICHEL, D.(2009). "Intangible Capital and the U.S. Economic Growth". *Review of Income and Wealth*. Sèrie 55, núm.3 (setembre 2009).

Així mateix, s'evidencia que hi ha notables diferències en el pes relatiu dels actius intangibles entre el conjunt de països europeus. Segons dades de l'any 2005, aquests se situen lleugerament per sobre del 9 % del PIB al Regne Unit i a Suècia, i propers al 2 % a Grècia i Romania (vegeu T37).

A Espanya els actius intangibles representaren entre el 4 % i el 5 % del PIB, i va ser el sisè país on aquest percentatge va assolir un valor més baix.

(T37)% DELS INTANGIBLES SOBRE EL PIB L'ANY 2005 A LA UE-27 (I NORUEGA) (sense incloure el sector agrícola)



Font: INNODRIVE(2011). *Innovativeness and Intangibles: The Case of Slovenia*. (INNODRIVE Working Paper; 18)

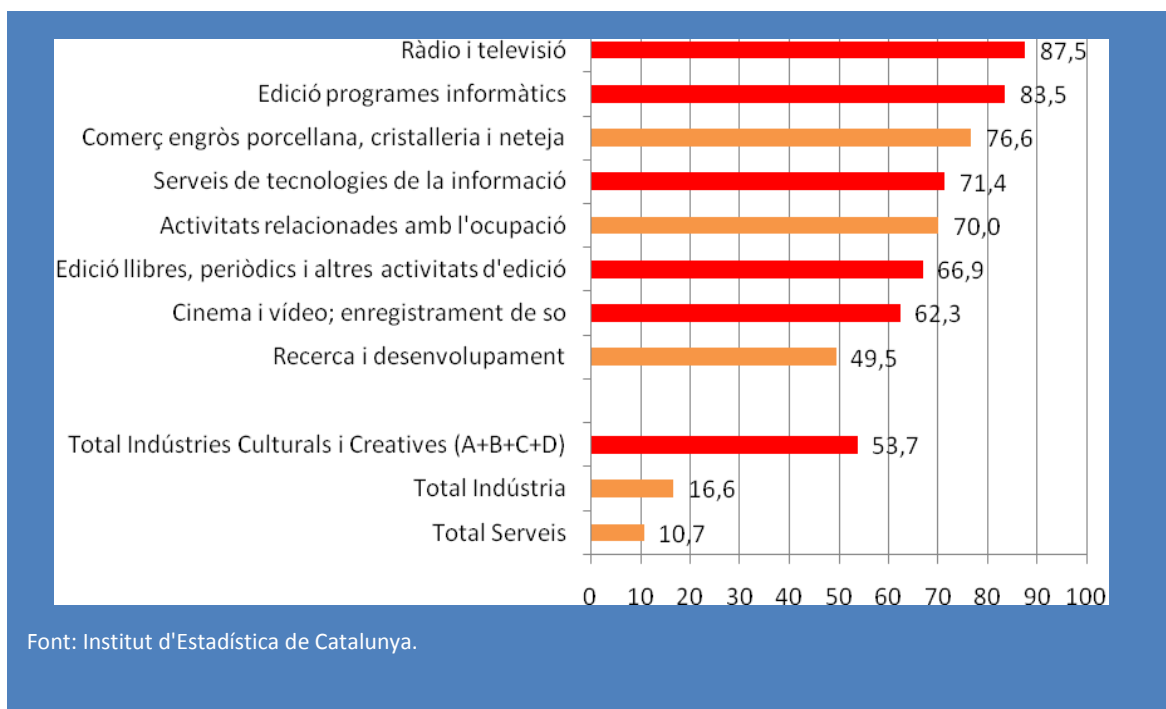
Els actius intangibles tenen una gran importància en l'economia de les empreses culturals i creatives, fet que constitueix una especificitat molt remarcable respecte a altres activitats econòmiques.

“En l'última dècada les empreses del Regne Unit van augmentar significativament les seves inversions en actius intangibles creatius com el disseny, el programari i la publicitat: conjuntament, aquestes categories van representar més del 40% de la inversió total en actius intangibles el 2009, mentre que en la inversió en R+D van representar només el 13 %” (Bakhshi, Hargreaves, Mateos-Garcia, 2013).

Del 2008 al 2010, les activitats culturals i creatives de Catalunya van concentrar prop del 18,8 % de les inversions brutes en actius intangibles fetes per part de les empreses dels sectors industrials i de serveis de Catalunya.

A Catalunya, hi hagué 8 sectors en els quals les inversions en actius intangibles superaren el 49 % del total de les seves inversions del 2008 al 2010 (vegeu T38).

(T38) % SECTORS D'ACTIVITAT AMB UN MAJOR PERCENTATGE D'INVERSIÓ BRUTA EN ACTIUS INTANGIBLES SOBRE EL TOTAL D'INVERSIONS A CATALUNYA
(Inversió acumulada del 2008 al 2010)



Aquesta especificitat té importants implicacions sobre el finançament de les activitats culturals i creatives (vegeu C17):²³

- Els actius intangibles, i en especial la propietat intel·lectual, són difícils de valorar abans de conèixer-ne el resultat comercial. Això fa que la decisió d'invertir sigui difícil per a les entitats financeres ja que, per la seva singularitat, aquestes no "entenen" o no estan "habituades" a la naturalesa dels seus models de negoci (ECCE Innovation – Nantes Métropole, 2010).
- La naturalesa dels actius intangibles, sobretot en la mesura que tenen la característica de *sunk costs* (costos enterrats) com els culturals, comporta l'existència d'altres barreres d'entrada i dificulta la capacitat de finançament de les empreses que inverteixen majoritàriament en aquest tipus d'actius. Les dificultats de finançament de les activitats culturals i creatives (com també de la recerca) s'expliquen en una part important per aquest fet.

(C17) ELS ACTIUS INTANGIBLES I LA DIFICULTAT DE FINANÇAMENT DE LES ACTIVITATS CULTURALS I CREATIVES

“Les empreses creatives són menys propenses a tenir actius fixos que puguin utilitzar com a garantia. Els actius que tenen —com els drets d'autor en el cas de negocis de continguts— són intangibles i molt més difícils de valorar i vendre en el cas d'incompliment.

Aquestes mateixes incerteses expliquen que les empreses creatives també s'enfrontin a unes majors barreres per accedir al finançament de capital, ja que els inversors requereixen (de manera prohibitiva) altes taxes de retorn per compensar els riscos que aquestes empreses estan assumint.

Però sense accés al finançament de préstecs, moltes empreses creatives tenen dificultats per gestionar el seu flux de caixa. I sense assumir el finançament de risc, hi ha poc marge per a l'emprenedoria i per a l'assumpció de riscos per innovar i, per tant, créixer.”

(Bakhshi, Hargreaves, Mateos-Garcia, 2013)

²³Vegeu el punt II. Diversificació i millora de les tipologies de producte cultural i d'informació, d'aquest apartat.

(R7) V.MILLORA DE LA PRODUCTIVITAT I INCREMENTDE LA IMPORTÀNCIA DEL CONEIXEMENT I ALTRES ACTIUS INTANGIBLES EN L'ECONOMIA

- El canvi tecnològic digital està afavorint la introducció de millores en molts processos productius tot incrementant-ne l'eficiència. Tot i aquestes ràpides transformacions, l'impacte del canvi digital en la millora de la productivitat en l'economia no s'ha evidenciat en els termes esperats.
- La informació i el coneixement tenen un paper cada cop més rellevant en el desenvolupament econòmic, en bona part com a conseqüència de la revolució digital. Aquests productes, però, són de caràcter intangible i, per tant, molt difícils de mesurar.

Aquesta dificultat té efectes sobre la valoració del creixement econòmic en les societats més avançades i, sobretot, de la productivitat en aquestes economies.

- Les inversions en les activitats de creació i producció cultural han estat i són, majoritàriament, en actius de caràcter intangible.

Aquest fet, juntament amb altres característiques d'aquestes activitats, justifiquen la necessitat d'instruments de finançament específics i adequats.

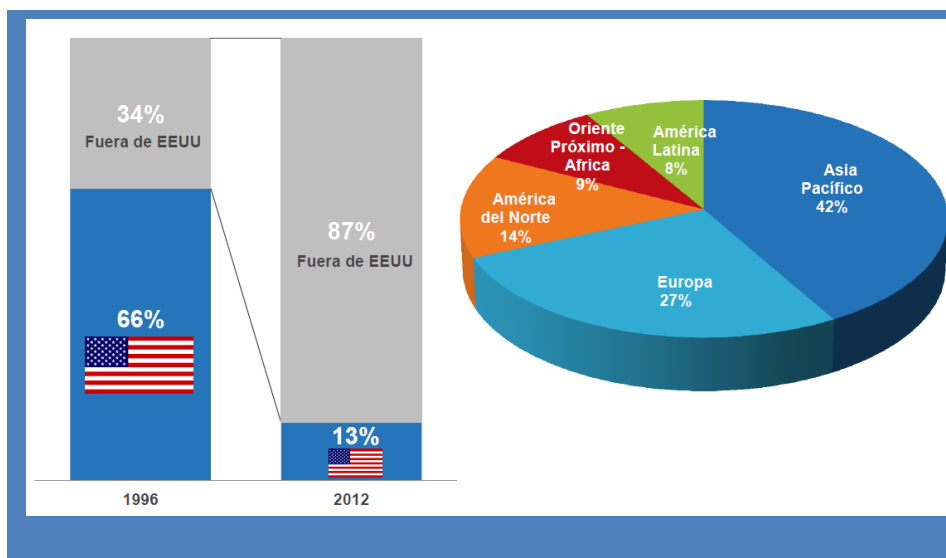
VI. Emergència d'una cultura global i d'una major interacció entre les diverses cultures del món

A. Globalització de la comunicació

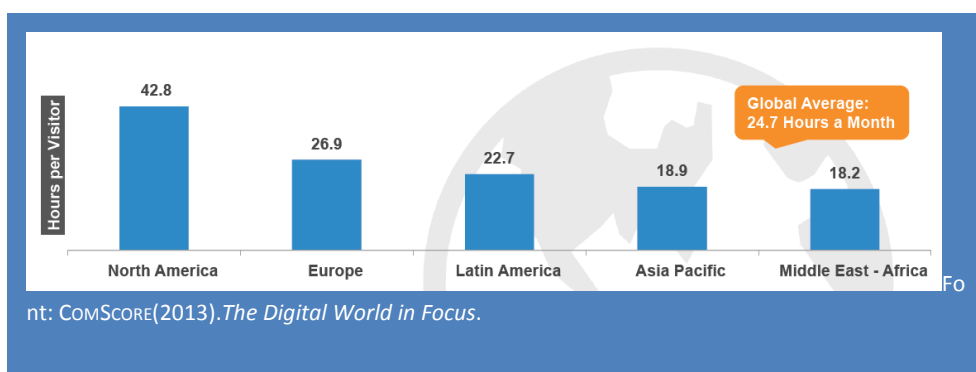
El progrés de les tecnologies de la informació i la comunicació ha donat un fort impuls al procés de globalització. En l'actualitat, un 87 % de l'audiència d'Internet s'ubica fora dels Estats Units. Cal remarcar que aquest percentatge era de tan sols el 34 % el 1996 (vegeu T39).

No obstant això, cal tenir en compte que els Estats Units encara són el país on les persones destinen més temps de mitjana a Internet (vegeu T40).

(T39) DISTRIBUCIÓ DE L'AUDIÈNCIA MUNDIAL D'INTERNET ELS ANYS 1996 I 2012 (en % d'individus)



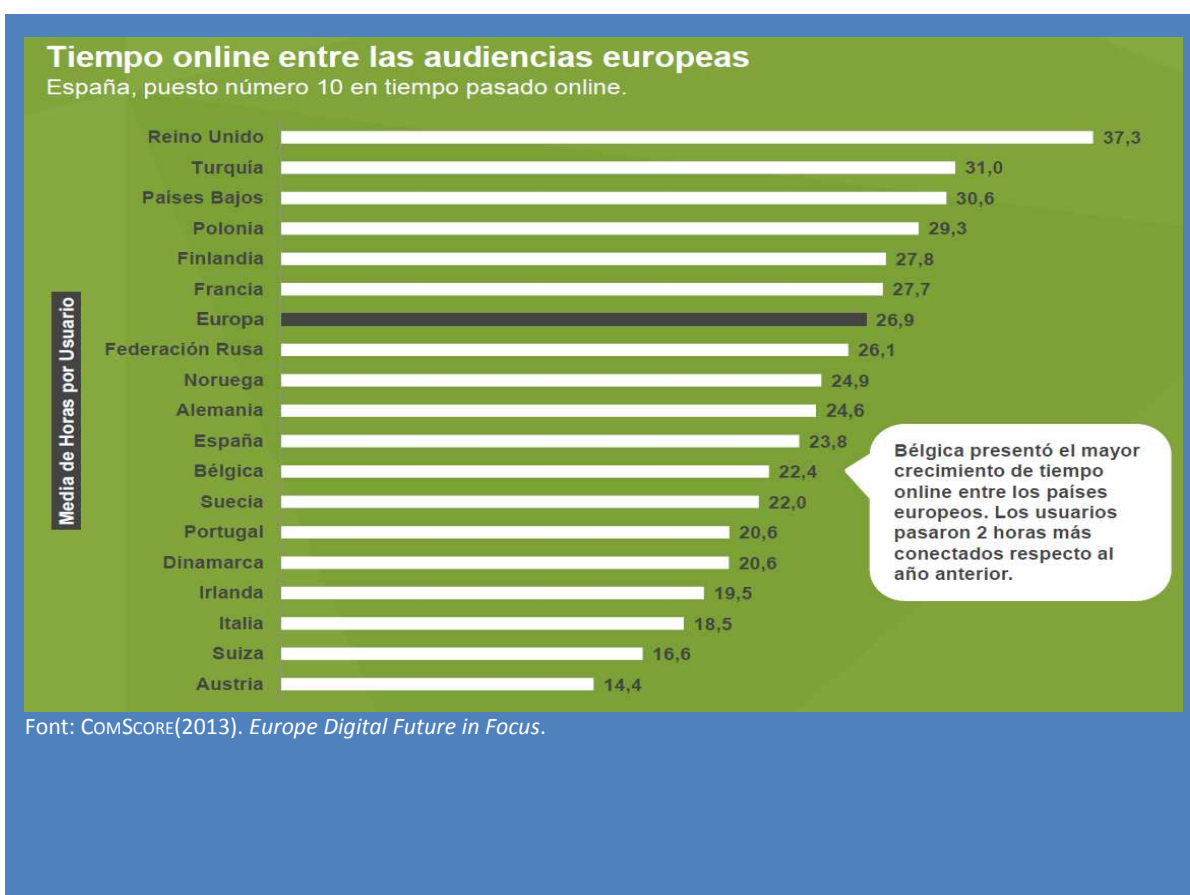
(T40) TEMPS DESTINAT A INTERNET PER GRANS REGIONS DEL MÓN L'ANY 2012 (mitjana d'hores mensuals per persona connectada)



A Europa, la mitjana de temps destinat a Internet fou de 26,9 hores mensuals per persona, lleugerament per sobre de la mitjana mundial (24,7 hores), i clarament per sota de la dels Estats Units (42,8 hores).

A Espanya, s'obtingué la mitjana de 23,8 hores, molt similar a la mitjana mundial i per sota de la mitjana europea (vegeu T41).

(T41)TEMPS DESTINAT A INTERNET A EUROPA. ANY 2012 (mitjana d'hores mensuals per persona connectada)



Amb aquest desplegament accelerat d'Internet, la comunicació tendeix a ser global i instantània, amb interaccions creixents entre els continguts d'interès local i global (vegeu C18):

- D'una banda, "la cultura global és una cultura de comunicació. És una xarxa oberta de significats culturals que no tan sols poden conviure, sinó interactuar i modificar-se els uns als altres arran de l'intercanvi" (Castells, 2009).
- D'altra banda, el temps està essent efectivament globalitzat. "Avui estem pensats per viure en un sistema de temps únic. Per primera vegada, la història es revelarà en un sistema de temps únic: el temps global. Fins ara, la història ha tingut lloc en temps locals, estructures locals, regions i nacions" (Virilio, 1995).

(C18) GLOBALITZACIÓ / GLOCALITZACIÓ

La globalització fa referència a una sèrie complexa de processos que es produeixen simultàniament i que abasten la major part de les regions del món.

Pot semblar, però, més adequat referir-se a *glocalització*, terme que combina globalització i localització.

Segons el sociòleg Roland Robertson, que és considerat qui popularitzà el terme, *glocalització* significa "la simultaneïtat o la copresència de les tendències a la universalització i a la particularització".

Going glocal és una expressió que defineix l'adaptació dels productes o serveis d'una marca específica per a cada localitat o per a la cultura en què es comercialitza.

B. Globalització, dimensió dels mercats i diversitat cultural

Els efectes d'aquesta creixent interacció entre les diverses cultures del món són difícils de preveure, i hi ha opinions contraposades respecte d'això:

- D'una banda, "el que caracteritza la societat xarxa global és la contraposició entre la lògica de la xarxa mundial i l'afirmació de tot un ventall d'essències locals". Segons Alain Touraine, "no és ben bé l'augment de la cultura homogènia global el que veiem, sinó una diversitat cultural històrica que configura la principal tendència comuna: fragmentació més que no pas convergència. La pregunta fonamental que en resulta és quina és la capacitat d'aquestes identitats culturals específiques per comunicar-se amb les altres" (Castells, 2009).

Des d'aquesta òptica, els continguts digitals de caràcter local "són els més importants per a la gent" i "solen ser presentats en la llengua pròpia i fan referència a les comunitats on viuen i treballen". Amb relació a aquests, Internet ofereix eines gratuïtes per a la creació (d'edició musical i audiovisual, etc.), iniciatives diverses per facilitar una major accessibilitat al patrimoni cultural, i les eines generals que faciliten la comunicació a escala local (xarxes socials, etc.) (ISOC, OECD i UNESCO, 2012).

- D'altra banda, i en un sentit contrari, es considera que el contacte entre cultures (*cross-cultural contact*) constitueix un procés de «destrucció creativa» (*creative destruction*): per un costat, es debilita el caràcter identitari (*ethos*) de les societats més petites i pobres, i de l'altra, les oportunitats d'elecció que tenen els individus per al consum cultural s'incrementen més que mai arreu del món (Cowen, 2002).

El procés de globalització és complex. Tanmateix, es poden identificar els factors clau següents que poden tenir una incidència sobre el futur de la diversitat cultural al món:

- Per un costat, estudis sobre l'evolució del comerç internacional de béns i serveis culturals en els darrers anys (Disdier, Tai, Fontagné, Mayer, 2007) evidencien com la distància entre països té, en general, un efecte negatiu sobre el comerç de béns culturals (és a dir, a major distància menys intercanvis). Així, la facilitat de comunicació global que hi ha avui pot reduir aquest efecte negatiu de la distància en els fluxos econòmics en cultura, tot i que encara no hi ha evidències en aquest sentit. Per contra, la resta de factors considerats (la renda, la contigüïtat fronterera, la llengua comuna i els lligams del passat colonial) fomenten el comerç bilateral en cultura.
- Per un altre costat, la dimensió demogràfica i econòmica diferent dels països també és un factor a tenir en compte, ja que la producció cultural té certs avantatges en els que són de major dimensió. Així, la cultura dels països més grans té majors probabilitats de ser coneguda a escala internacional, hi ha uns menors riscos econòmics de comercialització a escala internacional dels seus productes, i poden oferir una major varietat i qualitat en les seves produccions (García Álvarez, López Sintas, 2008).

Així, la concurrència d'economies d'escala en l'oferta cultural afavoreix el desenvolupament d'aquestes activitats en els països o àrees culturals de major dimensió. Això explica, en bona part, la posició de domini que els Estats Units (juntament amb altres grans estats) ostenten en aquests mercats a escala internacional.

Davant d'això, i atès que en les xarxes digitals es disminueixen els costos de reproducció i distribució dels continguts d'informació, els preus d'aquests productes han tendit a reduir-se. Aquest nou escenari demana la necessitat de vendre moltes unitats de producte a un preu més baix, fet que endureix la competència en aquests mercats.

- Així mateix, s'ha de tenir present que en el comerç exterior de productes culturals hi ha efectes memòria (o d'histèresi). És a dir, hi ha una influència positiva i significativa dels intercanvis culturals passats sobre els intercanvis locals presents.

Això "reforça les posicions de mercat de les exportacions internacionals consolidades en el temps", fet que pot alentir el ritme de la globalització en els intercanvis culturals i condicionar el sentit de les interaccions culturals que es produeixin (vegeu C19).

(C19) EL CONCEPTE DE DESCOMPTE CULTURAL

El *descompte cultural* (*cultural discount*) és el fenomen segons el qual un producte cultural arrelat en una cultura "tindrà un menor atractiu en qualsevol altre lloc, en la mesura que els espectadors trobin difícil identificar-se amb l'estil, els valors, les creences, les institucions i les pautes de conducta del producte en qüestió".

El "desavantatge que els importadors de productes culturals d'altres identitats tenen respecte de la cultura nacional" respon al fet que "les persones tendeixen a concedir menys valor als productes culturals estrangers, ja que no han acumulat prou capital de consum personal per a aquest tipus de cultura, i el capital social està igualment subdesenvolupat, ja que els seus conciutadans no han acumulat prèviament experiències comunes de consum respecte d'aquest tipus de productes". (*)

Així s'afavoreix el consum entre cultures més conegudes: sobretot la pròpia (o més propera) i la dels Estats Units o anglosaxona (respecte a la qual una gran part del món ha acumulat una gran quantitat de capital cultural, tant des del punt de vista individual com col·lectiu).

(Hoskins, Mirus, 1988)

Nota: (*) Vegeula referència feta anteriorment sobre el capital de consum cultural al punt I. Creixement de l'oferta d'informació i distribució de l'atenció.

C. Globalització i ús de les llengües

L'impacte de la globalització sobre les llengües també és una qüestió a considerar. En aquest sentit, cal assenyalar l'existència d'efectes de xarxa en l'ús de les llengües (vegeu C20).

La presència d'aquests efectes influeix sobre l'ús de les llengües a Internet, tot afavorint els idiomes dominants: a mesura que creix el seu ús i, atesa l'existència de rendiments creixents associats a les externalitats de xarxa, els altres idiomes poden quedar desplaçats progressivament.

Per tant, i atès que les dinàmiques del mercat tendeixen a discriminar les llengües minoritàries, pot concloure's que "són necessàries polítiques d'intervenció pública per tal de millorar l'eficiència econòmica" (Caminal, 2011).

(C20) LA LLENGUA I ELS EFECTES DE XARXA

La llengua constitueix un programari (*software*) de comunicació, on hi ha presència d'externalitats de xarxa: "com més individus participin del consum del bé, major serà el seu valor.

Quan hi ha aquestes externalitats de xarxa, el valor de pertànyer a un grup lingüístic —a un "club"—augmenta la dimensió del grup i sense problemes de congestió."

(García Delgado, Alonso, Jiménez, 2012)

Aquestes mesures, però, han de plantejar-se en el marc de la governança singular d'Internet,²⁴ i tenint en compte les estratègies que cal adoptar per a l'aprofitament dels efectes de xarxa existents. Per això, cal prendre en consideració el que s'ha dit anteriorment respecte de les estratègies per a l'aprofitament dels efectes de xarxa en les indústries culturals (vegeu C14), entre les quals es poden destacar les següents:²⁵

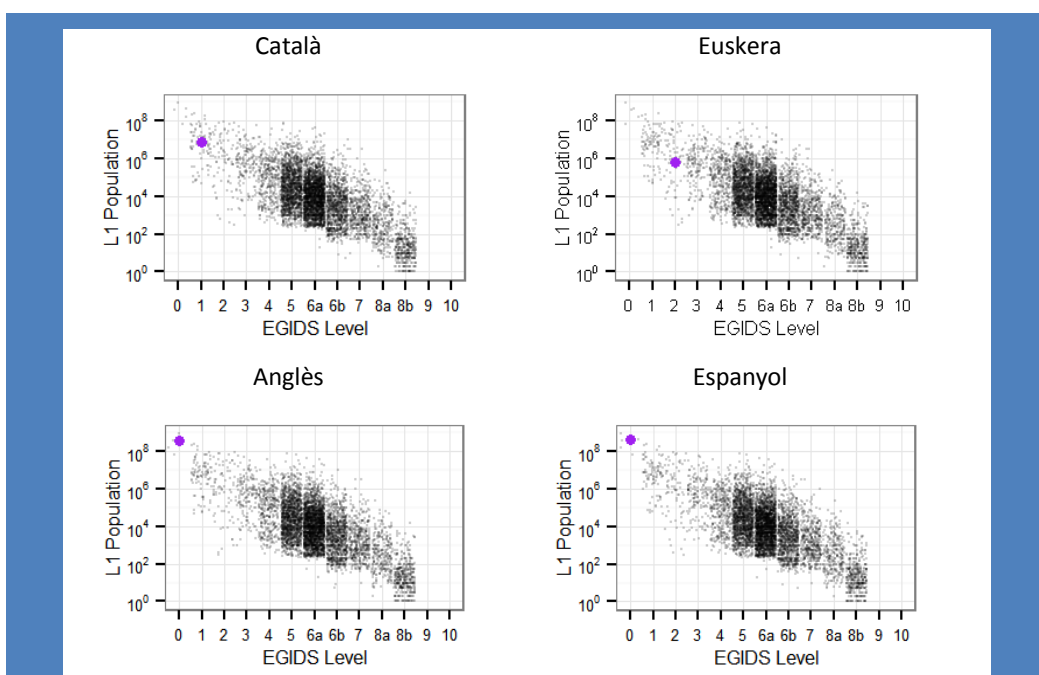
- Introduir al més ràpidament possible la llengua catalana en els diferents serveis d'Internet, de cara a l'establiment d'una base d'usuaris tan àmplia com sigui possible (ser el primer / *be early*).
- Promoure la presència de continguts i referents coneguts en llengua catalana en els serveis digitals de la xarxa (atreure proveïdors, influir en les expectatives i mantenir la base de clients de manera actualitzada).
- Impulsar institucions socials que afavoreixin el contagi social en l'ús de la llengua catalana a Internet (confiança recíproca i crear institucions socials).

²⁴Vegeu el punt X. Configuració de noves formes de governança, d'aquest apartat.

²⁵Vegeu el punt IV. Desenvolupament d'estructures de xarxa, d'aquest apartat.

Respecte de les 7.105 llengües vives i conegudes que es registren a l'*Ethnologue*, la llengua catalana obté el nivell 1 segons la classificació EGIDS (*Expanded Graded Intergenerational Disruption Scale*), que correspon a les llengües emprades en educació, als mitjans de comunicació i al govern a escala nacional. L'anglès i el castellà obtenen el nivell 0 com a llengües àmpliament utilitzades entre les nacions del món en el comerç, l'intercanvi de coneixements i la política internacional (vegeu T42).

(T42) POSICIONAMENT DEL CATALÀ, L'EUSKERA, EL CASTELLÀ I L'ANGLÈS ENTRE LES LLENGÜES DEL MÓN



Nota:

Aquest gràfic mostra el lloc de cada llengua en el núvol de totes les llengües vives. Cada llengua en el món està representada per un punt en relació amb la seva població (eix vertical) i el seu nivell de desenvolupament o exposició al perill (eix horitzontal). Així, les llengües més grans i més fortes són a la part superior a l'esquerra del quadre, i les més petites i febles a la part inferior dreta.

El valor de la població és el nombre estimat de la primera llengua(L1) parlada, i es representa en una escala logarítmica (on 10⁰=1; 10²=100; 10⁴=10.000; 10⁶=1.000.000; 10⁸=100.000.000). El valor per al desenvolupament i d'exposició a perill és el nivell estimat segons l'escala EGIDS (*Expanded Graded Intergenerational Disruption Scale*).

Font: Lewis, M. Paul; Gary F. Simons; Charles D. Fennig (ed.) (2013). *Ethnologue*.

Actualment, tot i que la comunitat catalanoparlant és relativament petita en el món (se situava en la posició 75 a la classificació de *l'Ethnologue* de les llengües segons el nombre de parlants el 2005), aquesta ocupa un lloc destacat en la comunicació digital.

En aquest sentit es constata que el pes creixent de la comunitat catalanoparlant a la web afavoreix la seva incorporació a les interfícies de navegació de serveis com Google, YouTube o Facebook, entre d'altres. Així mateix, Google situa la llengua catalana entre les 10 i 15 llengües més actives del món a la web, i la considera una llengua amb una activitat que va més enllà de les fronteres del seu domini lingüístic (Moreno, Bel, Revilla, García, Vallverdú, 2012).

Al mes de gener de 2014, la Viquipèdia en català tenia 420.548 articles. Així, ocupava la posició 17 d'un total de 285 llengües emprades a la Viquipèdia segons el nombre d'articles publicats.

En concret, la informació relativa a les 20 llengües amb una major quantitat d'articles a la Viquipèdia permet fer dues observacions d'interès (vegeu T43):

- D'una banda, es constata que l'anglès és la primera llengua en nombre d'articles publicats (4,4 milions), molt per sobre de les restants (cap de les quals supera els 2,0 milions d'articles).
- D'altra banda, entre les 20 llengües més actives a la Viquipèdia hi ha les següents que segons *l'Ethnologue* 2013 no es troben entre les més parlades del món: holandès, suec, polonès, warai-warai, cebuà, ucraïnès, català i finès.

(T43) LES 20 LENGÜES AMB MAJOR NOMBRE D'ARTICLES A LA VIQUIPÈDIA (GENER 2014)

	Articles		Articles		
1	Anglès	4.433.836	11	Cebuà (Filipines)	892.525
2	Holandès	1.721.394	12	Japonès	892.369
3	Alemanys	1.680.412	13	Vietnamita	886.001
4	Suec	1.608.908	14	Portuguès	817.670
5	Francès	1.470.393	15	Xinès	747.658
6	Italià	1.094.504	16	Ucraïnès	481.742
7	Rus	1.083.837	17	Català	420.548
8	Espanyol	1.075.601	18	Noruec (Bokmal)	408.779
9	Polonès	1.025.543	19	Persa	347.397
10	Waray-Waray (Filipines)	959.387	20	Finès	340.604

Font: Viquipèdia, 2014.

D. Localització de les activitats culturals: una constel·lació jerarquizada de ciutats globals

Per un altre costat, amb la globalització es desenvolupa una nova geografia de ciutats en xarxa, on la ciutat es converteix en node d'una geografia econòmica en la qual aquestes actuen com a punts de comandament de l'economia mundial i com a catalitzadors dels processos d'innovació.

Les activitats culturals mostren una tendència accentuada a concentrar-se en les àrees de major densitat urbana. Des de la perspectiva de l'oferta, les ciutats són aglomeracions productives on conflueixen diferents tipus d'economies (d'escala, d'abast, de localització, d'aglomeració, etc.) que afavoreixen l'activitat de les empreses. Des de l'òptica de la demanda, són un lloc amb oportunitats de consumir i de gaudir de la cultura.

S'ha observat que l'èxit d'una ciutat en els mercats culturals no només depèn de la seva capacitat d'explotar profundament els seus recursos i energies, "sinó també de distribuir els seus productes en mercats nacionals i internacionals i d'assegurar que poden negociar a la seva manera una gran varietat de barreres culturals arreu del món" (Scott, 2000).

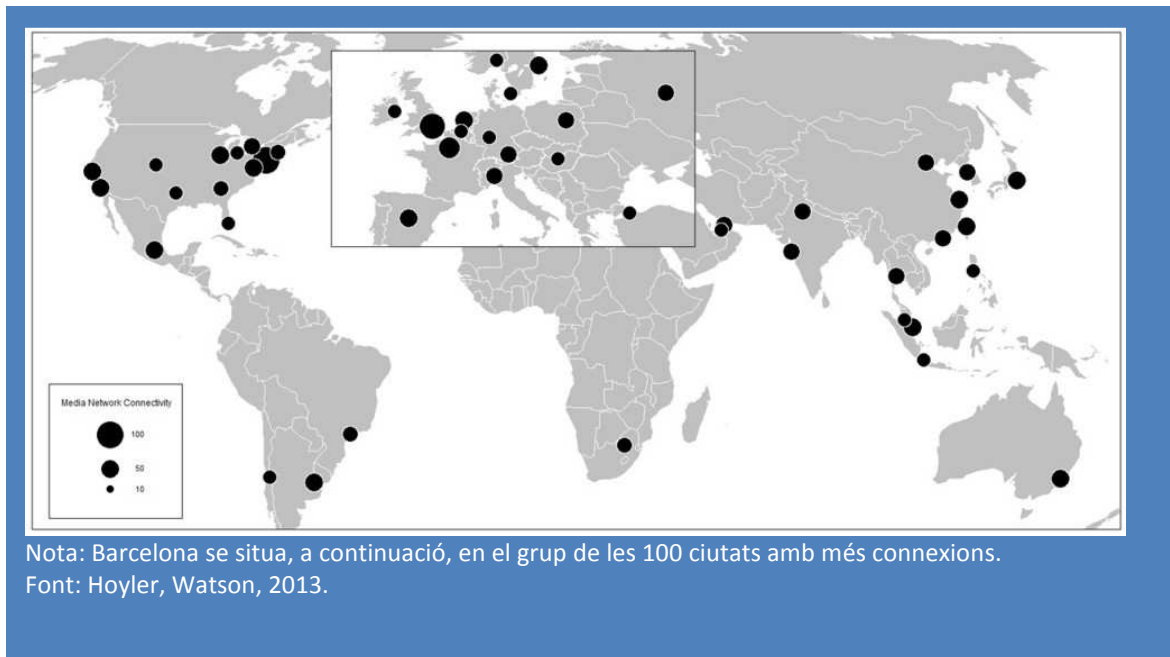
Des d'aquesta perspectiva, es poden considerar les empreses multinacionals de la cultura i la comunicació (*transnational media corporations*) com a xarxes econòmiques i culturals d'escala global. Estudis recents sobre la distribució d'aquestes empreses al món posen de manifest les dades més rellevants següents (Hoyler, Watson, 2013):

- El 2011 s'identificaren un total de 24 *transnational media corporations* que estan presents a 526 ciutats del món.
- Barcelona se situa en el grup de 150 ciutats globals amb més presència d'aquestes corporacions i connexions. D'aquestes ciutats, n'hi havia 37 que formaven part de la Unió Europea (UE-27), de les quals 25 eren capitals d'estat i les 12 restants, no: 7 d'Alemanya (Colònia, Dresden, Dusseldorf, Frankfurt, Hamburg, Leipzig i Munic), 2 dels Països Baixos (l'Haya i Rotterdam) 2 d'Itàlia (Milà i Torí) i Barcelona.

Barcelona i Madrid eren les dues úniques ciutats d'Espanya que formaven part d'aquest grup.

- El rànquing de ciutats estava encapçalat per les ciutats següents, segons ordre d'importància: Nova York, Londres, París, Singapur, Sydney, Tòquio, Los Angeles, Amsterdam, Washington DC, Buenos Aires, Chicago, Madrid, Ciutat de Mèxic, San Francisco i Xangai (vegeu T44).

(T44) LES 50 CIUTATS PRINCIPALS AMB MÉS CONNEXIONS A LA XARXA MULTINACIONAL DE LA COMUNICACIÓ
(Transnational Media Corporations)

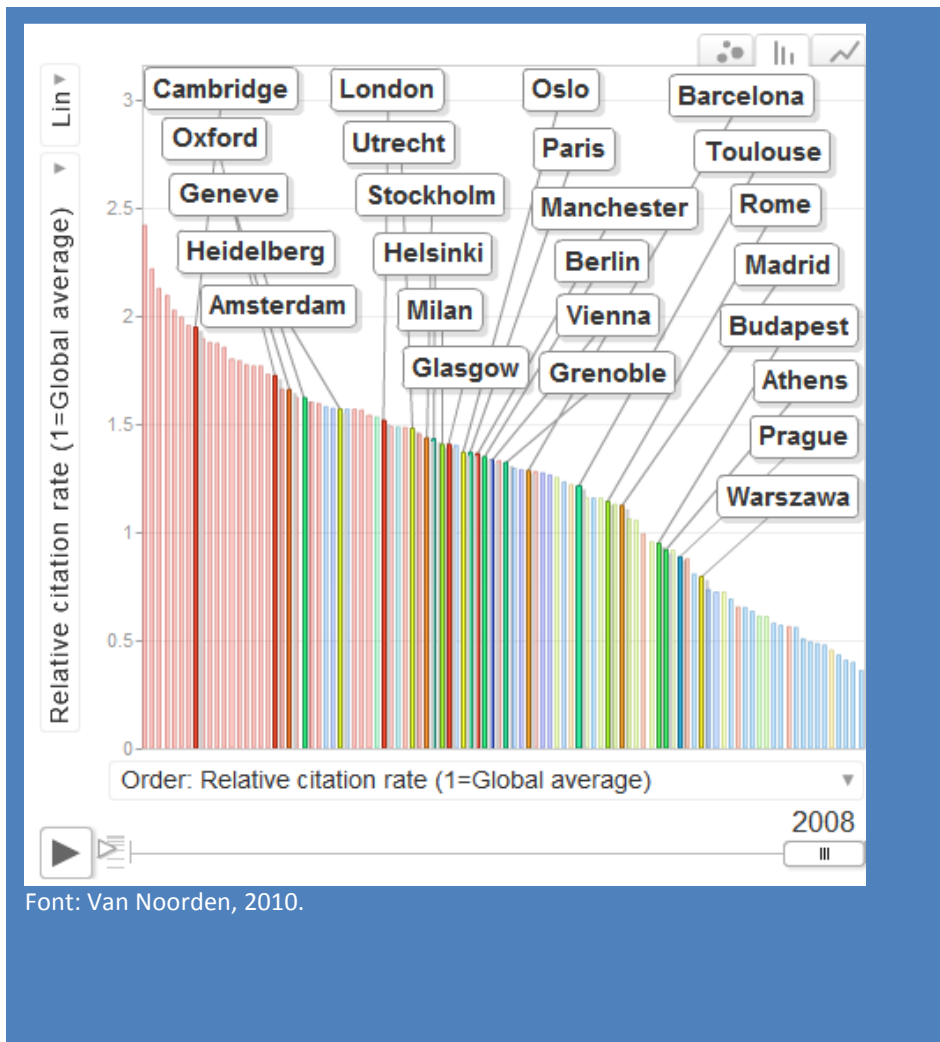


Com a ciutat de recerca científica, la ciutat de Barcelona ocupà el lloc 22 d'Europa i el 54 del món entre les ciutats amb activitat en aquest camp l'any 2008, havent experimentat un notable creixement en els anys anteriors (vegeu T45).²⁶

Com a destinació turística, la ciutat de Barcelona ocupa un lloc encara més destacat a escala global: l'any 2012 ocupà el lloc 23 en el rànquing de ciutats del món amb més arribades de turistes internacionals (vegeu T46).

²⁶ En aquest sentit, cal remarcar que Barcelona ocupa un lloc destacat en el camp de la recerca en tecnologies de la informació i la comunicació (vegeu el punt XI. Evolució contínua del canvi tecnològic, d'aquest apartat).

(T45) CIUTATS EUROPEES EN EL RÀNQUING DE CIUTATS MUNDIALS AMB MÉS ACTIVITAT CIENTÍFICA L'ANY 2008



Font: Van Noorden, 2010.

(T46) RÀNKING DE CIUTATS DESTÍ DEL MÓN L'ANY 2012
(segons nombre de turistes internacionals)

City	Country	Ranking	Arrivals 2012 ('000)	2011/2012 % Growth
Hong Kong	Hong Kong	1	23,770.2	6.5
Singapore	Singapore	2	21,345.7	7.7
Bangkok	Thailand	3	15,822.6	14.6
London	UK	4	15,461.0	2.3
Macau	Macau	5	13,360.8	3.4
Kuala Lumpur	Malaysia	6	13,339.5	6.7
Shenzhen	China	7	12,100.4	9.6
New York City	USA	8	11,618.0	8.9
Antalya	Turkey	9	10,296.6	-1.6
Paris	France	10	9,780.8	3.3
Istanbul	Turkey	11	8,820.1	16.5
Rome	Italy	12	8,670.7	13.9
Dubai	UAE	13	8,023.0	0.5
Guangzhou	China	14	7,879.6	1.2
Phuket	Thailand	15	7,217.0	14.7
Mecca	Saudi Arabia	16	6,852.9	6.9
Pattaya	Thailand	17	6,564.3	8.4
Taipei	Taiwan	18	6,561.2	24.8
Prague	Czech Republic	19	6,547.7	5.1
Shanghai	China	20	6,539.7	-2.2
Las Vegas	USA	21	6,298.0	5.9
Miami	USA	22	5,987.0	4.5
Barcelona	Spain	23	5,459.1	0.5
Moscow	Russia	24	5,036.2	13.6
Beijing	China	25	5,035.4	-3.2
Los Angeles	USA	26	5,017.0	1.2
Budapest	Hungary	27	4,821.6	12
Vienna	Austria	28	4,328.7	8.0
Amsterdam	Netherlands	29	4,289.2	2.1
Sofia	Bulgaria	30	4,126.3	-0.4
Madrid	Spain	31	4,111.3	-6.0

Font: Euromonitor International, 2014.

E. Diplomàcia cultural: noves perspectives

Per últim, cal remarcar que tenir relacions exteriors en l'època de la globalització és inherent a l'existència de moltes organitzacions tant públiques com privades. En conseqüència, l'objecte i els subjectes considerats tradicionalment en la diplomàcia internacional han canviat (Generalitat de Catalunya i Fundació Interarts, 2009).

Actualment, el ventall d'agents "locals" actius a escala internacional s'ha ampliat i diversificat extraordinàriament (amb governs subestats, indústria cultural, artistes, ONG, ciutadania organitzada, etc.), i han aparegut nous conceptes com *paradiplomàcia*, *prediplomàcia* o *governança multinivell*.

Per tant, a escala nacional calen nous marcs de governança més sofisticats i complexos, nous mecanismes de lideratge relacional des dels governs amb competències cooperatives.²⁷

Igualment, a escala internacional s'intensifica la importància de les relacions i dels acords adoptats per organismes multilaterals i internacionals de naturalesa diversa (públics o privats, amb o sense participació dels estats).

²⁷Vegeu el punt X. Configuració de noves formes de governança, d'aquest apartat.

(R8) VI. EMERGÈNCIA D'UNA CULTURA GLOBAL I D'UNA MAJOR INTERACCIÓ ENTRE LES DIVERSES CULTURES DEL MÓN

- Internet és una xarxa de comunicació global, de manera que facilita uns majors intercanvis de fluxos culturals a escala mundial, amb efectes difícilment previsibles: globalització? Homogeneïtzació? Glocalització?
- Tot i les majors oportunitats de comunicació a escala global, hi ha factors d'altra naturalesa que condicionen aquests majors intercanvis en cultura: la llengua, la història, els hàbits de consum de cada país, la dimensió econòmica de les seves indústries de la cultura i la comunicació (que en bona part es determina per la dimensió del seu mercat "interior").
- L'existència d'uns majors intercanvis culturals suposa una llengua d'ús, de manera que la globalització també té efectes sobre aquest bé cultural i comunicatiu.
- En l'ús de les llengües també hi ha presència d'efectes de xarxa, que afavoreixen l'ús dels idiomes dominants. Davant d'això, cal tenir una estratègia basada en:
 1. Introduir ràpidament continguts en la llengua pròpia en els diferents serveis d'Internet, de cara a l'establiment d'una base d'usuaris tan àmplia com sigui possible (ser el primer / *be early*).
 2. Promoure la presència de continguts i referents coneguts en la llengua pròpia en els serveis digitals de la xarxa (atreure proveïdors, influir en les expectatives i mantenir la base de clients).
 3. Impulsar institucions socials que afavoreixin el contagi social en l'ús de la llengua pròpia a Internet (cercar la confiança recíproca i crear institucions socials).
- La localització de les activitats culturals i creatives en el territori mostra una tendència a la concentració en unes poques "ciutats globals".

Barcelona i Madrid són les dues úniques ciutats de l'Estat espanyol que apareixen en els principals rànquings de ciutats del món relatius a la cultura, la recerca i l'activitat turística.

- El ventall d'agents actius a escala internacional s'ha ampliat i diversificat, i ha deixat de ser una competència "exclusiva" dels governs nacionals. Així els governs subestats, la indústria cultural, els artistes, les ONG, o certa ciutadania organitzada són protagonistes actius en les relacions internacionals.
-

VII. Tendència vers una societat cada cop més individualitzada i a la desinstitucionalització

“En l’anàlisi sociològica de les societats occidentals és un lloc comú parlar d’una doble transició cultural: la que va de l’anomenada societat tradicional a la que coneixem com a societat moderna (o Modernitat) i la que transita d’aquesta vers una societat postmoderna (o Postmodernitat)” (Castiñeira, Elzo, 2011).

Tot i que les transicions culturals mai no són “monolítiques i absolutes”, d’uns anys ençà s’observa un procés d’individualització creixent (vegeu C21 i T47).

Aquest procés es manifesta a Catalunya en tres grans tendències (Castiñeira, Elzo, 2011):

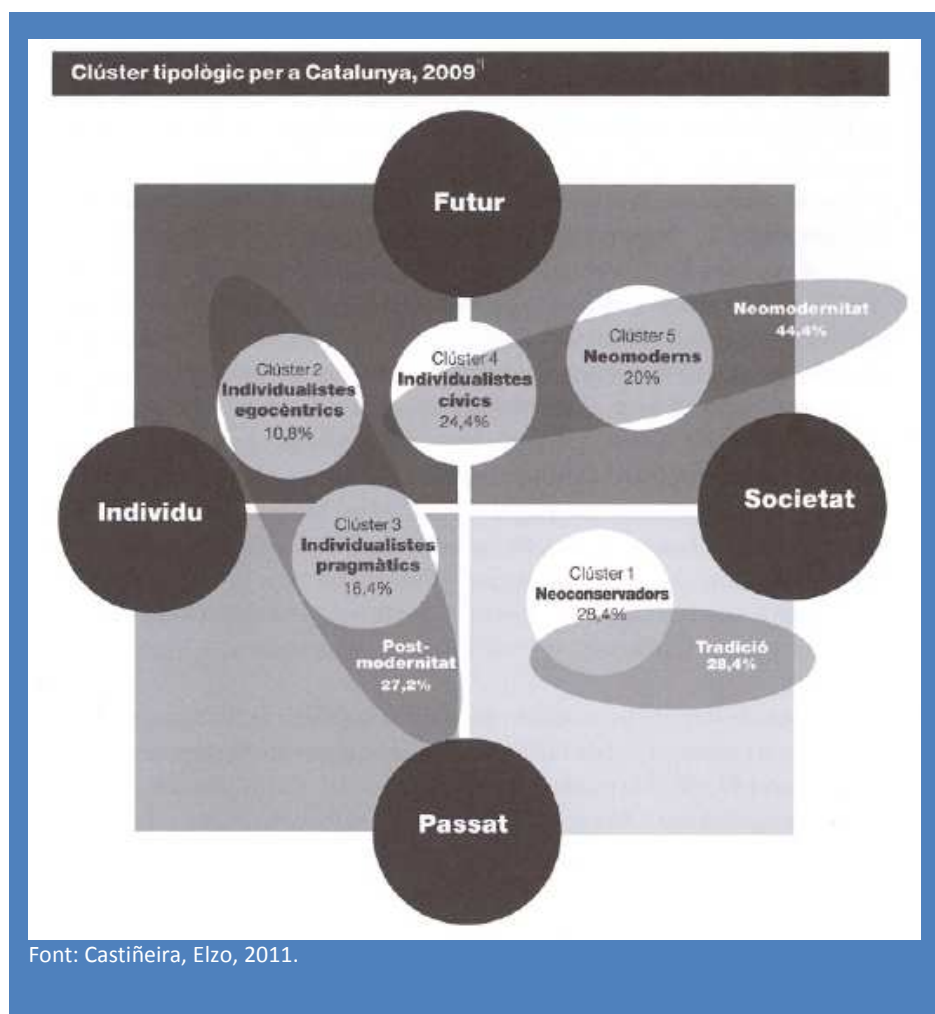
- S’accelera la desvinculació de l’individu de les institucions socials tradicionals i dels lligams col·lectius, per centrar-se cada cop més en la realització de la pròpia persona.
- Incrementa la preocupació per gaudir d’un bon benestar emocional (el fet de sentir-se bé) per damunt de la raó.
- Es deslegitima el deure moral imposat externament —des d’institucions ja sigui laiques o religioses.

(C21) L’INDIVIDU: GERENT GENERAL I ÚNIC EXECUTOR DE LA SEVA “POLÍTICA DE VIDA”

Es pot dir que la cultura de la modernitat líquida (i més en particular, encara que no de forma exclusiva, la seva esfera artística) es correspon bé amb la llibertat individual d’elecció, i que la seva funció consisteix a assegurar que l’elecció sigui i continuï sent una necessitat i un deure ineludible de la vida, en tant que la responsabilitat per l’elecció i les seves conseqüències queda on l’ha situat la condició humana de la modernitat líquida: sobre les espatlles de l’individu, ara designat gerent general i únic executor de la seva “política de vida”.

(Bauman, 2013)

(T47) CLÚSTER TIPOLÒGIC PER A CATALUNYA.
LA SOCIETAT CATALANA
EN L'ENQUESTA EUROPEA DE VALORS DE 2009



En aquest context de canvi, la revolució digital impulsa l'emergència d'aquesta tendència a la individualització: "la identificació postmoderna que trenca barreres i mescla elements heterogenis té lloc a les xarxes socials quan el mateix canal transmet una mesura crítica del govern i la darrera cançó que ha escoltat un antic company de l'escola" (Micó, 2012).

En aquest sentit, s'observen algunes evidències a tenir en compte:

- Amb els mitjans digitals es personalitza el consum de productes culturals a demanda dels usuaris.

- Amb l'apoderament de les persones en l'àmbit de la comunicació, el consumidor pot esdevenir proactiu (o *prosumidor*), que significa que al mateix temps de ser consumidor aquest participa en la producció de continguts.
- Amb les xarxes digitals apareixen possibilitats de col·laboració massiva a través de plataformes noves, que són alternatives a les institucions socials tradicionals. Aquestes fórmules de cooperació, que poden ser presents en totes les dimensions de l'activitat cultural (creació, producció i consum) requereixen, això no obstant, que hi hagi un marc de confiança entre tots els participants.²⁸

Paral·lelament a aquest creixement de les relacions de comunicació individualitzades, apareixen noves relacions de poder i emergeixen noves tensions en l'esfera dels drets. "L'impuls de les TIC no és una garantia de llibertat, independència, democràcia o qualitat" (Micó, 2012).

Així, a les xarxes de comunicació digital hi ha conflictes relatius a normes que regulen la convivència, entre els quals es poden assenyalar els següents:

- Es produeixen vulneracions en els àmbits del dret a la intimitat i a la vida privada de les persones, així com del dret a la llibertat d'opinió i d'expressió.
- Hi ha un debat públic intens sobre els límits del dret a la propietat intel·lectual, davant del dret a accedir a la cultura i a participar de la vida cultural.

Els drets reconeguts sobre aquestes qüestions estan genèricament recollits en la *Declaració Universal dels Drets Humans* de l'ONU del 1948, que es va formular com l'ideal comú a assolir per a tots els pobles i nacions amb el fi que cada persona i cada institució asseguressin, amb mesures progressives nacionals i internacionals, el seu reconeixement i aplicació universals i efectius (vegeu T48).

²⁸Vegeu el punt X. Sorgiment de noves formes i oportunitats de col·laboració, d'aquest apartat.

(T48) TRES ARTICLES DE LA DECLARACIÓ UNIVERSAL DELS DRETS HUMANS DE L'ONU

Article 12

Ningú no serà objecte d'intromissions arbitràries en la seva vida privada, la seva família, el seu domicili o la seva correspondència, ni d'atacs al seu honor i reputació. Tothom té dret a la protecció de la llei contra tals intromissions o atacs.

Article 19

Tota persona té dret a la llibertat d'opinió i d'expressió; aquest dret inclou el de no ser molestat a causa de les pròpies opinions i el de cercar, rebre i difondre les informacions i les idees per qualsevol mitjà i sense límit de fronteres.

Article 27

1. Tota persona té dret a participar lliurement en la vida cultural de la comunitat, a gaudir dels arts i a participar i beneficiar-se del progrés científic.
2. Tota persona té dret a la protecció dels interessos morals i materials derivats de les produccions científiques, literàries o artístiques de què sigui autor.

Específicament sobre el dret a l'accés a la cultura i el dret a la protecció dels interessos morals i materials dels autors, cal recordar que els drets humans són interdependents i indivisibles. És a dir, que es considera que l'avenç en un d'ells facilita l'avenç en els altres, i que la privació d'un d'ells afecta negativament els altres. Per tant, no haurien de planejar-se com a contradictoris, sinó com a complementaris.²⁹

Certament, la solució als greus problemes generats en l'àmbit dels drets d'autor com a conseqüència de la revolució digital pot requerir una reformulació de la seva regulació i control (mitjançant tractats i altres fonts de dret internacional). No obstant això, també caldrà molt probablement "tornar a guanyar" un nou reconeixement col·lectiu d'aquest dret: "abans, un títol o un símbol d'autoritat conferien *ipso facto* una legitimitat que sovint es reconeixia acríticament." Ara, "no és que ja no es reconegui l'autoritat, sinó que ara es reconeix socialment per convicció" (Castiñeira, Elzo, 2011).

²⁹Vegeu el punt X. Configuració de noves formes de governança, d'aquest apartat.

(R9) VII. TENDÈNCIA VERS UNA SOCIETAT CADA COP MÉS INDIVIDUALITZADA I A LA DESINSTITUCIONALITZACIÓ

- En l'escenari de canvi de valors que s'està esdevenint en les societats contemporànies, no és que l'autoritat ja no es reconegui, sinó que ara aquesta es reconeix socialment per convicció.
 - Així, el valor de la cultura "pròpia", de la cultura d'"excel·lència artística", de la participació cívica en activitats culturals d'interès col·lectiu, o també, dels drets de propietat intel·lectual, ha de "tornar" a guanyar-se el reconeixement de la societat.
-

VIII. Necessitat de noves competències bàsiques de les persones per adaptar-se millor a un entorn canviant i divers, també en l'esfera de les arts i la cultura

L'allunyament que encara hi ha —en general— entre art, ciència i tecnologia pot emmarcar-se en la reflexió que l'any 1959 va plantejar Charles Percy Snow en el seu llibre *The Two Cultures and the Scientific Revolution*, en el qual es descrivia el conflicte o divorci que hi ha entre les humanitats i les ciències.

Anys més tard, John Brockman reivindicà la necessitat d'una *tercera cultura* que apropés aquestes dues esferes de coneixement.

L'any 2006, la FECYT - Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología publicava el *Libro blanco de la interrelación entre Arte, Ciencia y Tecnología en el Estado español*, que conté una anàlisi de la situació del sistema d'art, ciència i tecnologia a l'Estat espanyol, amb unes recomanacions per fer-ne possible el desenvolupament i l'impuls a Espanya.³⁰

En aquest treball es posava de manifest l'increment que s'havia experimentat en els darrers anys a Espanya al voltant de la formació, la recerca, la producció i la difusió de les interrelacions entre art, ciència i tecnologia (el sistema ACT).

(C22) ART + CIÈNCIA + TECNOLOGIA

"Hi ha molts més artistes a la recerca de comprendre la ciència, que no pas científics que tracten d'entendre l'art. És una llàstima, de veritat, perquè la gent amb orientació tècnica tenen grans oportunitats en aquests dies per estar a l'avantguarda dels descobriments en les arts."

"No hi ha raó perquè un científic i un artista no puguin ser la mateixa persona. El nostre objectiu ha de ser produir persones renaixentistes que adoptin un enfocament interdisciplinari dels problemes."

Paraules de John Maeda, president de l'Escola de Disseny de Rhode Island (RISD), que promou el moviment STEAM. (VegeuMcNamee, 2009)

³⁰Vegeu les paraules de Xavier Berenguer reproduïdes al punt II. Diversificació i millora de les tipologies de productes culturals i d'informació (C7).

En les conclusions del treball de la FECYT es planteja la necessitat de crear xarxes de cooperació i d'intercanvi, que juntament amb un increment dels recursos, donin impuls al gran repte que suposa generar noves infraestructures i projectes en el sistema ACT espanyol, en connexió amb la comunitat internacional.

Així mateix, en l'apartat de recomanacions s'indica, entre altres qüestions, la necessitat d'impulsar projectes i activitats docents interdisciplinaris en els diferents cicles formatius, i el desenvolupament d'estratègies formatives orientades a la mediació de continguts artístics i científics (vegeu T49).

(T49) EL PROJECTE GRID_SPINOZA: UN EXEMPLE

Grid_Spinoza és un projecte experimental sobre investigació artística i científica impulsat per Hangar - Centre d'Investigació i Producció Artística i el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB). Es posà en marxa el 2010 amb el suport de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

Aquest projecte té per objecte explorar els processos, les metodologies i les dinàmiques de la recerca artística i científica. El projecte es genera al voltant d'una plataforma en línia en la qual artistes i científics poden compartir experiències i coneixements. Així mateix, es promou un programa d'experiments, residències i tallers vinculats a diferents xarxes nacionals i internacionals.

Font: <http://www.gridspinoza.net/>

A més d'aquesta necessitat d'apropar les arts, la ciència i la tecnologia com a estratègia per a l'impuls de la innovació, la revolució digital planteja reptes educatius des d'una perspectiva més àmplia.

En aquest sentit, hi ha la necessitat d'oferir una educació a infants i joves més rica i creativa per preparar-los per a la revolució global a la qual estem abocats, i que compregui una alfabetització en la tecnologia digital. Segons Sergi Jordà "cal alfabetitzar els nens digitalment, ensenyar-los a llegir i escriure, però també el llenguatge de les màquines si volem que d'adults entenguin què passa en la societat on viuen i que tinguin més domini sobre la seva vida. Avui dia, Wikileaks, Anonymous, tot el que suposa una certa resistència a les tendències globals passa per dominar aquestes eines. Alfabetitzem digitalment els nostres nens i tindrem ciutadans més lliures" (citat a Sáez, 2013) (vegeu T50).

(T50) LLENGUATGE DE PROGRAMACIÓ PER A NENS I NENES: UN EXEMPLE



Scratch és un llenguatge de programació i una comunitat en línia on els nens i nenes poden programar i compartir les seves produccions multimèdia com a històries, jocs i animacions amb gent d'arreu del món. Mentre creen amb Scratch, aprenen a pensar de manera creativa, a treballar en grup i a pensar de forma sistemàtica. Scratch està dissenyat i mantingut pel Lifelong Kindergarten Group del MIT Media Lab.

Font: <http://scratch.mit.edu/about/>

Tot i que les tecnologies digitals s'estan introduint en el sistema educatiu, s'adverteix que amb això no es garanteix la revolució educativa necessària:

- Com afirma Mitchel Resnick, director del grup Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab “el recent sorgiment de productes informàtics que, amb el nom d'*edutainment*, pretenen integrar el joc i l'aprenentatge, tendeix a desvirtuar l'esperit de l'aprenentatge divertit, ja que consideren l'educació com un medicament amarg que necessita el “sucre” de l'entreteniment per ser més apetible. Conceben l'entreteniment com la recompensa a rebre a canvi de “patir una mica d'educació”, com si aprendre fos l'experiència menys plaent del món!” (Jordà, 2012).
- D'altra banda, com assenyala Nicholas Carr,³¹ hi ha el risc que “les nombroses tasques simultànies instigades per les TIC allunyin els individus de les formes de pensament que requereixen reflexió i contemplació i que els converteixin en éssers humans processant informació, però menys capaços d'aprofundir en les dades. La seva conclusió és que la disbauxa digital deshumanitza les persones i les uniformitza” (Micó, 2012). En conseqüència, també cal un aprenentatge en la manera d'utilitzar les tecnologies digitals.³²
- Per tant, en un món altament tecnificat i amb una gran abundància d'informació, “els nostres trets més humans són els que haurem de potenciar —les nostres creativitat, intuïció i ambició intel·lectuals— atès que el nostre enginy és la font del nostre progrés” (Mayer-Schönberger, Cukier, 2013).

En resum, cal potenciar una educació centrada en la qualitat de l'ús de les TIC, més que no pas en la seva quantitat.

³¹Carr, N.(2011).*Superficiales, ¿Qué està haciendo Internet con nuestras mentes?*.Taurus.

³²Recordeu les paraules de Herbert Simon reproduïdes al punt I. Creixement de l'oferta d'informació i redistribució (C4): “Per tant, una gran quantitat d'informació genera pobresa d'atenció, com també la necessitat d'assignar una atenció eficient a la sobreabundància de fonts d'informació que es poden consumir”.

(R10) VIII. NECESSITAT DE NOVES COMPETÈNCIES BÀSIQUES DE LES PERSONES PER ADAPTAR-SE MILLOR A UN ENTORN CANVIANT I DIVERS, TAMBÉ EN L'ESFERA DE LES ARTS I LA CULTURA

- En l'esfera de les competències específiques a la creació artística i cultural, la revolució digital reforça la necessitat d'apropar les arts, la ciència i la tecnologia com a estratègia per a l'impuls de la innovació.
- Des d'una perspectiva més àmplia, la creativitat individual és una competència cada cop més valorada en l'actual moment de canvi.
- Així mateix, la revolució digital planteja reptes en l'àmbit de l'educació del conjunt de la societat (als centres educatius, a les famílies, etc.), davant la necessitat de potenciar una formació de les persones més centrada en la qualitat de l'ús de les TIC, i no tant en la seva quantitat.

Més concretament, hi ha importants reptes d'aprenentatge en:

- El llenguatge de les màquines (com s'aprèn a llegir i escriure), per garantir un desenvolupament cultural en llibertat.
 - La gestió eficaç del temps d'atenció en un entorn amb sobreoferta d'informació i d'estímuls, per tal d'assolir un consum cultural i d'informació més satisfactori.
-

IX. Sorgiment de noves formes i oportunitats de col·laboració entre persones o organitzacions que, fins i tot, poden ser massives

L'apoderament en comunicació que s'ha esdevingut amb el desplegament de la tecnologia digital ha obert les portes a processos de col·laboració i de participació de les persones a través de les noves xarxes.

Un wiki (del hawaia *wikiwiki*, 'ràpid') és un lloc web col·laboratiu que pot ser editat des del navegador pels usuaris, de manera que aquests poden crear, modificar, enllaçar i esborrar el contingut d'una pàgina web de forma interactiva, fàcil i ràpida. Així, gràcies a Internet els individus poden col·laborar més enllà de les fronteres geogràfiques i de les jerarquies que han existit tradicionalment (vegeu C23).

(C23) WIKINOMICS

En l'actualitat, milers de milions d'individus connectats poden participar activament en la innovació, la creació de riquesa i el desenvolupament social en formes que abans només es podien somiar.

I quan aquestes masses de persones col·laborin col·lectivament, les arts, la cultura, la ciència, l'educació, el govern i l'economia poden avançar de manera sorprenent i, en última instància, de manera profitosa.

Les empreses que connecten amb aquestes comunitats basades en la web emergents, ja estan descobrint els veritables resultats de la capacitat col·lectiva i el geni.

(Tapscott, Williams, 2007)

(T51) LA VIQUIPÈDIA

La **Viquipèdia en català** fou la segona Viquipèdia a crear-se, després de la versió anglesa: el 16 de març de 2001, Jimmy Wales va anunciar que volia crear viquipèdies alternatives en altres llengües. El mateix dia, i amb pocs minuts de diferència, es van crear els nous dominis «deutsche.wikipedia.com» i «catalan.wikipedia.com».



Font: Viquipèdia

Un dels wikis més coneguts és la Wikipedia, que en català és la Viquipèdia (vegeu T51).

Certament, l'aparició de la Viquipèdia com a nou recurs d'informació i coneixement ha constituït una innovació radical que ha tingut efectes sobre les activitats tradicionals de producció d'obres enciclopèdiques (com l'Enciclopèdia Britànica en el món anglosaxó, o bé l'Enciclopèdia Catalana en l'àmbit lingüístic del català).

Com s'ha assenyalat anteriorment, a la xarxa digital hi ha l'afany de projectar-hi totes les "cultures" de la societat, i Internet s'està configurant com un espai de comunicació i intercanvi on conflueixen iniciatives públiques i privades, amb i sense ànim de lucre.³³

Les tensions que es deriven d'aquesta situació s'evidencien clarament en el cas de les enciclopèdies. Així, el 2005 s'obrí un intens debat públic arran de la publicació d'un article a la revista *Nature* segons el qual la Viquipèdia s'acostava a la *Britannica* pel que fa a la precisió dels seus continguts en ciència. Això va motivar una resposta per part dels editors de la *Britannica* i una altra de posterior per part dels de *Nature* (Giles, 2005).

Aquest cas permet plantejar tres consideracions a tenir en compte:

- D'una banda, és un exponent clar de la importància dels efectes de xarxa en la comunicació digital, ja que mostra com el valor d'un producte o servei depèn sobretot de la quantitat de persones que l'utilitzen, i no necessàriament de la seva qualitat.³⁴

Davant d'això, les estratègies orientades a configurar una comunitat d'usuaris mitjançant l'aprofitament de les oportunitats d'autocomunicació de masses són clau. Així, per exemple, tant l'Enciclopèdia Britànica com l'Enciclopèdia Catalana han obert blocs per mantenir contacte amb els seus usuaris, consultors i públic en general.³⁵

Igualment, cal remarcar que la quantitat comparativament menor de potencials participants a la Viquipèdia en català explica que, tot i haver estat la segona a crear-se al món, hagi crescut a un ritme més lent que altres (com s'observa en el total d'articles publicats, com també en els portals temàtics de què disposa).

Aquesta velocitat de creixement menor pot tenir efectes en el futur d'aquest projecte en llengua catalana, ja que la Viquipèdia també "competeix" amb les altres viquipèdies del món (sobretot amb les seves versions en anglès i castellà).

³³Vegeu el punt III. Aparició de noves formes de comunicació, d'aquest apartat.

³⁴ Com s'ha observat amb relació a diferents productes tecnològics. Per exemple, en la introducció del vídeo van competir diferents formats (VHS, Beta i Video 2000, entre altres), i en va resultar guanyador el VHS que no era el que tenia una millor qualitat tècnica (Shapiro, Varian, 2000).

³⁵Vegeu, respectivament, <<http://www.britannica.com/blogs/>> i <http://bloc.encyclopedia.cat/?page_id=2>.

- D'altra banda, experiències com la Viquipèdia són indicatives de les possibilitats i limitacions de reorganitzar una funció que tradicionalment ha tingut una importància "vital" en les activitats culturals i creatives: l'edició. "Aquesta funció no només consisteix a crear repertori cultural per a una audiència donada, sinó al mateix temps a ajustar el cost de producció d'aquest repertori al poder adquisitiu d'aquesta audiència" (Garnham, 1987).

L'avenç en la recerca i el desenvolupament de nous processos de col·laboració es manifesta en l'existència de múltiples variants de *crowdsourcing* iniciatives de col·laboració massiva com els següents:

- *Crowd creation*: procés de creació col·lectiva en grups més o menys amplis (vegeu T52 i T53).
- *Crowd funding*: procés per obtenir recursos o mecenatge de forma col·lectiva, àmbit en el qual s'han creat moltes plataformes a tot el món, i amb una notable presència de projectes culturals (vegeu T54 i T55).
- *Crowd wisdom*: procés que recull l'opinió o el coneixement d'un grup, i no només l'opinió d'un únic expert per resoldre una determinada qüestió.
- *Crowd voting*: procés de valoració o puntuació col·lectiva de qüestions determinades.
- Consum col·laboratiu (*collaborative consumption*): establiment de nous models d'intercanvi, ús compartit, permuta o lloguer d'objectes i serveis, potenciat per les xarxes socials i altres plataformes.

Les noves eines de comunicació permeten la introducció de noves formes de treball col·laboratiu, de debat i de presa de decisions col·lectives en art i cultura, que complementen les dinàmiques de treball utilitzades fins ara i amb conseqüències difícils de preveure.

Així mateix, plantegen la necessitat de definir models organitzatius i de governança adequats, que siguin generadors de confiança entre els participants.

(T52) EXEMPLE DE COL·LABORACIÓ EN CREACIÓ I PRODUCCIÓ CULTURAL



HitRECORD és una companyia de producció col·laborativa en línia creada per l'actor i director Joseph Gordon Levitt. Té la seva seu a Califòrnia.

Procés: escriptors, músics, il·lustradors, fotògrafs, editors de vídeo formen la comunitat HitRECORD que edita, desenvolupa i reelabora continguts en col·laboració.

Produccions: des de 2010, les produccions de HitRECORD han anat de gira i han estat projectades a festivals. Ara estan treballant en la producció d'un programa de televisió.

Pagaments: com es diu al web de HitRECORD, "no fem pel·lícules per guanyar diners, sinó que fem diners per fer altres pel·lícules", i per això HitRECORD és una empresa amb ànim de lucre. El 50% dels diners que es guanyen amb les produccions es reparteixen amb els artistes que hi han contribuït, i l'altre 50% és per a HitRECORD.

Font: <http://www.hitrecord.org/>

(T53) EXEMPLE DE COL·LABORACIÓ EN UNA XARXA SOCIAL ESPECIALITZADA



DeviantART es va fundar l'any 2000 a Los Angeles, i és una xarxa social en línia per a artistes i amants de l'art, amb més de 30 milions de membres registrats, i que atrau 65 milions de visitants únics per mes.

És una plataforma que permet als artistes exhibir, promoure i compartir els seus treballs en una comunitat dedicada a les arts.

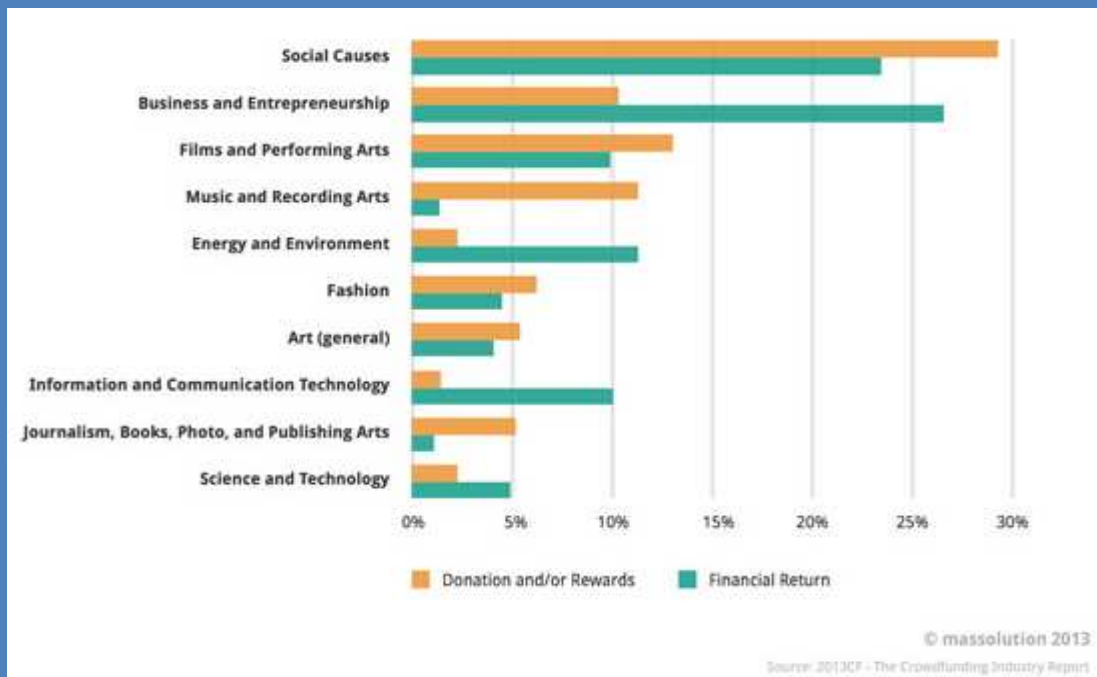
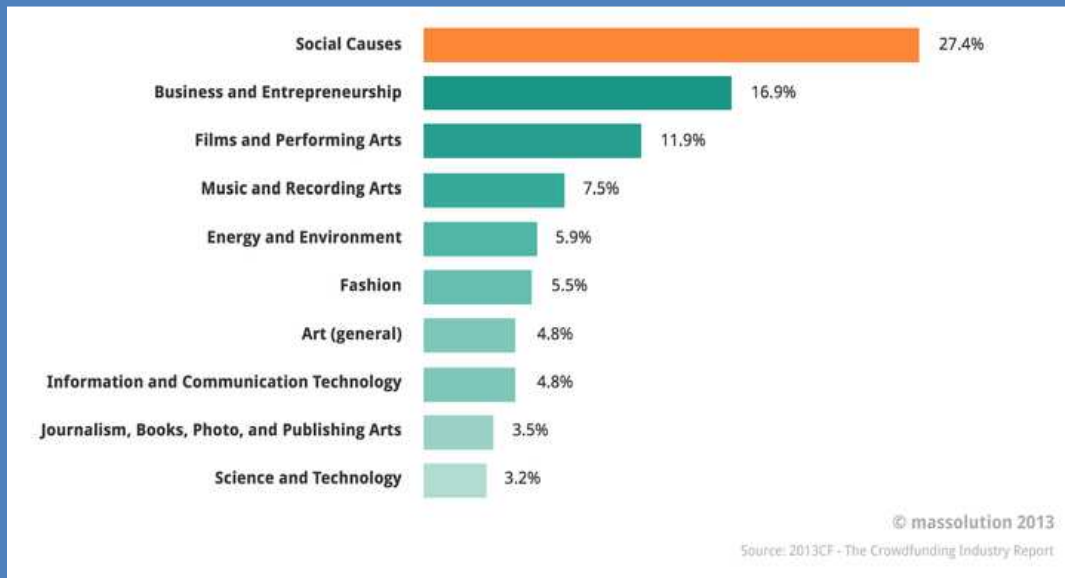
Rep més de 160.000 arxius diaris d'obres originals: pintures, obres audiovisuals i art digital.

DeviantART permet:

- Explorar més de 277 milions d'obres originals.
- Exhibir gratuïtament l'obra a un públic de més de 30 milions.
- Configurar un perfil, crear galeries i construir una base de fans.
- Comunicar, col·laborar i aprendre d'artistes de més de 190 països.
- Vendre obres d'art a la botiga de DeviantART.

Font: <http://www.deviantart.com/>

(T55) EL CROWDFUNDING AL MÓN (ANY 2012)
 (% de projectes a les plataformes)



Font: Massolution(2013).The Crowdfunding Industry Report

(R11) IX. SORGIMENT DE NOVES FORMES I OPORTUNITATS DE COL·LABORACIÓ ENTRE PERSONES O ORGANITZACIONS, QUE FINS I TOT PODEN SER MASSIVES

- Hi ha plataformes tecnològiques que faciliten la col·laboració de persones i organitzacions amb finalitats molt diverses, com la creació col·lectiva, el *crowdfunding*, o el consum col·laboratiu.
- Aquestes oportunitats de col·laboració ofereixen noves oportunitats de desenvolupament de productes i iniciatives culturals, que poden ser aprofitades per tots els ciutadans, empreses i institucions.
- Des de la perspectiva de la llengua d'ús d'aquestes plataformes de col·laboració, la presència d'efectes de xarxa impulsa la utilització de les llengües dominants.

No obstant això, hi pot haver iniciatives d'aquestes característiques que siguin d'interès eminentment local i en llengua pròpia, o bé iniciatives que, per la seva naturalesa, interressi de promoure-les col·lectivament (com podria ser, per exemple, en la Viquipèdia).

X. Configuració de noves formes de governança a les xarxes de comunicació digitals

A. La governança d'Internet

La governança d'Internet es desenvolupa mitjançant la combinació d'intervencions de naturalesa diversa (vegeu C24 i C25):

- Solucions de govern de béns comuns.
- Acció governamental.
- Competència de mercats.

(C24) LA GOVERNANÇA I ELS BÉNS COMUNS

“Quan els governs i les empreses intenten resoldre problemes, tendeixen a veure només dos tipus de solucions: l'acció governamental i la competència de mercats. Per a molta gent, és usual considerar aquestes dues esferes de poder com els únics règims efectius per a l'administració dels recursos.

No obstant això, ha quedat clar (en anys recents) que hi ha un tercer àmbit de solucions en gran mesura menystingut: els béns comuns.

El concepte de béns comuns descriu una àmplia varietat de fenòmens: es refereix als sistemes socials i jurídics per a l'administració de recursos compartits d'una manera justa i sostenible.”

(Bollier, 2008)

(C25) REPTES EN LA GOVERNANÇA DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ I CONEIXEMENT

“L'exploració de la informació i del coneixement com a bé comú encara es troba en la seva primera infància”, iva néixer quan múltiples usuaris d'Internet van reconèixer que “Ep!, això és un recurs compartit!”

Els béns comuns de coneixement poden consistir en una multiplicitat de tipologies de béns i règims.

Els problemes potencials en l'ús, la governança i la sostenibilitat dels béns comuns poden ser causats per certs comportaments característics dels éssers humans que condueixen a dilemes socials com la competència per l'ús, el parasitisme (*free riding*) i la sobreexplotació (*overharvesting*).

(Hess, Ostrom, 2007)

La Cimera Mundial sobre la Societat de la Informació (CMSI) fou promoguda per les Nacions Unides i es desenvolupà en dues fases. La primera fase se celebrà a Ginebra l'any 2003, i la segona a Tunis el 2005.

A la CMIS del 2003 es va constituir el Grup de Treball de la Governança d'Internet (WGIG - Working Group on Internet Governance).

Aquest grup va presentar el seu informe l'any 2005 en el qual es proposava una definició de treball del govern d'Internet en els termes següents (WGIG, 2005):

“El govern d'Internet és el desenvolupament i l'aplicació pels governs, el sector privat i la societat civil, en les funcions que els competeixen respectivament, de principis, normes, regles, procediments d'adopció de decisions i programes comuns que configuren l'evolució i la utilització d'Internet.”

Així, es definia un concepte de govern d'Internet amb la inclusió dels governs, del sector privat i de la societat civil.

Davant la complexitat del plantejament, el Grup de Treball va establir els principis generals següents per al desenvolupament de les funcions de govern i supervisió d'Internet:

- Cap govern no hauria de tenir un paper preeminent en el govern d'Internet a escala internacional.
- La forma orgànica de la funció de govern serà multilateral, transparent i democràtica, amb la participació plena dels governs, el sector privat, la societat civil i les organitzacions internacionals.
- La forma orgànica de la funció de govern inclourà totes les parts interessades i les organitzacions internacionals i intergovernamentals competents en el marc de les seves funcions respectives.

A la CMIS del 2005 es va crear el Fòrum de la Governança d'Internet (IGF -Internet Governance Forum) sobre l'esquema de la cooperació (*multistakeholder*).

Així, el model de governança d'Internet es caracteritza perquè cap persona, cap organització ni cap govern específic governen Internet (vegeu T56).

(T56) LA GOVERNANÇA D'INTERNET

WHO RUNS THE INTERNET?

NO ONE PERSON, COMPANY, ORGANIZATION OR GOVERNMENT RUNS THE INTERNET.

The Internet itself is a globally distributed computer network comprised of many voluntarily interconnected autonomous networks. Similarly, its governance is conducted by a decentralized and international multi-stakeholder network of interconnected autonomous groups drawing from civil society, the private sector, governments, the academic and research communities, and national and international organizations. They work cooperatively from their respective roles to create shared policies and standards that maintain the Internet's global interoperability for the public good.

WHO IS INVOLVED:

IAB A B C D E

INTERNET ARCHITECTURE BOARD
Oversees the technical and engineering development of the IETF and IRTF.
www.iab.org

ICANN C D E F G

INTERNET CORPORATION FOR ASSIGNED NAMES AND NUMBERS
Coordinates the Internet's systems of unique identifiers: IP addresses, protocol parameter registries, top-level domain space (DNS root zone).
www.icann.org

IETF C D E F

INTERNET ENGINEERING TASK FORCE
Develops and promotes a wide range of Internet standards dealing in particular with standards of the Internet protocol suite. Their technical documents influence the way people design, use, and manage the Internet.
www.ietf.org

IGF B C D E

INTERNET GOVERNANCE FORUM
A multi-stakeholder open forum for debate on issues related to Internet governance.
www.intgovforum.org

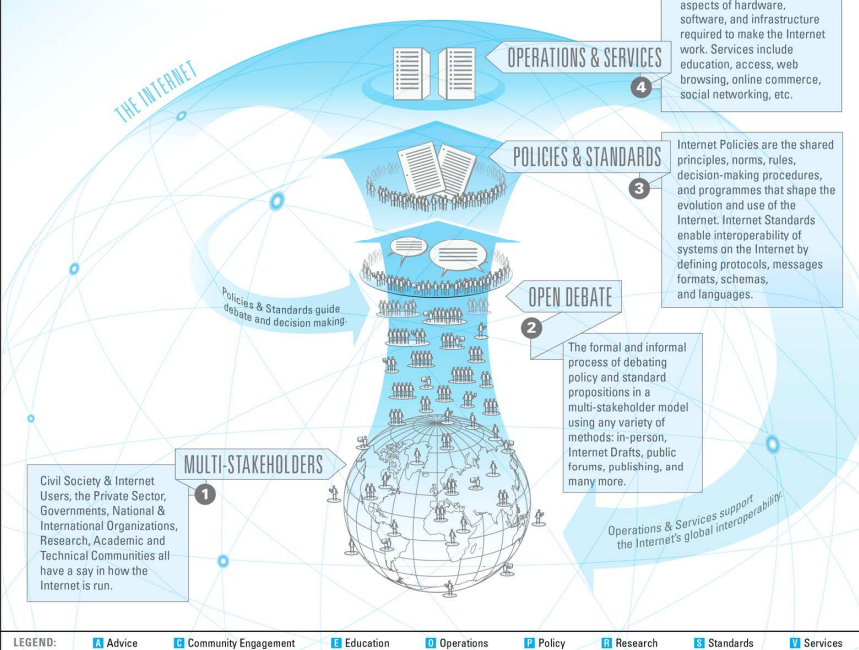
IRTF B

INTERNET RESEARCH TASK FORCE
Promotes research of the evolution of the Internet by creating focused, long-term research groups working on topics related to Internet protocols, applications, architecture and technology.
www.irtf.org

GOVERNMENTS AND INTER-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS C D E

Develop laws, regulations and policies applicable to the Internet within their jurisdictions; participants in multilateral and multi-stakeholder regional and international fora on Internet governance.

HERE IS HOW IT WORKS:



WHO IS INVOLVED:

ISO 3166 MA B

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, MAINTENANCE AGENCY
Defines names and postal codes of countries, dependent territories, special areas of geographic significance.
www.iso.org/iso/country_codes.htm

ISOC C D E F G

INTERNET SOCIETY
Assure the open development, evolution and use of the Internet for the benefit of all people throughout the world. Currently ISOC has over 90 chapters in around 80 countries.
www.internetsociety.org

RIRs B C D E

5 REGIONAL INTERNET REGISTRIES
Manage the allocation and registration of Internet number resources, such as IP addresses, within geographic regions of the world.
www.afrinic.net Africa
www.apnic.net Asia Pacific
www.arin.net Canada, US & Caribbean
www.lacnic.net Latin America & Caribbean
www.ripe.net Europe, the Middle East & parts of Central Asia

W3C B

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM
Create standards for the world wide web that enable an Open Web Platform, for example, by focusing on issues of accessibility, internationalization, and mobile web solutions.
www.w3.org

INTERNET NETWORK OPERATORS' GROUPS A B C D E

Discuss and influence matters related to Internet operations and regulation within informal fora made up of Internet Service Providers (ISPs), Internet Exchange Points (IXPs), and others.

Version 1.09 | January 6, 2014

This graphic is a living document, designed to provide a high level view of how the Internet is run. It is not intended to be a definitive guide. Please provide feedback at www.xplanations.com/whorunstheinternet

© 2014 | Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0

Nota: aquest gràfic és un document viu, dissenyat per proporcionar una visió d'alt nivell de com s'executa l'Internet.
Font: ICANN- Internet Corporation For Assigned Names and Numbers, 2014.

En aquest esquema sobre la governança d'Internet, hi ha els següents agents o tipus d'agent:

- IAB – Internet Architecture Board: és el comitè en carregat de la supervisió del desenvolupament tècnic i d'enginyeria d'Internet per la Internet Society (ISOC).(<<http://www.iab.org>>).
- ICANN - Internet Corporation For Assigned Names and Numbers: és una organització sense ànim de lucre que té per tasca la gestió de les assignacions de noms de domini i adreces IP. (<<http://www.icann.org/>>).
- IETF – Internet Engineering Task Force: és una organització que desenvolupa i promou estàndards, cooperant estretament amb el W3C i l'ISO/IEC(<<http://www.ietf.org/>>).
- IGF – Internet Governance Forum: és un fòrum multilateral per al diàleg obre qüestions de governança d'Internet. Reuneix tots els interessats en el debat sobre la matèria, i hi estan representats els governs, el sector privat o la societat civil, inclosa la comunitat tècnica i acadèmica, en igualtat de condicions i mitjançant un procés obert i inclusiu (<<http://www.intgovforum.org/>>).
- ISO 3166 MA – International Organization for Standardization Maintenance Agency: l'ISO 3166 és un estàndard que codifica els noms de països i colònies administratives i les seves principals divisions (<http://www.iso.org/iso/country_codes>).
- ISOC – Internet Society: és una organització internacional sense ànim de lucre fundada el 1992 per proporcionar lideratge en els estàndards, la formació i les polítiques relacionats amb Internet. Manifesta que la seva missió consisteix a "assegurar el desenvolupament obert, l'evolució i l'ús d'Internet en benefici de totes les persones arreu del món" (<<http://www.internetsociety.org/>>).
- RIR – Hi ha els 5 Registres Regionals d'Internet: Àfrica, Àsia - Pacífic, Amèrica del Nord - Carib, Amèrica del Sud - Carib i Europa - resta d'Àsia (<<http://www.ripe.net/>>).
- W3C – World Wide Web Consortium: és un consorci internacional que treballa per desenvolupar i promocionar estàndards per al World Wide Web, el qual s'administra de forma conjunta entre el MIT (Estats Units), l'ERCIM (Europa) i la Universitat de Keio (Japó) (<<http://www.w3.org/>>).
- Grups d'operadors a la xarxa d'Internet.
- Governos i organitzacions intergovernamentals.

Paral·lelament, a l'informe del WGIG de l'any 2005, es declara que el govern d'Internet no es refereix únicament als noms i les adreces d'Internet, sinó que inclou també altres assumptes importants de política pública, com els recursos crítics d'Internet, la seguretat i la protecció d'Internet, i els aspectes i les qüestions de desenvolupament relatius a la utilització d'Internet.

En aquest sentit, s'assenyalen les qüestions següents:

- Administració del sistema d'arxius de zona arrel.
- Costos d'interconnexió.
- Estabilitat d'Internet, seguretat i cibercriminals.
- Correu brossa (*spam*)(enviament massiu de missatges electrònics no sol·licitats).
- Participació efectiva en el desenvolupament d'una política global.
- Creació de capacitat.
- Assignació de noms de domini.
- Adreces IP.
- Drets de propietat intel·lectual.
- Llibertat d'expressió.
- Dret a la privacitat i la protecció de dades.
- Drets dels consumidors.
- Multilingüisme.

B. La cultura en la governança d'Internet

Entre els àmbits que s'han assenyalat que corresponen a la governança d'Internet, hi ha certs aspectes que estan directament relacionats amb la cultura i la creativitat: els drets de propietat intel·lectual, la llibertat d'expressió i el multilingüisme.

Amb relació als drets de propietat intel·lectual i la seva aplicació en el ciberespai, indica que hi ha un acord sobre la necessitat d'establir un equilibri entre els titulars d'aquests drets i els drets dels usuaris. La dificultat per assolir aquest equilibri es deriva de l'existència de diferents opinions sobre com ha de ser aquest equilibri, i sobre si l'actual sistema de drets és adequat per abordar les noves qüestions que es plantegen en el ciberespai (vegeu C26 i T55):

- "D'una banda, els titulars de drets de propietat intel·lectual estan preocupats pel nombre elevat d'infraccions, com la pirateria digital i les tecnologies desenvolupades per les mesures de protecció establertes."
- "D'altra banda, els usuaris estan preocupats pels oligopolis del mercat, els impediments a l'accés i la utilització de continguts digitals, i el desequilibri percebut de les normes de propietat intel·lectual vigents."
























(C26) ELS DRETS DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL

"Les xarxes socials evidencien el canvi de paradigma que ha sofert el règim de protecció de la propietat intel·lectual: de ser règim de regulació d'un sector professional concret, s'ha convertit en un règim regulador de la societat, en general."

Així, "avui més que mai la llei de propietat intel·lectual ha d'assegurar l'equilibri entre interessos privats i col·lectius que com a societat ens sembli més just."

(Xalabarder, 2010).

**(T57) TAXES DE PIRATERIA DE PROGRAMARI
(SOFTWARE) INFORMÀTIC A L'AMÈRICA DEL NORDI
EUROPA OCCIDENTAL (2007-2011)**

Norte América						
	Canadá	27%	28%	29%	32%	33%
	Estados Unidos	19%	20%	20%	20%	20%
	Puerto Rico	42%	42%	46%	44%	44%
TOTAL NA		19%	21%	21%	21%	21%
Europa Occidental						
	Alemania	26%	27%	28%	27%	27%
	Austria	23%	24%	25%	24%	25%
	Bèlgica	24%	25%	25%	25%	25%
	Chipre	48%	48%	48%	50%	50%
	Dinamarca	24%	26%	26%	25%	25%
	Espanya	44%	43%	42%	42%	43%
	Finlandia	25%	25%	25%	26%	25%
	Francia	37%	39%	40%	41%	42%
	Grecia	61%	59%	58%	57%	58%
	Holanda	27%	28%	28%	28%	28%
	Islandia	48%	49%	49%	46%	48%
	Irlanda	34%	35%	35%	34%	34%
	Italia	48%	49%	49%	48%	49%
	Luxemburgo	20%	20%	21%	21%	21%
	Malta	43%	43%	45%	45%	46%
	Noruega	27%	29%	29%	28%	29%
	Portugal	40%	40%	40%	42%	43%
	Reino Unido	26%	27%	27%	27%	26%
	Suecia	24%	25%	25%	25%	25%
	Suïza	25%	26%	25%	25%	25%
TOTAL EO		32%	33%	34%	33%	33%
TOTAL MUNDIAL		42%	42%	43%	41%	38%
Unión Europea		33%	35%	35%	35%	35%
Países BRIC*		70%	71%	71%	73%	75%

***Los países BRIC son: Brasil, Rusia, India y China.**

Nota: % del valor estimat en pirateria sobre el valor total (valor de les vendes legals més valor en pirateria).
Font: Business Software Alliance, 2012.

La dificultat per resoldre les qüestions relatives als drets de propietat intel·lectual es posen de manifest en l'intens debat que hi ha als Estats Units al voltant de les diferents iniciatives presentades respecte d'això:

- *Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act (PROTECT IP Act o PIPA)*, presentada pel rebuig l'any 2010 de la proposta *Combating Online Infringement and Counterfeits Act (COICA)*.
- *Stop Online Piracy Act (SOPA)*.
- *Online Protection and Enforcement of Digital Trade Act (OPEN Act)*, proposada com a alternativa a les dues anteriors al desembre de 2012.

El projecte OPEN Act es va presentar amb el suport de companyies d'Internet com Google i Facebook, mentre que els SOPA i PIPA es van fer per part de les indústries del cinema i de la música.

En l'àmbit de la llibertat d'expressió, s'indica com les mesures adoptades amb relació a Internet per motius de seguretat o per lluitar contra el delicte poden donar lloc a violacions de les disposicions sobre la llibertat d'expressió que conté la Declaració Universal de Drets Humans i la Declaració de Principis de la Cimera Mundial sobre la Societat de la Informació. Així, es recomana que totes les mesures adoptades en relació amb Internet "no comportin cap violació dels principis de drets humans."³⁶

Per altra banda, en l'informe del WGIG 2005 s'afirma que "no s'ha avançat prou en l'assoliment del multilingüisme a Internet". Entre les qüestions a resoldre hi ha les normes per als dominis de primer nivell multilingües, les adreces de correu electrònic i la recerca de paraules clau, així com la falta de contingut local multilingüe". Sobre aquest darrer punt, s'especifica el següent:

- "S'haurien de prendre més mesures per elaborar instruments per al desenvolupament de continguts que facilitin la creació de contingut multilingüe".
- "S'anima els governs, el sector privat i la societat civil a promoure i crear més continguts en idiomes locals per incloure'ls a Internet."

Així mateix, s'indica que no hi ha coordinació a escala internacional en aquesta matèria.

³⁶Vegeu el punt VII. Tendència vers una societat cada cop més individualitzada, d'aquest apartat.

Entre les organitzacions intergovernamentals que participen en la governança d'Internet, i que tracten específicament qüestions relacionades amb la cultura i la creativitat es poden destacar les següents:

- L'Organització Mundial del Comerç (OMC), també de les Nacions Unides, s'ocupa de les normes mundials per les quals es regeix el comerç entre les nacions (inclòs l'àmbit de la cultura). La seva funció principal és vetllar perquè el comerç es faci de la manera més fluida, previsible i lliure possible (<<http://www.wto.org>>).
- L'Organització de les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura (UNESCO): té per missió contribuir a la consolidació de la pau, l'eradicació de la pobresa, el desenvolupament sostenible i el diàleg intercultural mitjançant l'educació, les ciències, la cultura, la comunicació i la informació (<<http://www.unesco.org>>).

La UNESCO va aprovar la *Convenció sobre la protecció i promoció de la diversitat de les expressions culturals* el 2005 (UNESCO, 2005), que va ser ratificada per l'Estat espanyol el 2007. Aquesta iniciativa té per objectiu establir un marc per als intercanvis internacionals en cultura que no estigui basat tan sols en criteris de lliure comerç, ja que això podria conduir a desigualtats profundes.

Tanmateix, tot i que la Convenció dóna estatus legal als béns i serveis culturals, el seu poder en contra dels principis fonamentals de l'OMC continua essent limitat ja que, com s'afirma en l'article 20 de la Convenció, res del seu contingut "s'ha d'interpretar com a drets i obligacions que modifiquin compromisos de les parts que emanin d'altres tractats en els quals siguin part". A més, els estats poden ratificar acords bilaterals en el camp de l'economia que siguin limitadors de les polítiques industrials culturals, a favor d'una major desregulació d'aquests mercats.

- L'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual (OMPI) és un organisme de les Nacions Unides que té per objecte els serveis, les polítiques, la cooperació i la informació en matèria de propietat intel·lectual. La seva missió consisteix a desenvolupar un sistema de propietat intel·lectual equilibrat i eficaç que permeti la innovació i la creativitat en benefici de tots (<<http://www.wipo.int>>).
- La Unió Internacional de Telecomunicacions (UIT) és l'organisme especialitzat de les Nacions Unides per a les tecnologies de la informació i la comunicació. S'encarrega d'atribuir l'espectre radioelèctric i les òrbites de satèl·lit a escala mundial, elabora normes tècniques que garanteixen la interconnexió contínua de les xarxes i les tecnologies, i treballa per millorar l'accés a les TIC de les comunitats menys ateses de tot el món (<<http://www.itu.int/>>).

Quant als grups d'operadors a la xarxa d'Internet, el ventall és molt ampli;entre aquests,se'n poden assenyalar els següents:

- Corporacions i associacions empresarials sectorials en l'àmbit dels continguts (editorials, audiovisuals, musicals, de jocs digitals, etc.).
- Prestadors de tecnologies digitals i de serveis a Internet (empreses de l'electrònica i de les telecomunicacions, de tecnologies de la informació, etc.).
- Entitats de gestió de drets d'autor.
- Associacions i organitzacions d'usuaris (internautes i consumidors).

C. L'agenda digital per a Europa

L'agenda digital per a Europa estructura les seves accions clau al voltant dels camps d'actuació següents (Comissió Europea, 2010):

- Un mercat únic digital dinàmic.
- Interoperabilitat i normes.
- Confiança i seguretat.
- Accés ràpid i ultraràpid a Internet.
- Recerca i innovació.
- Fomentar l'alfabetització, la capacitació i la inclusió digitals.
- Beneficis que poden proporcionar les TIC a la societat de la UE.

En aquest darrer apartat, es contemplen específicament les accions següents orientades a promoure la diversitat cultural i els continguts creatius:

- Proposar un model sostenible per al finançament d'Europeana, la biblioteca digital pública de la UE, i la digitalització de continguts.
- Proposar mesures en funció dels resultats de la consulta sobre el llibre verd *Alliberar el potencial de les indústries culturals i creatives*.
- Proposar una recomanació sobre la promoció de la digitalització del cinema europeu.
- Garantir l'aplicació de les disposicions relatives a la diversitat cultural contingudes a la Directiva 2010/13/UE de serveis de comunicació audiovisual, quan procedeixi a través de la coregulació i l'autoregulació, i sol·licitar informació als estats membres sobre la seva aplicació.

Així, les actuacions desplegades per part de la Comissió amb relació a aquestes qüestions són:

- D'una banda, la iniciativa de les biblioteques digitals / Europeana, que la Comissió Europea promou juntament amb els estats membres i les institucions culturals.
- D'altra banda, la coordinació de les polítiques relacionades amb els *media*, per a assolir les màximes sinergies de l'actuació de la Comissió en els àmbits de l'audiovisual, dels continguts en xarxa, i de la llibertat i el pluralisme en els *media*.

En la mateixa agenda digital per a Europa es declara que "el problema més difícil és assolir una adopció i aplicació ràpida de les mesures necessàries per assolir els seus objectius", per la qual cosa una intervenció en aquest camp requereix amb caràcter prioritari establir un estructura de governança adequada.

Tots els països impulsen les polítiques públiques relatives al foment de les xarxes i dels continguts digitals. Una anàlisi comparada d'aquestes polítiques permet constatar aquestes estructures bàsicament en (OCDE, 2012):

- Fomentar la innovació en les TIC: programes d'R+D, acció del govern, finançament empresarial i xarxes d'innovació.
- Incrementar la difusió i l'ús: difusió a les empreses, canvi organitzatiu, habilitats professionals i gerencials en TIC, difusió a les llars i als individus, e-govern, continguts, exemplaritat del govern i identificació per radiofreqüència (RFID – *radio frequency identification*).
- Mantenir un entorn de negoci de les TIC saludable: competència en els mercats TIC, drets de propietat intel·lectual, comerç i inversió estrangera directa.
- Millorar la infraestructura: banda ampla, estàndards, pagaments electrònics i infraestructura general de la xarxa de comunicació.
- Promoure la confiança en línia: seguretat dels sistemes d'informació i de les xarxes, protecció de la privacitat i protecció dels consumidors.

En aquest marc general de les polítiques TIC, hi ha estratègies específiques per a la promoció dels continguts digitals, que s'articulen en dues grans esferes d'actuació:

- Estimular i donar suport a la producció i la difusió de continguts digitals, sobretot en educació, cultura, mitjans de comunicació, entreteniment i altres.
- Promoure la digitalització de la informació del sector públic (*public sector information* - PSI), és a dir continguts generats per la mateixa administració. En aquest sentit hi ha la Directiva 2003/98/CE relativa a la reutilització de la informació del sector públic, i la Recomanació de l'OCDE per a una millora de l'accés i un ús més efectiu de la informació del sector públic del 2008.

Així, tant les dades del sector públic com les d'activitats finançades per aquest s'estan digitalitzant, i es poden posar a disposició a la xarxa de forma oberta i per ser utilitzades per serveis innovadors amb iniciatives de dades obertes (*open data*). Així, a Catalunya, hi ha disponible informació a Dades obertes Gencat (<<http://www20.gencat.cat/portal/site/dadesobertes#next>>).

D. Les agendes digitals de Catalunya i Espanya

A Catalunya, al mes de maig del 2012, es presentà el Pla idigital – Pol d’innovació digital de Catalunya promogut pel Departament d’Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya, que es concreta en l’Agenda Digital per a Catalunya 2020 (Generalitat de Catalunya, 2012).

Aquest document defineix la nova estratègia del govern català en matèria de societat de la informació que ha de fer de Catalunya un referent d’innovació digital que generi creixement econòmic, competitivitat empresarial, ocupació de qualitat i transformació de l’Administració per millorar la qualitat de vida d’empreses i ciutadania.

Específicament relacionat amb les activitats culturals i creatives, el Pla idigital es fixa com a objectiu incrementar la presència en la societat de la informació de continguts digitals en català, així com el coneixement i la preservació del patrimoni cultural de Catalunya.

Entre els projectes tractors identificats al Pla idigital hi ha el Clúster TIC que inclou: Mobile World Capital, Ciutats Intel·ligents, Clúster Programari i Clúster Continguts Digitals.

El Pla idigital és l’aposta del Govern pel ple desenvolupament de la societat digital catalana, en línia amb els objectius de l’agenda digital per a Europa i com a concreció del que estableix l’Estratègia Catalunya 2020 (ECAT 2020).

A l’Estat espanyol, el Consell de Ministres va aprovar l’agenda digital per a Espanya al febrer del 2013, com l’estratègia del Govern per desenvolupar l’economia i la societat digital a Espanya durant el període 2013-2015.

Aquesta estratègia comprèn totes les accions del Govern en matèria de Telecomunicacions i Societat de la Informació, i és liderada conjuntament pel Ministeri d’Indústria, Energia i Turisme i pel Ministeri d’Hisenda i Administracions Públiques.

L’agenda digital per a Espanya conté 106 línies d’actuació estructurades al voltant de sis grans objectius (Gobierno de España, 2013):

- Fomentar el desplegament de xarxes i serveis per garantir la connectivitat digital.
- Desenvolupar l’economia digital per al creixement, la competitivitat i la internacionalització de l’empresa espanyola.
- Millorar l’administració electrònica i els serveis públics digitals.
- Reforçar la confiança en l’àmbit digital.
- Impulsar l’R+D+I en les indústries de futur.
- Promoure la inclusió i l’alfabetització digitals i la formació de nous professionals TIC.

(R12) X. CONFIGURACIÓ DE NOVES FORMES DE GOVERNANÇA A LES XARXES DE COMUNICACIÓ DIGITALS

- La governança d'Internet es fa mitjançant la combinació d'intervencions de naturalesa molt diversa (governos, sector privat empresarial i societat civil), i des d'una perspectiva multinivell (internacional, nacional i local).
- La participació en la governança d'Internet es pot canalitzar a través dels múltiples agents públics, privats i cívics d'arreu del món que hi intervenen, de manera que s'estableixen estratègies de geometria variable entre aquests, segons els interessos que cal promoure o defensar.
- Molts governos europeus, com la Generalitat de Catalunya i el Govern d'Espanya, han definit la seva estratègia en matèria de societat de la informació mitjançant l'elaboració i aprovació d'una agenda digital pròpia.

No obstant això, com es declara en l'agenda digital per a Europa, "el problema més difícil és assolir una adopció i aplicació ràpida de les mesures necessàries per assolir els seus objectius", de manera que una intervenció en aquest camp requereix amb caràcter prioritari establir una estructura de governança adequada.

XI. Evolució contínua del canvi tecnològic que requereix una gran intensitat d'innovació

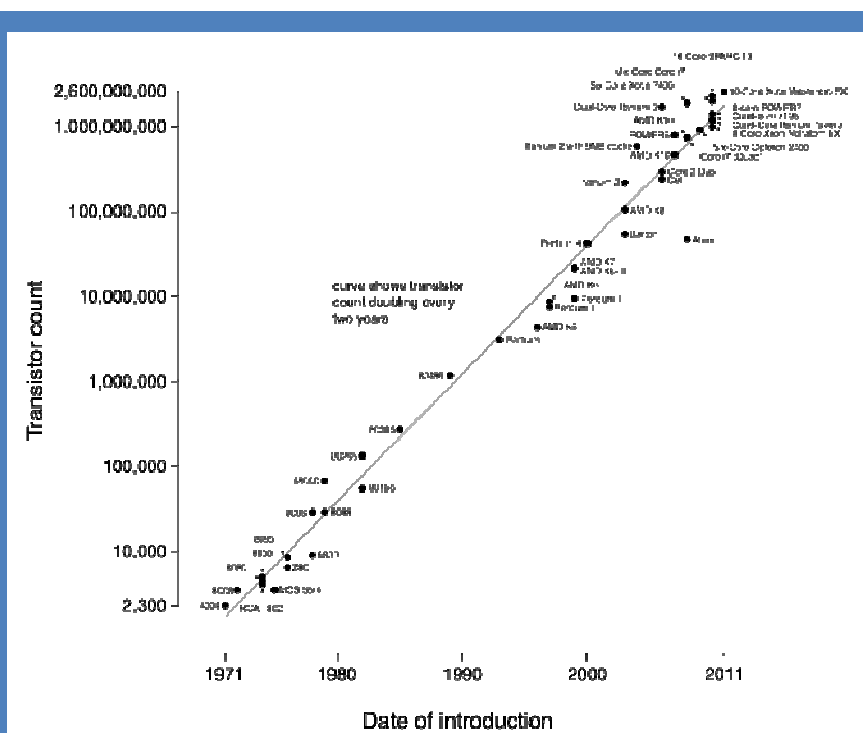
A. Canvi continuat i accelerat

Gordon E. Moore, cofundador d'Intel, va pronosticar el 1965 que el nombre de transistors que podrien ser gravats en un xip de silici es duplicaria aproximadament cada 18 mesos. Aquesta tendència s'ha manifestat des d'aleshores ençà (vegeu T58).

Aquests darrers anys, experts de la indústria han estat advertint que l'avenç de la indústria de semiconductors es desacceleraria a finals del 2013. Si això fos així, aquest fet tindria un impacte dramàtic en el món de la informàtica, ja que l'evolució d'aquesta tecnologia ha estat directament relacionada amb aquesta tendència.

No obstant això, segons els científics i enginyers més optimistes, serà possible crear nous circuits utilitzant noves classes de nanomaterials (Markoff, 2014).

(T58) NOMBRE DE TRANSISTORS PER MICROPROCESSADOR (1971-2011) I LA LLEI DE



Nota: El gràfic mostra la llei de Moore, és a dir, la duplicació del nombre de transistors cada dos anys. L'eix (vertical) és logarítmic, de manera que a la línia li correspon un creixement exponencial.

Font: Wikipedia, 2014.

Per tant, el coneixement i la innovació són i seran determinants en el desenvolupament de les tecnologies digitals (vegeu C27).

Aquesta característica suposa una acceleració dels processos de producció i difusió de les tecnologies de la informació, i les economies de velocitat passen a ocupar un lloc decisiu en aquest nou mercat hipercompetitiu (vegeu T59).

“La reducció dels cicles de vida dels productes té la seva contrapartida en el menor temps d’atenció que els consumidors dediquen als productes. Amb milers de productes nous entrant i sortint veloçment del mercat a un ritme cada vegada més accelerat, resulta natural esperar que es produeixi una acceleració de la impaciència del consumidor i que aquest redueixi el seu nivell d’atenció” (Rifkin, 2000) (vegeu T60, T61 i T62).

(C27) LA TECNOLOGIA DIGITAL CANVIA DE MANERA CONTINUADA

Una de les singularitats que caracteritza la revolució digital és que d’aquesta en “podem esperar més innovació que de revolucions precedents”.

Sense ser una revolució tecnològica radicalment diferent de les anteriors, es constata que “la tecnologia de la informació es transforma cada 10 anys aproximadament, de manera que allò que a cada moment pensem que pot definir la revolució de la informació és continuadament substituït per una novetat”.

El que s’esdevindrà no pot ser mai totalment previst amb certesa.

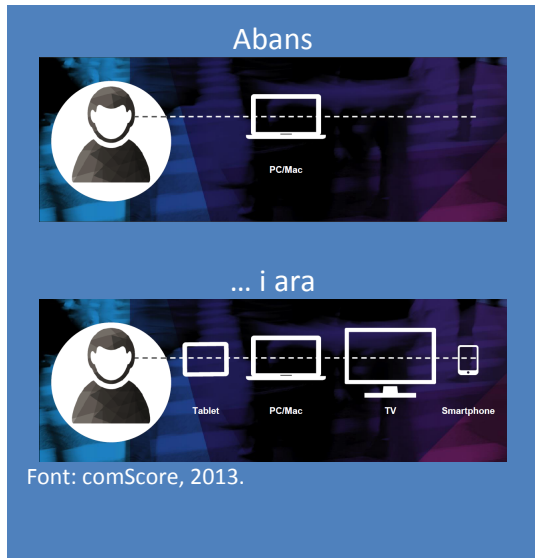
(Arthur, 2002)

(T59) ACCELERACIÓ DEL TEMPS D’INTRODUCCIÓ DE LA TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓ

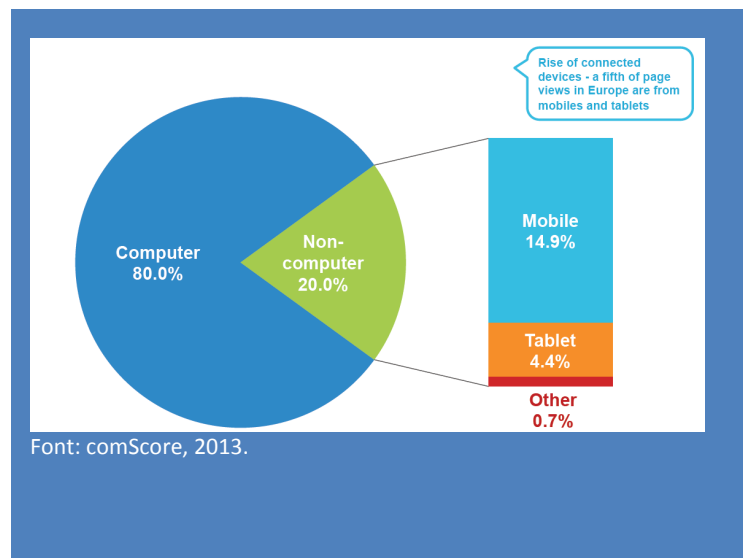


Font: Olivares, 2013.

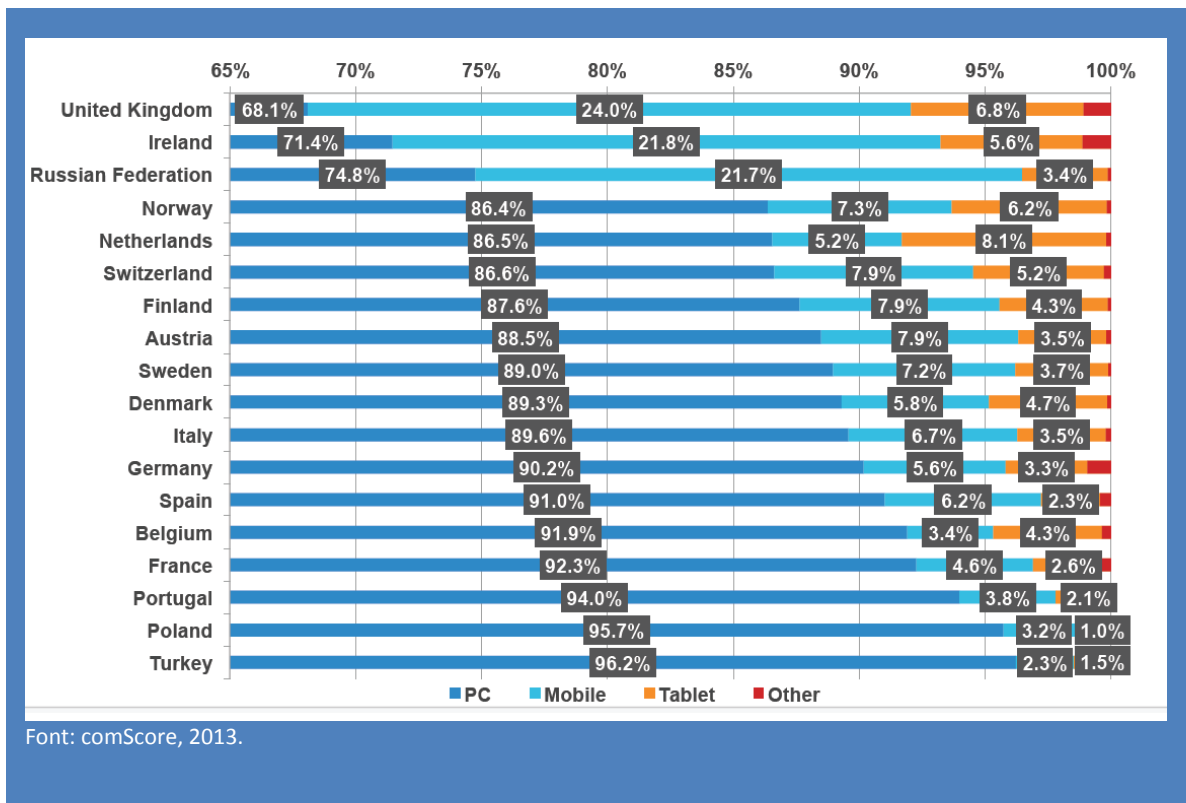
(T60) COMPLEMENTARIETAT DE DISPOSITIUS



(T61) DISTRIBUCIÓ DE LES PÀGINES VISTES SEGONS DISPOSITIU A EUROPA



(T62) DISTRIBUCIÓ DE LES PÀGINES VISTES SEGONS DISPOSITIU A EUROPA PER PAÏSOS (ANY 2012)



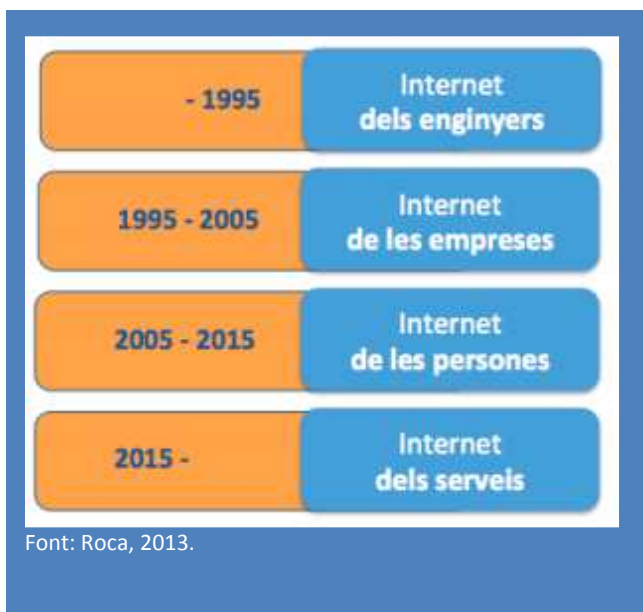
Amb perspectiva històrica, l'evolució d'Internet des de la seva creació en el moment actual es pot explicar en les etapes següents (vegeu T63) (Roca, 2013):

- 1) *Internet pionera*: des dels seus orígens fins a mitjan anys noranta. Internet era un espai tècnic, d'accés minoritari, i caracteritzat per una incessant exploració i experimentació.
- 2) *Internet de les empreses*: que s'inicià el 1994, quan per primera vegada els particulars pogueren contractar un accés a Internet, i la xarxa esdevingué pública.
- 3) *Internet de les persones*: quan aquestes van tenir la possibilitat de desenvolupar activitat a la xarxa. Aquest procés, que es podria situar aproximadament el 2005, va obrir les portes a la denominada internet social, o Web 2.0.
- 4) *Internet de les coses* (quarta etapa, que no serà l'última): també anomenada M2M (*machine to machine*). Ja no només les empreses o les persones poden actuar a la xarxa oferint i negociant informació, ja que ara també ho poden fer els objectes quotidians connectats a la xarxa.

“La Internet de les coses serà una Internet de serveis”, i serà “clarament monetitzable”.

De cara als propers anys, bona part de les tecnologies considerades potencialment disruptives estan relacionades amb el món digital i Internet (vegeu T64).

(T63) LES ETAPES D'INTERNET



(T64)DOTZE TECNOLOGIES POTENCIALMENT DISRUPTIVES



Internet mòbil

Dispositius de computació mòbils cada vegada més barats i potents amb connectivitat a Internet.



Automatització del treball del coneixement

Sistemes de programari intel·ligents que poden fer tasques de treball de coneixement que impliquen ordres no estructurades i judicis subtils.



Internet de les coses

Xarxes de sensors de baix cost i actuadors per a la recopilació de dades, el seguiment, la presa de decisions i l'optimització de processos.



Tecnologia al núvol (*cloud*)

Ús dels recursos de maquinari i programari lliurat a través d'una xarxa o d'Internet, sovint com un servei.



Robòtica avançada

Robots cada vegada més capaços amb sentits, destresa i intel·ligència millorats, utilitzats per automatitzar tasques o fer altres tasques dels humans.



Vehícles autònoms i gairebé autònoms

Vehícles que puguin navegar i operar amb una menor o sense cap intervenció humana.



Genòmica de nova generació

Seqüenciació de gens ràpida i de baix cost, anàlisis avançades de multitud de dades avançades i biologia sintètica ("*writing*" DNA).



Emmagatzematge d'energia

Dispositius o sistemes que emmagatzemen energia per al seu ús posterior, incloses les bateries.



Impressió 3D

Tècniques de fabricació auxiliars per crear objectes mitjançant la impressió de capes de material a partir de models digitals.



Materials avançats

Materials dissenyats per tenir característiques (com la resistència, el pes, o la conductivitat) o funcionalitats superiors.



Exploració i recuperació avançades de petroli i gas

Tècniques d'exploració i recuperació que abarateixen els costos d'extracció de petroli i de gas no convencionals.



Energia renovable

Generació d'electricitat a partir de fonts renovables amb menor impacte climàtic perjudicial.

Font: McKinsey Global Institute, 2013.

B. Infraestructures i serveis bàsics

Per assolir un desplegament plenament innovador de la revolució digital, es requereixen unes infraestructures de telecomunicació avançades. Als països de l'OCDE, la majoria de les subscripcions de cable fix de banda ampla eren en DSL (el 45,8 % del total), i en mòdem (30,4 %). El 2011, la quota de connexions directes a fibra era del 14,2 % en l'àrea OCDE (superior a l'11,1 % del desembre de 2009) (vegeu C28).

Tot i això, aquest percentatge està augmentant a un ritme més ràpid que el creixement del total del mercat. Entre 2009 i 2011, el nombre de connexions de fibra va augmentar un 36,2 %, increment que només va ser de l'11,1 % per al nombre total de subscripcions. El Japó i Corea, a gran distància de la resta de països, són els que tenen una major proporció de connexions de fibra (OCDE, 2013) (vegeu T65).

(C28) L'ADEQUACIÓ DELS SISTEMES ANALÒGICS FRENA ELS DIGITALS

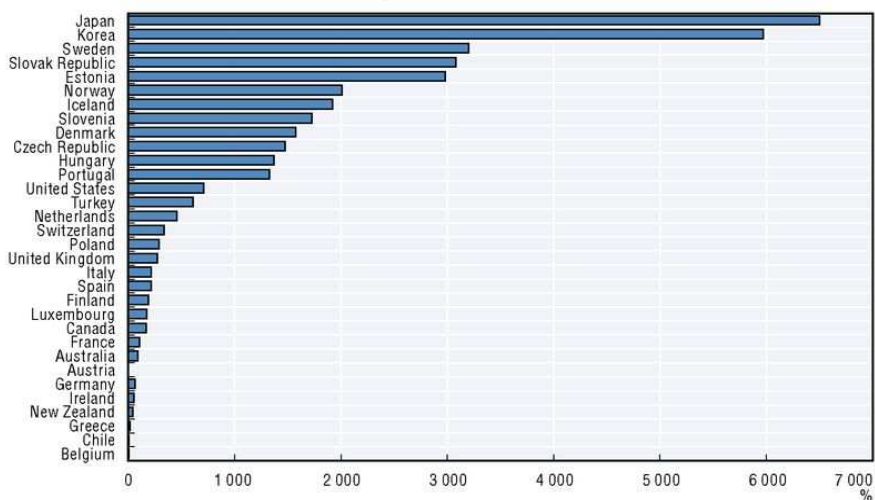
El "gran invent" del fax va evitar que el correu electrònic (desenvolupat el 1971), s'estengués durant diverses dècades, quan la tecnologia (mòdems) estava més que madura i ja hi havia els ordinadors a les oficines.

És molt possible que el "gran ADSL" que ens ofereixen els exmonopolis de tot Europa, pari o en el millor dels casos alenteixi un o diversos quinquennis el desplegament de fibra cap a les llars que de forma tan ràpida havia començat a la segona meitat dels anys noranta.

(Veà, 2002)

(T65) PERCENTATGE DE CONNEXIONS DE FIBRA EN LES SUBSCRIPCIONS DE BANDA AMPLA (JUNY 2012)

Figure 2.1. Percentage of fibre connections in total broadband subscriptions, June 2012



Font: OCDE, 2013.

Igualment, cal considerar el preu dels serveis de telecomunicació com un factor que incideix sobre les activitats digitals.

En aquest sentit, segons les dades disponibles de l'any 2012, tant els preus dels serveis de telecomunicació en banda ampla fixa com mòbil a Espanya se situen en la majoria dels casos clarament per sobre de la mitjana dels països de l'OCDE (OCDE, 2013) (vegeu T66 i T67).

Davant aquesta informació elaborada per l'OCDE, cal tenir en compte que aquestes dades són del mes anterior a la darrera convergència de tarifes entre mòbil i fix, que han contribuït a reduir els preus del mercat espanyol. A més, en el mercat espanyol actual la contractació de serveis de telecomunicació es fa majoritàriament en paquets que combinen diferents productes, mentre que l'informe de l'OCDE analitza els serveis per separat.³⁷

(T66) EL PREU DELS SERVEIS DE TELECOMUNICACIÓ EN BANDA AMPLA FIXA (2012)

Paquet de banda ampla fixa (setembre 2012)				
	Mitjana OCDE (en \$ USA ppp) (1)	Espanya (en \$ USA ppp) (1)	Diferència entre Espanya i OCDE (en %)	Posició ranking (2)
Ús baix				
> 0,25 Mbit/s 2GB 10 hores	27,19	47,70	+ 75,4	1
> 2,5 Mbit/s 6GB 115 hores	30,23	52,21	+ 72,7	1
> 15 Mbit/s 11GB 20 hores	35,00	56,79	+ 62,3	3
> 30 Mbit/s 14GB 25 hores	44,66	65,65	+ 47,0	7
> 40 Mbit/s 18GB 30 hores	52,01	77,60	+ 49,2	6
Ús elevat				
> 0,25 Mbit/s 6GB 30 hores	28,39	52,21	+ 83,9	1
> 2,5 Mbit/s 18GB 45 hores	31,36	52,21	+ 66,5	2
> 15 Mbit/s 33GB 60 hores	38,06	56,79	+ 49,2	4
> 30 Mbit/s 42GB 75 hores	50,15	65,65	+ 30,9	7
> 40 Mbit/s 54GB 90 hores	59,96	77,60	+ 29,4	6

Notes:
 (1) ppp = A preus i paritats de poder adquisitiu.
 (2) D'un total de 34 països

Font: OCDE, 2013.

³⁷ La Vanguardia, 2013, "España, entre los países más caros de la OCDE en banda ancha", 12/07/2013
 <<http://www.lavanguardia.com/economia/20130712/54377459192/espana-entre-los-paises-mas-caros-de-la-ocde-en-banda-ancha.html>>

(T67) EL PREU DELS SERVEIS DE TELECOMUNICACIÓ EN BANDA AMPLA MÒBIL (2012)

Paquet de banda ampla mòbil (agost i setembre 2012)				
	Mitjana OCDE (en \$ USA ppp) (1)	Espanya (en \$ USA ppp) (1)	Diferència entre Espanya i OCDE (en %)	Posició ranking (2)
Telèfon mòbil (agost 2012)				
100 MB i 30 trucades	19,74	15,63	- 20,82	22
500 MB i 100 trucades	33,63	53,39	+ 58,8	5
1 GB i 300 trucades	54,58	84,98	+ 55,7	7
2 GB i 900 trucades	90,70	180,46	+ 99,0	4
2 GB i 100 trucades	44,17	58,92	+ 33,4	8
Ordinador (setembre 2012)				
500 MB	13,04	14,99	+ 15,0	7
1 GB	15,26	14,99	- 1,77	15
2 GB	19,13	34,45	+ 80,1	1
5 GB	26,70	43,59	+ 63,3	7
10 GB	37,15	58,62	+ 57,8	5
Tablet (setembre 2012)				
250 MB	11,02	14,99	+ 36,0	5
500 MB	11,96	14,99	+ 25,3	6
1 GB	14,58	14,99	+ 2,8	13
2 GB	18,58	34,45	+ 85,4	1
5 GB	24,88	43,59	+ 75,2	4

Notes:

(1) ppp = A preus i paritats de poder adquisitiu.

(2) D'un total de 34 països

Font: OCDE, 2013.

Així mateix, cal tenir present que hi ha infraestructures i serveis que poden afavorir el desenvolupament de projectes culturals:

- D'una banda, en l'àmbit de la cultura, a Catalunya hi ha l'Anella Cultural creada el 2007 que té per objectiu desplegar les potencialitats de la fibra òptica en les noves formes de creació i producció culturals.
- D'altra banda, hi ha l'Anella Industrial creada amb l'objectiu de fer un desplegament capdavanter d'infraestructures de telecomunicacions per a la interconnexió de sectors empresarials i recursos d'alt nivell tecnològic.
- També amb un caràcter general, hi ha el tercer supercomputador MareNostrum de Barcelona, que és un recurs a disposició de la recerca pública i privada.

C. Dinàmiques d'innovació en tots els àmbits

Com s'ha pogut observar al llarg dels diferents punts d'aquest apartat, tot indica que les dinàmiques d'innovació tindran una incidència continuada en el desenvolupament de la revolució digital i, consegüentment, en el desenvolupament de les activitats culturals i creatives en els propers anys.

Des d'una perspectiva tradicional, la recerca en tecnologies de la informació i la comunicació ocupa un lloc central en les estratègies d'innovació. Aquestes activitats contribueixen a incrementar la capacitat d'emmagatzemar, processar i transmetre informació de les tecnologies, com també a millorar el coneixement de la distribució de l'atenció de les persones respecte de l'oferta d'informació (qüestió que serà cada cop més valuosa).³⁸

En aquest àmbit, cal assenyalar que el sector de les tecnologies de la informació i la comunicació de Catalunya ha captat més de 170 milions d'euros durant el període 2007-2013 en el marc del 7è Programa Marc (7PM) de la Comissió Europea (CE), el principal programa de finançament europeu de recerca i innovació. Aquesta xifra representa el 20 % del total de més de 860 milions d'euros que Catalunya ha rebut, de manera que ha esdevingut el sector amb més participació en el programa (Generalitat de Catalunya, 2014).

No obstant això, en el moment present ja és àmpliament reconegut que el concepte d'innovació té un significat molt ampli, i comprèn àmbits d'actuació tan diferents i complementaris com els següents:

- "La innovació oberta, com a paradigma que proposa que les empreses poden i han d'emprar idees externes i internes, així com camins interns i externs per comercialitzar els seus productes." (Chesbrough, Vanhaverbeke, West, 2006).³⁹

L'enfocament de la innovació oberta pretén maximitzar el rendiment de la inversió total en desenvolupament del producte i R+D+I, ja que les innovacions seran explotades per aquells que siguin capaços de generar més valor.

- La creativitat és un factor clau en la innovació del conjunt d'activitats socials i econòmiques (a més de la recerca i el desenvolupament), ja que té una incidència decisiva en la millora de la competitivitat d'empreses i institucions mitjançant la millora del disseny i de les estratègies de comunicació.⁴⁰

³⁸Vegeu el punt I. Creixement i diversificació de l'oferta d'informació i redistribució de l'atenció, d'aquest apartat.

³⁹Vegeu el punt IX. Sorgiment de noves formes i oportunitats de col·laboració, d'aquest apartat.

⁴⁰Vegeu el punt III. Aparició de noves formes de comunicació, d'aquest apartat.

Amb relació a aquest punt, cal tenir present que les activitats de creativitat funcional (com el disseny, la publicitat i l'arquitectura) tenen una notable importància relativa en l'economia catalana, tant en termes de VAB (0,9 %) com d'ocupats (1,4 %). Catalunya és, del conjunt dels països europeus, on aquests percentatges tenen uns valors més elevats (Barcelona Media – ECCL - ECIA, 2012).

- La innovació en nous formats d'expressió cultural i de comunicació. Tant amb relació als formats tradicionals d'obra cultural com als que són nadius digitals; tant en la comunicació en línia com en la presencial; tant en els mitjans i espais de difusió cultural com en molts altres espais de la vida privada i col·lectiva.

En aquest document s'han aportat evidències de la capacitat d'innovació que en aquest àmbit hi ha a Catalunya.⁴¹

- La innovació institucional, per a la introducció de fórmules renovades de governança de la cultura i del món digital, tant a escala global com local, que contemplin la participació de la societat civil, les empreses i els governs.⁴²
- La innovació social com a procés de creació, implementació i difusió de noves pràctiques socials en àrees diferents de la societat. Sobretot, en allò que fa referència a la millora de l'educació i al desenvolupament de noves competències, a l'impuls de projectes col·laboratius o d'iniciatives d'interès col·lectiu mitjançant noves formes d'organització i participació social de persones, organitzacions i empreses.⁴³

⁴¹Vegeu el punt II. Diversificació i millora de les tipologies de productes culturals i d'informació, d'aquest apartat.

⁴²Vegeu, el punt X. Configuració de noves formes de governança, d'aquest apartat.

⁴³Vegeu, especialment, els punts VII. Tendència vers una societat cada cop més individualitzada, VIII. Necessitat de noves competències bàsiques de les persones i IX. Sorgiment de noves formes i oportunitats de col·laboració, d'aquest apartat.

D. Innovació en models organitzatius i de negoci

Específicament, cal prestar atenció al repte de cercar nous models de negoci per a les activitats culturals i creatives, qüestió que se situa en l'esfera de la innovació organitzativa.

Aquests nous models s'han de basar en la capacitat de versionar els continguts d'informació, en la combinació de les tres formes de comunicació existents avui (interpersonal, de masses i autocomunicació de masses), en la capacitat de generar efectes de xarxa en la demanda (el públic o usuaris), i en la cerca de noves formes d'intermediar a Internet i en mercats bilaterals globals.⁴⁴

Així, s'amplia notablement la funció tradicional d'edició que, segons s'ha definit, consistia en "la creació de repertori cultural per a una audiència i en la producció d'aquest repertori segons el poder adquisitiu d'aquesta audiència" (Garnham, 1987) (vegeu T68).

(T68) L'ASSOCIACIÓ ENTRE AUTOR/ARTISTA I EMPRESA: UN NOU MODEL DE RELACIÓ



El denominat contracte 360^º, entès com el marc que regula l'explotació de tot el potencial comercial de la creativitat de l'artista, apareix, ara per ara, com una primera solució que apunta en la direcció correcta d'oferir a l'artista una gestió estratègica integral i una explotació eficient de tots els drets.

Font: Promusicae, 2013.

⁴⁴Vegeu, especialment, els punts II. Diversificació i millora de les tipologies de productes culturals i d'informació; III. Aparició de noves formes de comunicació; IV. Desenvolupament d'estructures de xarxa, i VI. Emergència d'una cultura global i d'una major interacció entre les cultures del món, d'aquest apartat.

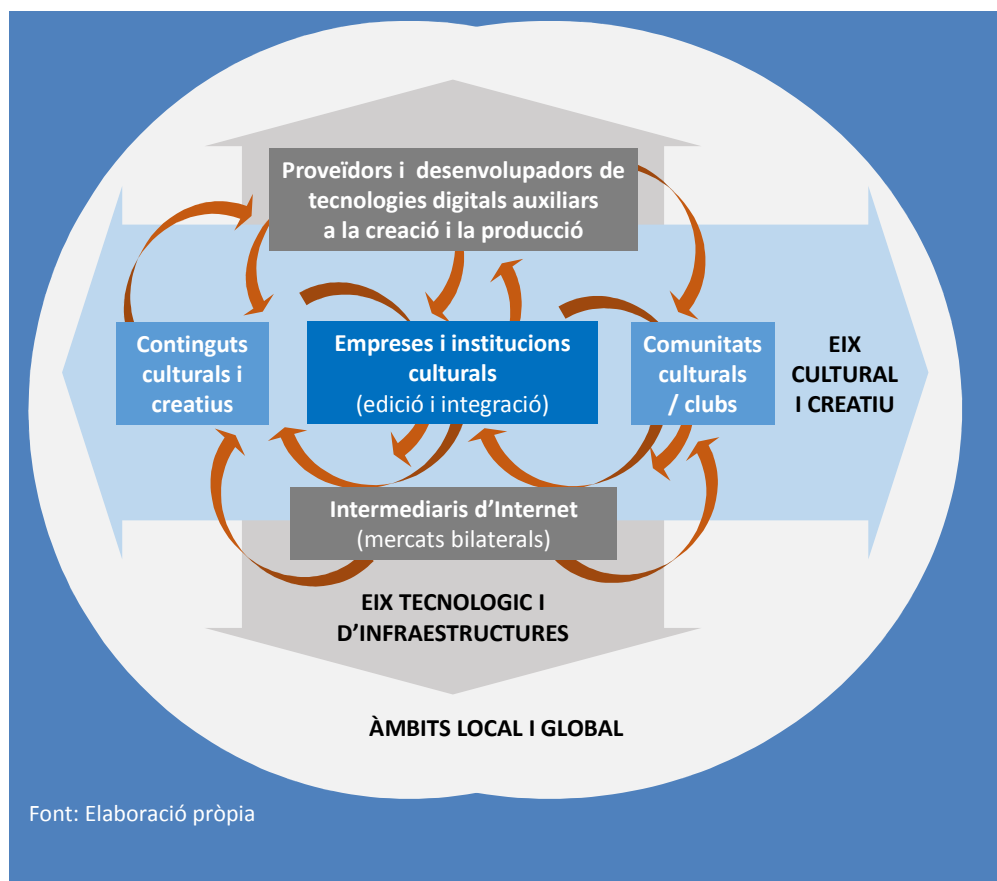
Com s'ha assenyalat, la integració de les activitats creatives en uns mercats d'estructura complexa i amb fortes interdependències esdevé un canvi profund de l'entorn competitiu.

Des d'una perspectiva general, les empreses i institucions culturals ocupen un lloc central en el creuament de dos eixos amb múltiples interaccions tant en l'àmbit global com local:

- Eix cultural i creatiu: com a organitzacions editores de continguts culturals i creatius (professionals o dels mateixos usuaris), al voltant dels quals es configuren comunitats culturals / clubs de persones implicades amb obres, artistes o altres actius culturals.
- Eix tecnològic i de les infraestructures digitals: com a organitzacions que gestionen de manera integrada continguts culturals i creatius en diferents versions, produïdes amb les tecnologies digitals disponibles i distribuïdes en els mercats digitals a través dels intermediaris d'Internet.

Així, els models i les oportunitats de negoci tendeixen a configurar "complexes" xarxes de valor més que no pas "simples" cadenes de valor com en el passat (vegeu T69)

(T69) LES EMPRESES I INSTITUCIONS CULTURALS EN EL SISTEMA COMPLEX DE LA COMUNICACIÓ DIGITAL GLOBAL



En aquest nou entorn competitiu, caracteritzat per la seva estructura sistèmica o de xarxa complexa, hi ha dos altres reptes a destacar des de l'òptica de la innovació organitzativa:

- D'una banda, l'emprenedoria és una font d'innovació, i les empreses micro, petites i mitjanes, innovadores, eficients i competitives tenen un rol essencial en el nou model econòmic de creixement (vegeu C29).
- D'altra banda, la visió de les oportunitats de negoci més enllà de l'activitat específica de cada empresa és cada cop més necessària. Així, les iniciatives clúster, característiques de les activitats culturals i creatives (amb o sense reconeixement reglamentari), poden contribuir decisivament a augmentar el creixement i la competitivitat d'un grup d'empreses dins d'una regió (sense que això respongui estrictament a les delimitacions sectorials tradicionals).

(C29) EMPRENEDORIA INNOVADORA I MICROEMPRESSES EN XARXA: DEU IDEES PER SORTIR DE LA CRISI

1. Les *mpimes* innovadores, eficients i competitives són el nucli del nou model econòmic de creixement.
2. L'empresa en xarxa (xarxa de negocis) és la forma estratègica i organitzativa que determina l'avantatge competitiu en l'economia global del coneixement.
3. L'emprenedoria innovadora i els efectes de valoració, desbordament i filtre de coneixement com a fonaments de la xarxa de negocis.
4. El coneixement com a proposta d'utilitat, idea i font de negoci.
5. Els efectes de xarxa (externalitat de xarxa) com a model de negoci.
6. L'aprenentatge continuat i el treball en xarxa com a font d'ocupabilitat i d'articulació social.
7. La coinnovació com a font de competitivitat en l'empresa xarxa.
8. L'ús de les TIC i la inversió en intangibles com a font de competitivitat internacional en l'empresa en xarxa.
9. La crisi econòmica amplia la base emprenedora innovadora i millora el procés de generació de valor en xarxa de les noves empreses.
10. Emprenedoria innovadora i empresa xarxa, universitat emprenedora i govern emprenedor: vers la triple hèlix.

E. Innovació en models organitzatius i de negoci

Estretament relacionat amb aquests reptes d'innovació organitzativa, hi ha les dificultats de finançament de la innovació en aquest camp. Respecte d'aquest punt, tot indica la necessitat d'ajustar els instruments disponibles de finançament per donar resposta a dues qüestions clau:

Per un costat, oferir noves línies de finançament i subvenció per a la innovació en nous formats d'expressió cultural i creativa, com poden ser les obres transmèdia o altres de caràcter experimental (vegeu T70).⁴⁵

- Calen nous instruments en aquest sentit ja que els existents actualment estan majoritàriament vinculats a uns formats d'obra cultural preexistents (llibre, pel·lícula, sèrie audiovisual, documental, etc.) i a la seva explotació comercial a través dels canals de distribució tradicionals (comerç del llibre, sales de cinema, cadenes de televisió, etc.).
- Les dificultats de generar rendiment econòmic (o de monetitzar) amb la producció i distribució d'aquests nous formats fan que sigui necessari un suport específic que impulsi aquestes activitats, a canvi de compartir els aprenentatges i coneixements adquirits en cada projecte finançat.

Per un altre costat, estimular la participació d'inversors privats en projectes digitals en l'àmbit cultural i creatiu, com s'esdevé en altres països europeus (vegeu T71).

Per això, resulta necessari articular instruments que responguin adequadament a les característiques clau de les indústries culturals i creatives: que es basen en projectes (prototips), que tenen un resultat comercial molt incert (*nobody knows*), i que la major part de les inversions que s'hi fan són en actius intangibles.⁴⁶

⁴⁵Vegeu, especialment, el punt II. Diversificació i millora de les tipologies de productes culturals i d'informació, d'aquest apartat.

⁴⁶Vegeu, especialment, els punts III. Aparició de noves formes de comunicació i V. Increment de la importància del coneixement i d'altres actius intangibles, d'aquest apartat.

(T70) EL FONS D'INVESTIGACIÓ I DESENVOLUPAMENT PER A LES ARTS DIGITALS D'ANGLATERRA (2012-2015)



El *Digital R&D Fund for the Arts* és un fons de 8,4 milions d'euros (7,0 milions de lliures) que té per objecte donar suport a la col·laboració entre les organitzacions amb projectes d'art, els proveïdors de tecnologia i els investigadors.

El Fons és un acord de col·laboració a tres bandes entre l'Arts Council England, l'Arts and Humanities Research Council (AHRC) i Nesta per al període 2012 a 2015.

El Fons dóna suport a projectes que utilitzen la tecnologia digital per millorar l'abast de les audiències i/o que desenvolupen nous models de negoci per al sector de les arts.

Cada projecte ha d'identificar una qüestió o problema en particular a ser testat, amb l'objectiu de generar coneixement per a altres organitzacions d'art que puguin aplicar-lo a les pròpies estratègies digitals. És a dir, projectes que ofereixin un aprenentatge valuós i la transferència de coneixement institucional en el sector de les arts.

Font: <http://www.artsdigitalrnd.org.uk/content/about-digital-rd-fund>

(T71) PARTICIPACIÓ DE LA INVERSIÓ BUSINESS ANGELS PER SECTORS EN PAÏSOS EUROPEUS (ANYS 2009 I 2010) (% de les operacions)

	FR	DE ³⁴	IT	NL	PL	ES	SE	UK
ICT	40	38.3	13	17.5	100	33	26	26
Mobile (incl. software and service applications)	7	11.1	5	10.3	0	2	13	1
Creative Industries	2	7.5	10	0.9	0	14	2	6
Biotech and Life sciences	14	5.7	7	2.1	0	10	13	24
Health Care/Medical technology	8	5.5	10	16.2	0	3	31	11
Social and Sustainable Investments	4	n/a	0	12.3	0	1	0	0
Energy	8	11.3	0	4.5	0	3	4	3
Environment and Clean technologies	9		9	0.0	0	10	11	6

Font: CSES, 2012.

F. Innovació en l'àmbit dels serveis públics culturals

Un altre àmbit amb importants reptes d'innovació és el dels serveis públics culturals i de comunicació: principalment, de les biblioteques i dels serveis públics de ràdio i televisió.

D'una banda, per als serveis bibliotecaris, els e-préstecs constitueixen una oferta natural dels seus serveis en l'era digital. D'altra banda, per als editors i llibreters hi ha el temor que aquests puguin afectar el seu negoci. Com s'assenyala en un article publicat a la revista *The Economist* març del 2013 (*The Economist*, 2013):

- “Les preocupacions sobre els efectes de l’oferta de llibres de les biblioteques en la indústria del llibre no són noves. No obstant això, els dispositius digitals que permeten que els llibres arribin als lectors amb facilitat i rapidesa, les han intensificat”. En concret, “el temor és que les persones que tinguin un carnet de biblioteca "mai hagin de comprar un llibre nou".
- Alguns editors s'han negat a vendre els seus llibres electrònics a les biblioteques públiques, altres ho han fet a un preu molt costós o bé han introduït restriccions severes. Tot i que al 71 % de les biblioteques públiques britàniques es presten llibres electrònics, el 85 % dels títols de llibres electrònics no estan disponibles a les biblioteques públiques”.
- Cap país té una política establerta en préstecs electrònics. Al Regne Unit s’ha iniciat una reflexió per a la revisió del sistema,⁴⁷ i altres governs estan esperant que els editors fixin els seus termes. Als Estats Units, on al voltant de tres quartes parts de les biblioteques públiques presten llibres electrònics, cadascuna de les editorials *big six* té una política diferent.
- Una preocupació encara més gran, compartida tant per les biblioteques com pels editors, és la competència generada pels nous intermediaris d’Internet, sobretot Amazon i els nous serveis que presta a través dels seus dispositius de lectura Kindle.

Des de la perspectiva de l’IFLA (International Federation of Library Associations), es parteix del reconeixement que les biblioteques han proporcionat l'accés a continguts digitals durant més de dues dècades. Fins fa poc aquests continguts comprenien l'accés a bases de dades agregades de revistes, diaris, i monografies tècniques i especialitzades.

No obstant això, l’explosió recent en la disponibilitat i popularitat dels dispositius electrònics de lectura, juntament amb l’augment corresponent en l’oferta de llibres electrònics comercials, ha suposat una demanda creixent de llibres electrònics descarregables a les biblioteques públiques.

⁴⁷Vegeu Sieghart, 2013 i Department for Culture, Media and Sport, 2013.

Aquest escenari ofereix moltes oportunitats. La disponibilitat de continguts digitals, que es poden descarregar a la biblioteca o bé remotament a través dels catàlegs en línia, té el potencial per desenvolupar una cultura digital de la lectura que beneficiarà els usuaris, els autors i els editors.

No obstant això, actualment hi ha moltes dificultats a superar, atès que els llibres electrònics descarregables plantegen un seguit de qüestions tècniques, legals i estratègiques de difícil solució, que generen preocupació, confusió i frustració a les biblioteques i als seus usuaris, els editors i els autors. Davant d'això, l'IFLA ha elaborat un document de reflexió sobre aquestes dificultats, a partir de les quals ha establert uns principis per a l'accés bibliotecari a continguts electrònics (vegeu T72).

(T72) PRINCIPIS DE L'IFLA PER AL PRÉSTEC ELECTRÒNIC DE LES BIBLIOTEQUES



La Junta de Govern de l'IFLA - International Federation of Library Associations va aprovar al febrer de 2013 els Principis per al préstec electrònic de les biblioteques següents (en la versió revisada d'agost de 2013):

- 1 . Una biblioteca ha de tenir el dret a la llicència i/o la compra de qualsevol llibre electrònic disponible al comerç, sense embargament.
- 2 . Una biblioteca ha de tenir accés als llibres electrònics en termes i condicions raonables i a un preu just (transparència).
- 3 . Les opcions de llicències o de compra de llibres electrònics han de respectar les limitacions i excepcions a disposició de les biblioteques i els seus usuaris d'acord amb la legislació nacional.
- 4 . Els llibres electrònics disponibles per a les biblioteques s'han de poder integrar i desenvolupar en plataformes neutrals i segons estàndards d'accessibilitat.
- 5 . Les estratègies han d'assegurar la conservació a llarg termini dels títols de llibres electrònics a les biblioteques.
- 6 . Els serveis d'accés als llibres electrònics han de protegir la privacitat dels usuaris de la biblioteca.

Certament, aquesta problemàtica relativa al préstec de llibres electrònics per part de les llibreries es pot fer extensiva a altres continguts culturals i d'informació (audiovisuals, musicals, de premsa generalista o especialitzada) que s'ofereixen per part de les biblioteques.

D'altra banda, també hi ha reptes d'innovació en l'àmbit dels mitjans de comunicació públics (com la CCMA a Catalunya), que progressivament ofereixen continguts audiovisuals a través de les diferents tecnologies digitals disponibles: Internet, satèl·lit, cable, línia telefònica o TDT.

En aquest cas, també es plantegen qüestions de competència entre els serveis públics i privats en l'àmbit audiovisual que a Europa s'han de resoldre en el marc del que disposa la Directiva 2010/13/UE de serveis de comunicació audiovisual.

G. Propietats emergents imprevisibles d'Internet

En resum, la innovació és un factor clau del desenvolupament en l'actualitat per avançar i adaptar-se de manera progressiva i coherent a les característiques *pròpies* de la nova era en la qual estem entrant.

Els reptes d'innovació oberts per la revolució digital poden tenir un abast i un impacte difícils de preveure: “la digitalització està creant una *segona economia*, que és immensa, automàtica i invisible, i que impulsa així el canvi més gran des de la Revolució Industrial”.

Amb la màquina de vapor es va desenvolupar un *sistema muscular* en l'economia, i amb la digitalització s'està desenvolupant un *sistema neuronal*. La revolució digital, a més de proporcionar un nou canal de comunicació, suposa la configuració d'un *sistema neuronal* en les activitats culturals i de comunicació (com en la resta de l'economia): les tecnologies de la informació fan de forma programada funcions de naturalesa *intel·ligent*, que fins ara requerien de la participació directa de persones (com comptabilitzar, recomanar, escollir, vendre, etc.)(Arthur, 2011).

Com s'ha assenyalat anteriorment, la perspectiva de la complexitat ens indica que en una xarxa com Internet hi són presents propietats emergents que no poden explicar-se per les propietats dels components (vegeu C11).

Així, “en certa manera, Internet és un organisme que s'està desenvolupant i, com un embrió en creixement, travessa diverses fases de complexitat creixent. Ens hem de preguntar si, igual que un embrió que acaba el seu desenvolupament, la xarxa mundial canviarà d'alguna manera inesperada i, a la seva manera, es despertarà” (Solé, 2009).

(R13) XI. EVOLUCIÓ CONTÍNUA DEL CANVI TECNOLÒGIC QUE REQUEREIX UNA GRAN INTENSITAT D'INNOVACIÓ

- La revolució digital requereix una major capacitat d'innovació que els canvis tecnològics del passat, com a conseqüència de l'acceleració ininterrompuda del progrés en les tecnologies de la informació i la comunicació.
- De cara als propers anys, bona part de les tecnologies considerades potencialment disruptives estaran relacionades amb el món digital i Internet.
- Per assolir un desplegament plenament innovador de la revolució digital, es requereixen unes infraestructures de telecomunicació avançades, i uns serveis competitius en aquest camp. Sobre aquesta qüestió:
 - Hi ha certes desigualtats en la dotació d'infraestructures de telecomunicació segons el país. Les dades disponibles evidencien, però, un creixement de la xarxa de banda ampla de fibra en els països més avançats.
 - També hi ha diferències importants entre països amb relació als preus dels serveis de telecomunicació (fixa i mòbil), fet que incideix en la seva competitivitat. A Espanya, aquests preus se situen en la majoria dels casos per sobre de la mitjana dels països de l'OCDE.
- En aquest escenari, el concepte d'innovació adquireix un significat molt ampli i comprèn estratègies en àmbits tan diferents i complementaris com els següents:
 - La recerca en tecnologies de la informació i la comunicació, que ocupa un lloc central en les estratègies d'innovació. En aquest sentit, cal assenyalar que la recerca en aquest camp a Catalunya ha assolit un reconeixement elevat a escala internacional.
 - La innovació oberta, com a paradigma que proposa que les empreses poden i han d'emprar idees externes i internes, així com camins interns i externs per comercialitzar els seus productes.

-
- La creativitat com a factor clau en la innovació del conjunt de l'economia i la societat (juntament amb la recerca i el desenvolupament, i altres factors), ja que pot contribuir en la millora de la competitivitat d'empreses i institucions. A Catalunya, les activitats de creativitat funcional (com el disseny, la publicitat i l'arquitectura) tenen un pes relatiu elevat en l'economia catalana.
 - La innovació en nous formats d'expressió cultural i de comunicació. Tant amb relació als formats tradicionals d'obra cultural com als nadius digitals; tant en la comunicació en línia com en la presencial; tant en els mitjans i espais de difusió cultural com en molts altres espais.
 - La innovació institucional, per a la introducció de fórmules renovades de governança de la cultura i del món digital, tant a escala global com local, que contemplin la participació de la societat civil, les empreses i els governs.
 - La innovació social com a procés de creació, implementació i difusió de noves pràctiques socials en àrees diferents de la societat (com en l'educació o mitjançant l'impuls de projectes col·laboratius).
 - Innovació organitzativa, sobretot en la cerca de models de negoci nous basats a versionar els continguts d'informació, la combinació de les tres formes de comunicació existents avui, la capacitat de generar efectes de xarxa en la demanda, i la cerca de noves formes d'intermediar a Internet i en mercats bilaterals globals.

I també mitjançant la millora en la gestió d'iniciatives coordinades entre grups d'empreses, governs i comunitats de recerca (clústers).
 - Innovació en el finançament de les activitats culturals i creatives i, específicament, de l'emprenedoria en aquest camp, per tal d'ajustar els instruments disponibles a les característiques clau d'aquestes indústries.
 - Innovació en l'oferta de serveis públics culturals, sobretot en biblioteques i mitjans de comunicació, per definir i establir fórmules coherents amb els models de negoci de les empreses culturals, la lliure competència, i la garantia d'uns serveis públics universals i de qualitat.
-

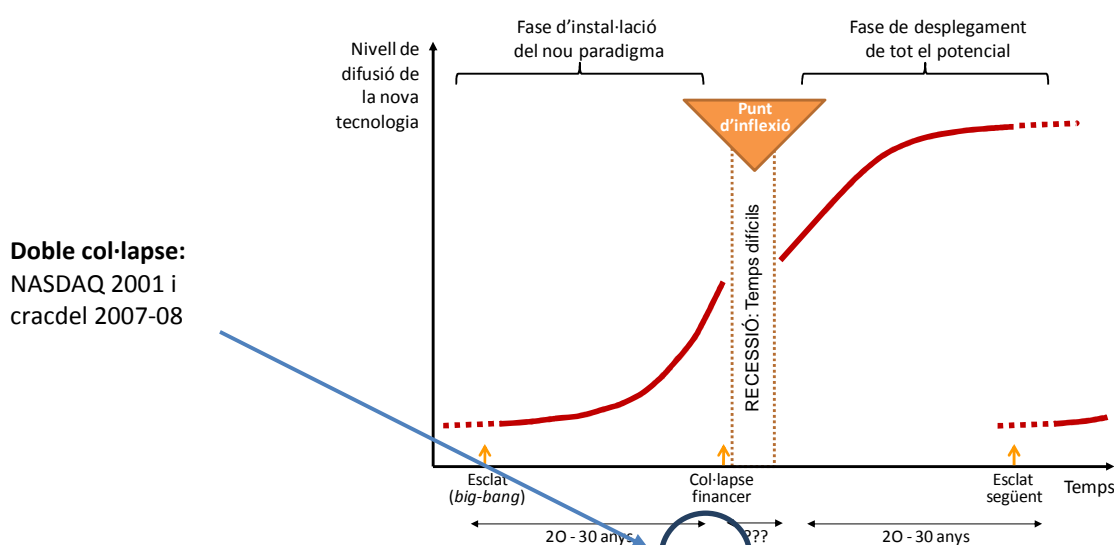
3.4. La crisi actual: una interpretació des de la perspectiva del canvi tecnològic

L'onada actual de canvi tecnològic començà, segons el model elaborat per Carlota Pérez,⁴⁸ amb la fase d'instal·lació impulsada per la gestació i descoberta de les TIC, i culminà amb la formació d'una doble bombolla financera (NASDAQ 2001 i crac del 2007-08). Des d'aquesta perspectiva, la crisi actual i la revolució digital són dos fenòmens estretament relacionats.

El moment actual forma part del denominat període d'inflexió que, com en onades anteriors, suposa recessió econòmica, inestabilitat i incertesa. En aquesta etapa es produeix el veritable canvi institucional que es requereix per a la transformació del paradigma tecnoeconòmic.

Previsiblement, la superació d'aquest període d'inflexió hauria de conduir a la fase de desplegament, caracteritzada per un ritme de creixement menys intens i per la plena

(C30) MODEL DE LES GRANS ONADES DE DESENVOLUPAMENT: UNA INTERPRETACIÓ DEL MOMENT PRESENT



En el període d'inflexió es requereix un gran esforç en un doble sentit: d'una banda, per superar les inèrcies heretades dels models de negoci del passat i, de l'altra, per adaptar-se a les característiques (en bona part encara incertes) del paradigma emergent.

El ventall de solucions és molt ampli i les diferents forces i interessos implicats ja estan entrant en joc: els que facin "propostes viables tindran participació en el procés de canalitzar la història social i econòmica en les dues o tres properes dècades." (Pérez, 2002 i 2012)

⁴⁸Vegeu l'apartat 3.2. d'aquest document.

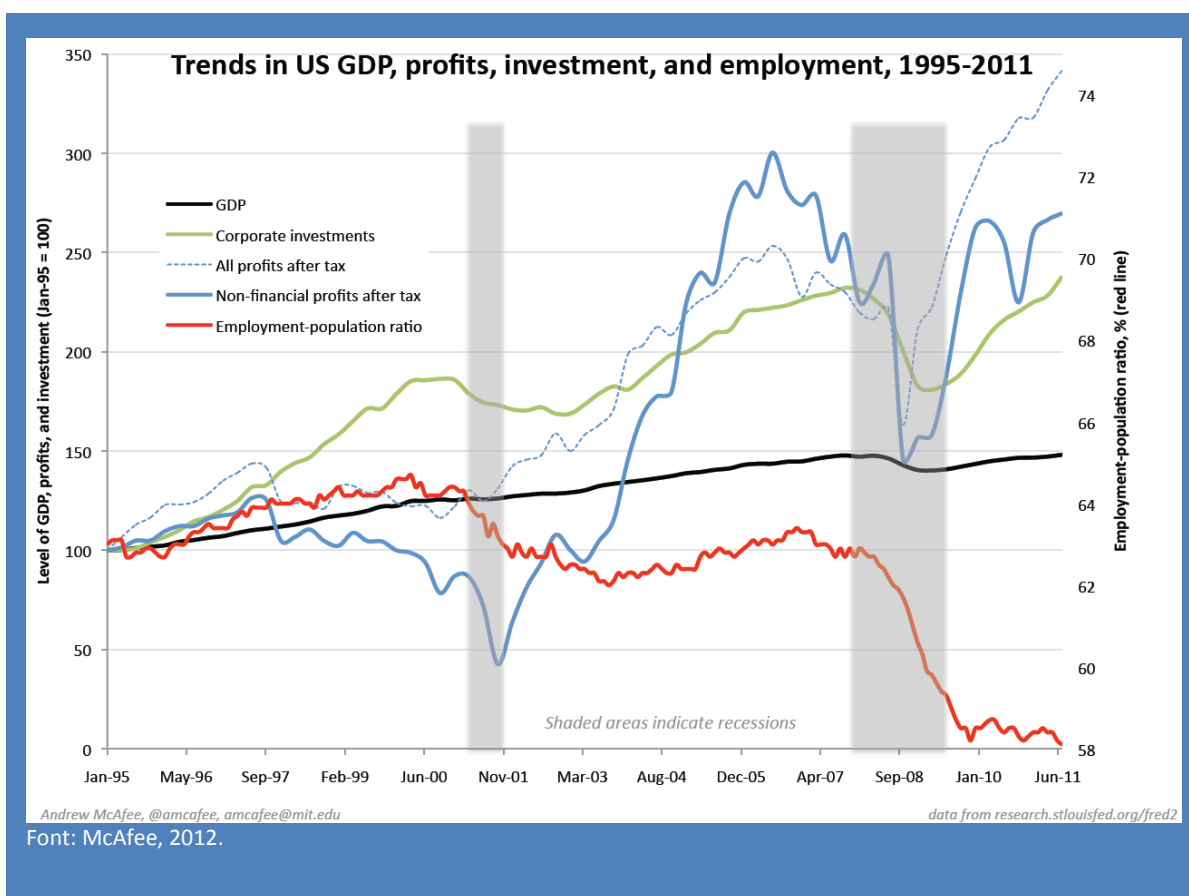
expansió del potencial de la nova tecnologia (vegeu C30).

Una de les tendències macroeconòmiques que s'observen de l'any 2000 ençà és una davallada ininterrompuda de l'ocupació, a diferència del que s'esdevé amb altres macromagnituds (vegeu T73).

Una explicació que es dona davant d'aquesta evolució és que la revolució digital està comportant una progressiva desaparició de llocs de treball. Això, que pot suposar una millora de la productivitat, constitueix (fins ara?) una singularitat d'aquesta revolució tecnològica respecte d'altres anteriors, ja que no es creen prou llocs de treball per substituir els que desapareixen (Brynjolfsson, McAfee, 2011, McAfee, 2013).

En les paraules de Brian Arthur esmentades anteriorment, som davant l'emergència d'una segona economia "immensa, automàtica i invisible" (Arthur, 2011). Certament, segons com evolucioni, el manteniment d'aquesta tendència podria tenir conseqüències sobre l'ocupació i el mercat de treball difícils de preveure.

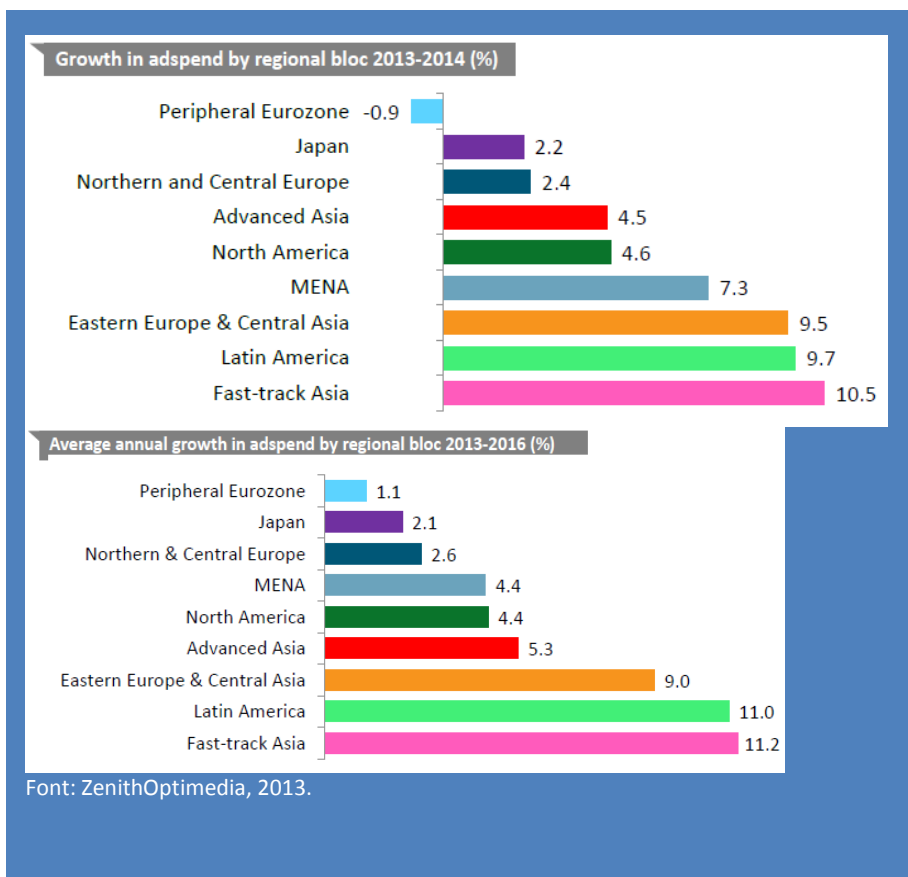
(T73) TENDÈNCIES MACROECONÒMIQUES ALS EUA. PIB, BENEFICIS, INVERSIÓ I OCUPACIÓ (1995-2011)



D'altra banda, i amb una perspectiva temporal a mitjà termini, hi ha les previsions d'evolució de la inversió publicitària al món. Cal tenir en compte que aquesta despesa incideix directament o indirecta sobre la producció de continguts d'informació i culturals.

Segons les projeccions que s'han fet, sembla que els països de l'Europa perifèrica (entre els quals hi ha Espanya) seran els que tindran un creixement menor de la inversió publicitària del món del 2013 al 2016, en preveure's que la seva sortida de la crisi actual serà més lenta (vegeu T74).

(T74) PERSPECTIVES D'EVOLUCIÓ DE LA INVERSIÓ PUBLICITÀRIA AL MÓN (2013-2014-2016)



(R15) LA CRISI ECONÒMICA ACTUAL I LA REVOLUCIÓ DIGITAL: DOS FENÒMENS ESTRETAMENT RELACIONATS

- La revolució digital, com ho han fet anteriors onades de canvi tècnic, ha desencadenat un procés de transformació profunda de l'economia. La recessió econòmica actual pot interpretar-se com una de les fases característiques d'aquestes onades de canvi.
- Hi ha evidències que mostren una davallada de l'ocupació en les economies més avançades, que pot ser conseqüència de la revolució tecnològica en curs (com s'esdevé en moltes activitats de la distribució i del comerç cultural, entre altres).

Des d'aquesta òptica, les expectatives indiquen que difícilment es recuperaran els índexs d'ocupació d'anys anteriors.

- D'altra banda, les previsions de recuperació econòmica de la zona sud d'Europa mostren que aquesta serà més lenta que la d'altres regions del món, amb els efectes consegüents que això pugui tenir sobre la competitivitat internacional de cada país.
-

4. AGENDA DIGITAL EN CREACIÓ, PRODUCCIÓ I DIFUSIÓ CULTURALS A CATALUNYA

4.1. Introducció

Aquest apartat té per objecte elaborar una proposta d'agenda integral d'actuacions en l'àmbit de les activitats de creació, producció i difusió culturals a Catalunya davant la revolució digital.

Com s'ha dit en l'apartat 1.1. d'aquest document, aquesta és una primera versió de l'agenda que haurà de ser progressivament adaptada amb el pas del temps en versions successives.

El contingut de l'Agenda s'ha elaborat a partir dels reptes i les oportunitats identificats en el diagnòstic general que s'ha exposat en el capítol 3 anterior d'aquest document, i s'estructura en els tres apartats següents:

- Marc general: l'Agenda Digital per a Catalunya 2020 i l'Agenda Digital per a Europa.
- El model operatiu de l'Agenda Digital per a Catalunya.
- L'Agenda Digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya.
- La governança de l'agenda digital en creació, producció i difusió cultural a Catalunya.

4.2. Marc general: l'Agenda Digital per a Catalunya 2020 i l'Agenda Digital per a Europa

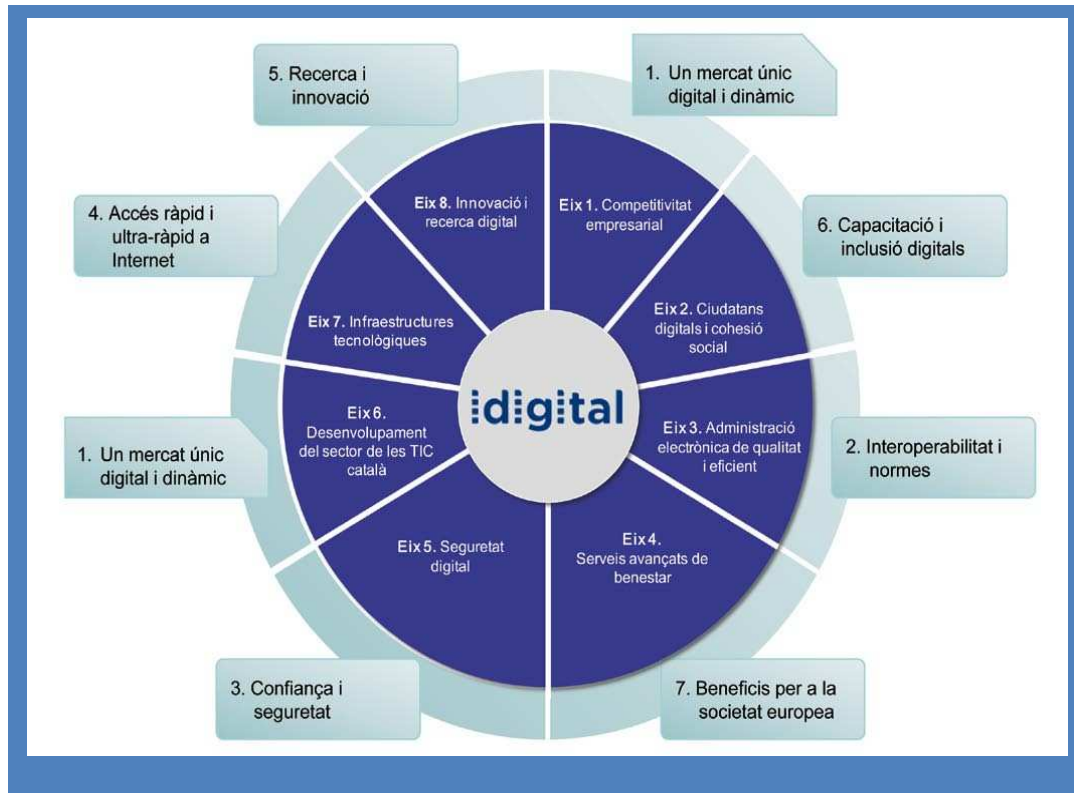
L'Agenda Digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya s'ha de definir prenent com a marc de referència les agendes digitals en l'àmbit de Catalunya i Europa:⁴⁹

- Idigital - Agenda Digital per a Catalunya 2020
- Agenda Digital per a Europa.

Més concretament, idigital - Agenda Digital per a Catalunya s'estructura a un doble nivell:

- Vuit eixos estratègics, que tenen la seva correspondència amb els eixos estratègics de l'Agenda Digital per a Europa (vegeu T75).
- Un model operatiu propi (vegeu l'apartat 4.3.)

(T75) CORRESPONDÈNCIA ENTRE ELS OBJECTIUS DE LES AGENDES DIGITALS CATALANA I EUROPEA



⁴⁹Vegeu el punt X. Configuració de noves formes de governança, de l'apartat 3.3.

Els vuit eixos estratègics d'ídigital - Agenda Digital per a Catalunya fixen unes prioritats d'actuació que, des d'una perspectiva general, es poden aplicar plenament en l'esfera de la creació, la producció i la difusió cultural a Catalunya.

A continuació, es presenta sintèticament la interpretació d'aquests vuit eixos establerts per idigital des de la perspectiva de les activitats culturals i creatives:

Eix 1. Competitivitat empresarial

Desenvolupar accions encaminades a la millora de la productivitat de les empreses culturals i creatives mitjançant la introducció de les TIC, amb les quals es pot incrementar l'eficiència dels processos de producció, i generar noves oportunitats de creixement per a aquestes activitats.

- **Millora de la competitivitat:** fomentar una major competitivitat de les empreses culturals i creatives mitjançant l'ús de les TIC.
- **Anelles sectorials:** interconnectar empreses i institucions culturals utilitzant infraestructures i serveis TIC avançats, sobre la base de projectes col·laboratius que siguin generadors de valor afegit.

Eix 2. Ciutadans digitals i cohesió social

Potenciar el coneixement, la utilització i l'aprofitament de les TIC per part de la ciutadania amb la finalitat de contribuir al desenvolupament cultural del país.

- **Ciutadans digitals:** incrementar les competències digitals dels ciutadans aplicades en cultura i creativitat.
- **Cohesió social:** potenciar i democratitzar la capacitat digital com a mitjà de desenvolupament laboral, social i cultural.
- **Dinamització de l'ocupació:** contribuir a l'increment de l'índex d'ocupabilitat en els àmbits de la cultura i la creativitat, tot proporcionant les eines, els recursos i les competències relacionats amb les TIC que afavoreixin un millor desenvolupament de l'activitat dels professionals de la cultura.

Eix 3. Administració electrònica de qualitat i eficient

Promoure la utilització de les TIC per part de les administracions públiques culturals, amb l'objectiu de millorar l'eficiència i la qualitat dels serveis prestats als ciutadans segons els principis de transparència i accessibilitat.

- **Administració electrònica:** facilitar les relacions entre l'Administració pública cultural i la ciutadania.

- **Govern obert:**establir espais de participació i col·laboració de la ciutadania en els processos de govern relatius a la cultura emprant els nous canals de comunicació digital, com també publicari utilitzar dades públiques que facilitin la presa de decisions i la generació de nous serveis culturals de valor afegit.

Eix 4. Serveis avançats de benestar

Impulsar serveis públicsculturals més eficaços i propers a la ciutadania, i que incrementin la transparència i la igualtat d'oportunitats.

- **Ensenyament i promoció cultural:** per donar resposta als reptes de digitalització del sistema educatiu, així com per “incrementar la presència en la societat de la informació de continguts digitals en català, a la vegada que es fomenta el coneixement i la preservació del patrimoni cultural de Catalunya, com a mesura per facilitar la cohesió social i afavorir el desenvolupament de les indústries culturals en l’entorn digital”.
- **Salut i benestar:** per adaptar la prestació dels serveis en aquests àmbits a les oportunitats generades per les tecnologies de la informació i la comunicació.
- **Medi ambient i sostenibilitat:** per impulsar un nou model econòmic més sostenible.

Eix 5. Seguretat digital

La privacitat i la protecció dels ciutadans han de ser requisits indispensables en el desenvolupament cultural de la societat de la informació.

- **Confiança d’empreses i ciutadans:** fomentar la seguretat en l’ús de serveis de TIC,per incrementar la confiança per part de ciutadans i empreses i millorar l’eficiència de les inversions que es fan en aquest camp.
- **Seguretat en l’entorn digital:** impulsar mecanismes de seguretat avançats que facin més segura la xarxa davant d’abusos i fraus, com s’esdevé en l’àmbit dels drets de la propietat intel·lectual (juntament amb els altres considerats).

Eix 6. Desenvolupament del sector de les TIC català

Promoure un sector empresarial tecnològic a Catalunya capaç de crear valor afegit, que sigui innovador i competitiu, i que contribueixi a la modernització i a l’evolució d’altres sectors industrials com els culturals i creatius.

- **Emprenedoria i internacionalització:**promoure l’esperit emprenedor, donar suport a la creació d’empreses i accelerar el creixement empresarial

específicament en l'àmbit de les empreses culturals i creatives que facin un ús intensiu de les TIC.

- **Potenciar els clústers tecnològics:** entre els quals, inicialment, s'identifiquen com a prioritaris els d'ensenyament, continguts digitals, turisme, ciutats intel·ligents, salut i benestar, seguretat i mobilitat.
- **Mobile World Capital:** impulsar un ecosistema empresarial que desenvolupi serveis i productes culturals i creatius amb la mobilitat com a element comú.

Eix 7. Infraestructures tecnològiques

L'enorme potencialitat de les TIC s'ha de coordinar amb un desenvolupament adient de les xarxes de comunicacions, dotant-les d'infraestructures del mateix valor estratègic que les infraestructures d'obra civil (també en el cas de la cultura i la creativitat).

- **Servei bàsic universal:** continuar el desplegament d'infraestructures que permetin la presència de serveis bàsics de comunicacions electròniques al territori, per tal d'assegurar un desenvolupament cultural equilibrat.
- **Xarxes de nova generació:** impulsar les xarxes de nova generació en tot el territori, per afavorir la connectivitat de les àrees empresarials i dels centres prestadors de serveis públics (com escoles, centres sanitaris, de recerca i, també, culturals).
- **Desenvolupament de la mobilitat:** dotar el país de les infraestructures necessàries per al desplegament de serveis dissenyats per a la mobilitat.

Eix 8. Innovació i recerca digital

La innovació i la recerca digital són temes prioritaris i transversals d'ídigital.

- **Xarxes de recerca i transferència tecnològica:** a través de les xarxes CERCA (Centres de Recerca de Catalunya), encarregada d'impulsar la investigació, i TECNIO, que agrupa els centres tecnològics i agents experts en transferència tecnològica.
- **Xarxes d'innovació de proximitat:** a través dels *living labs* i telecentres com a agents clau en el procés d'innovació digital de proximitat juntament amb els ciutadans i les PIME.

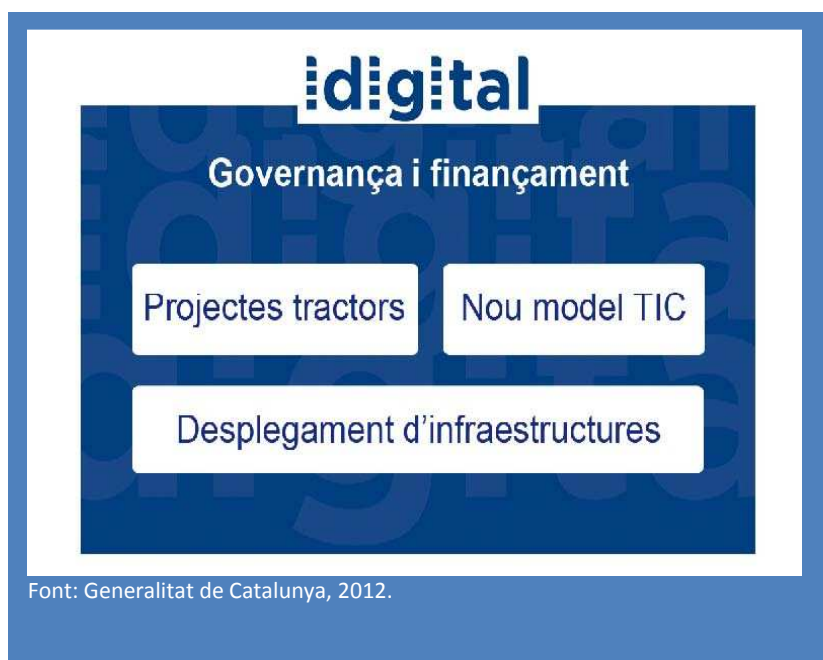
4.3. El model operatiu de l'Agenda Digital per a Catalunya

Idigital preveu un model de governança sòlid per assegurar l'eficàcia i l'eficiència de totes les actuacions, i també l'assoliment de les necessitats de finançament dels projectes i actuacions.

El model operatiu d'idigital es basa en tres pilars bàsics (vegeu T76):

1. Desenvolupament de projectes tractors.
2. Implantació d'un nou model de TIC per a l'Administració pública.
3. Desplegament d'infraestructures de telecomunicacions.

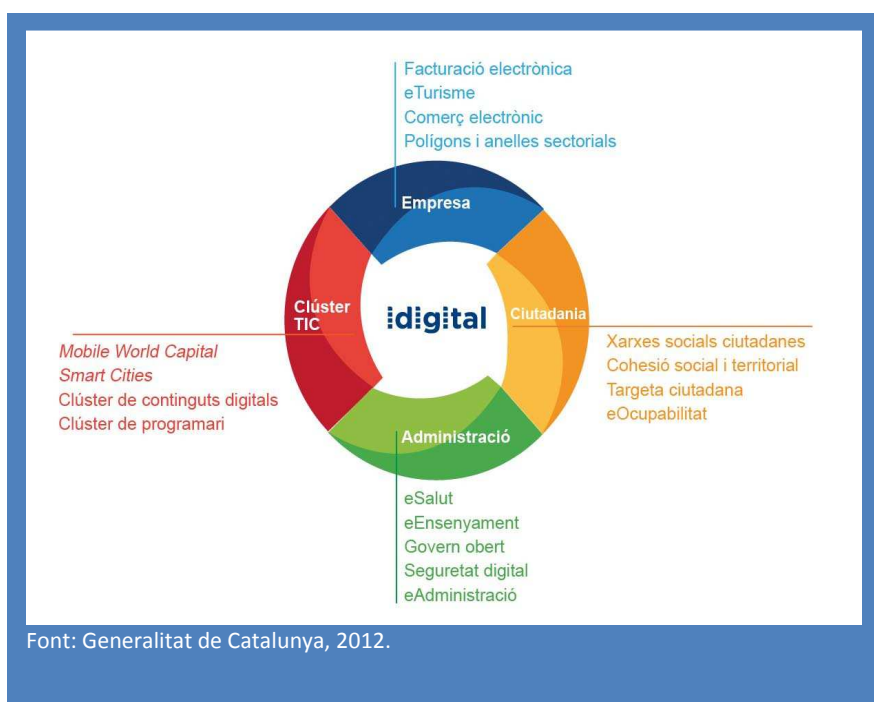
(T76) MODEL OPERATIU D'IDIGITAL - AGENDA DIGITAL PER A CATALUNYA



Els projectes tractors d'ídigital integren actuacions múltiples i projectes específics, i actuen com a elements dinamitzadors, impulsors de la indústria en cada sector i de la societat digital en els diferents àmbits d'actuació.

En concret, ídigital identifica 17 projectes tractors agrupats en 4 àmbits: clúster TIC, empresa, ciutadania i Administració (vegeu T77).

(T77) PROJECTES TRACTORS PER ÀMBITS D'IDIGITAL - AGENDA DIGITAL PER A CATALUNYA



Aquests projectes han de promoure la participació activa de tots els agents implicats en el desenvolupament de la societat de la informació, impulsant la coordinació i la col·laboració publicoprivada per aconseguir el desenvolupament de les TIC a Catalunya.

Els projectes tractors tenen una missió doble:

- Han de servir per dinamitzar sectors estratègics per a Catalunya com l'educació, la sanitat, el turisme, la indústria, etc.
- Han de permetre la creació d'un teixit productiu d'empreses de TIC, especialitzat tant en els sectors de demanda tradicionals com en els nous sectors de la societat del coneixement, com ara els continguts digitals, la mobilitat, les ciutats intel·ligents, etc.

De manera transversal, els projectes han d'impulsar a Catalunya les anomenades cinc "i":

- Innovació, fomentant un entorn innovador al voltant de les TIC.
- Internacionalització, obrint les nostres empreses al món.
- Inversió, cercant el finançament adequat dels projectes.
- Infraestructures, fomentant el seu desplegament com a factor estratègic.
- Inclusió, possibilitant que tothom del país tingui les capacitats suficients per aprofitar el món digital.

El desenvolupament dels projectes tractors, com passa amb la resta d'iniciatives d'ídigital, ha d'integrar-se plenament amb els objectius de l'estratègia Europa 2020 de creixement sostenible, integrador i intel·ligent.

Idigital identifica un seguit de projectes que compleixen aquesta funció de motors de desenvolupament i consolidació de sectors amb alta capacitat de transformació. Ara bé, com s'assenyala en la mateixa Agenda Digital per a Catalunya, la llista de projectes tractors no és tancada, sinó oberta a la incorporació de nous projectes que compleixin les mateixes condicions.

4.4. L'Agenda Digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya

En el marc del model operatiu d'idigital, es proposa estructurar l'AgendaDigital en creació, producció i difusió cultural a Catalunya en projectes segons la classificació següent:

- Projectes tractors d'idigital per a la creació, la producció i la difusió cultural: elements dinamitzadors i impulsors de les indústries culturals i creatives i de la societat digital.
- Projectes específics o actuacions d'altres projectes tractors d'idigital: iniciatives a promoure en el marc d'altres projectes d'idigital amb incidència sobre la creació, la producció i la difusió cultural.

Els projectes de l'Agenda Digital en creació, producció i difusió culturals s'han identificat de manera coherent amb l'Agenda idigital, de manera que s'han agrupat segons els quatre eixos exposats anteriorment (clúster TIC, empresa, ciutadania i Administració), i en el marc del catàleg de projectes establerts a l'Agenda idigital.

Les propostes concretes de l'agenda es poden consultar en el dossier de presentació de l'estudi Dinàmiques digitals de Catalunya. Podeu descarregar-les a:

[http://www.conca.cat/ca/dinamiques digitals](http://www.conca.cat/ca/dinamiques_digitals)

4.5. La governança de l'Agenda Digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya

La governança de l'Agenda Digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya ha de partir del marc de governança establert per a l'Agenda digital per a Catalunya.

En aquest sentit, els òrgans principals que desenvolupen idigital són els següents:

Governança idigital

És l'òrgan encarregat de donar suport especialitzat a l'execució dels projectes. Entre les seves tasques hi ha, per exemple, proporcionar recursos especialitzats en un àmbit determinat, consultoria i selecció d'eines, anàlisi de dades i informació de projectes, *benchmarking* de productes, informes de situació, etc. També és l'encarregat de la coordinació d'actuacions i projectes i de l'informe dels resultats.

Consell TIC de Catalunya

D'acord amb l'Ordre EMO/145/2012, de 21 de maig, el Consell Assessor de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació és l'òrgan consultiu del Govern en matèria de TIC, que permet establir un entorn de debat i reflexió necessari per a la coordinació de les actuacions dels agents sectorials orientades a impulsar les TIC a Catalunya. Les seves funcions són:

- a) Assessorar o informar sobre les qüestions que li siguin plantejades pel Departament d'Empresa i Ocupació en relació amb les polítiques orientades a impulsar les tecnologies de la informació i la comunicació a Catalunya.
- b) Proposar les actuacions o plantejaments que consideri adequats en funció de la diagnosi de situació actual i l'evolució del desenvolupament de les TIC a Catalunya, i tractar d'anticipar-ne els efectes en el sector públic i el sector privat.
- c) Proposar mesures de coordinació de l'estratègia i actuacions de les diverses entitats sectorials, del sector privat i/o de l'Administració pública, per impulsar, promocionar i difondre les TIC a Catalunya.
- d) Crear els espais de debat necessaris amb el sector de les TIC de Catalunya (col·legis professionals, associacions empresarials, universitats, centres tecnològics i altres entitats) i la societat civil, amb l'objectiu d'impulsar i promocionar les telecomunicacions i la societat de la informació, i proposar al Consell actuacions de caràcter públic o publicoprivat.

Els membres del Consell TIC conjuntament amb representants del Govern s'estableixen també com el màxim nivell d'autoritat en el desenvolupament dels eixos estratègics marcats

per l'Agenda Digital. La seva missió serà la de mantenir una visió global del desenvolupament de l'agenda, de les seves fites i dels riscos potencials.

Les catorze entitats promotores del Consell TIC de Catalunya, a més de la Generalitat de Catalunya, han estat les següents:

- Col·legi Oficial d'Enginyeria en Informàtica de Catalunya (COEINF)
- Col·legi d'Enginyers de Telecomunicació de Catalunya (CETC)
- Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics i Pèrits de Telecomunicació de Catalunya (COETTC)
- Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya (COEIC)
- Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
- Fundació Privada Universitat i Tecnologia La Salle (La Salle-URL)
- Asociación Multisectorial de Empresas de la Electrónica, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de las Telecomunicaciones y de los Contenidos Digitales (AMETIC)
- Federació Catalana d'Empreses TIC de Catalunya (FAETICC)
- Fundació Cercle Tecnològic de Catalunya (CTECNO)
- Cercle per al Coneixement- Barcelona Breakfast
- Asociación de Técnicos de Informàtica (ATI)
- Associació Sénior TIC
- Fundació Barcelona Digital Centre Tecnològic
- Fundació i2Cat

Equips de projecte

En aquest nivell es troben totes les iniciatives de desenvolupament operatiu de l'agenda: projectes tractors, infraestructures i nou model de TIC. Totes disposaran d'equips de projecte específics que tindran com a missió impulsar-ne el desenvolupament en tots els àmbits que correspongui.

En el marc de la governança establert per a l'Agenda digital per a Catalunya, es plantegen les tres indicacions clau relatives al model de governança de l'Agenda Digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya:

1. Constituir el model de governança per a l'Agenda Digital en creació, producció i difusió culturals a Catalunya sobre la base de la cooperació multilateral (govern, sector privat i societat civil), com es fa respecte d'Internet (vegeu punt X de l'apartat 3.3. del Diagnòstic).
2. Impulsar una major participació dels sectors de la cultura i la creació en l'Agenda Digital per a Catalunya 2020.
3. Impulsar iniciatives de diplomàcia cultural amb l'objectiu que els organismes internacionals contemplin la singularitat de la cultura i la llengua catalanes en la regulació del comerç i de la competència a Internet (X).

5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES I DOCUMENTALS

- ANDERSON, CH. (2004). "The Long Tail". *Revista Wired*, núm. 12.10 (octubre 2004).
 <<http://www.wired.com/wired/images.html?issue=12.10&topic=tail&img=2>>
 <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html?pg=1&topic=tail&topic_set=>>
- ARTHUR, W. B. (2002). "Is the Information Revolution Dead? If history is a guide, it is not" *Business 2.0* (març 2002) <<http://tuvalu.santafe.edu/~wbarthur/Papers/InfoRevolDead.pdf>>.
- ARTHUR, W. B. (2011). "The second economy". *McKinsey Quarterly*. McKinsey and Company, http://www.mckinsey.com/insights/strategy/the_second_economy
- ARTHUR, W. B. (2013). *Complexity Economics: A Different Framework for Economic Thought*. SFI Working Paper: 2013-04-012. <<http://tuvalu.santafe.edu/~wbarthur/complexityeconomics.htm>>.
- BAKHSI, H.; PUGH, A. (2011). *An analysis of applications for the Digital R&D Fund for Arts and Culture*. Research briefing: desembre 2011, Nesta. <<http://www.nesta.org.uk/project/digital-rd-fund-arts>>.
- BAKHSI, H.; HARGREAVES, I.; MATEOS-GARCIA, J. (2013). *A Manifesto for the Creative Economy*. Nesta <<http://www.nesta.org.uk/publications/manifesto-creative-economy>>.
- BARCELONA MEDIA - EUROPEAN CREATIVE CLUSTER LAB (ECCL) - EUROPEAN CREATIVE INDUSTRIES ALLIANCE (ECIA) (2012). *Creative and Cultural Industries in Catalonia. Analysis of Challenges Affecting Innovation*.
- BARÓ, E.; CUBELES, X. (2001a). *La valoració dels actius intangibles en el sector cultural. Noves perspectives de desenvolupament*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- BARÓ, E.; CUBELES, X. (2001b). *Lengua, economía de redes y estándares en la sociedad de la información*. <<http://www.cercle21.org/baro-cubeles1.htm>>.
- BAUMAN, Z. (2013). *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica de España.
- BERENGUER, X. (2002). "Art i tecnologia: una frontera que s'ensorra". *Artnodes. Revista d'Art, Ciència i Tecnologia*, núm. 2, Universitat Oberta de Catalunya. <<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/cat/art/xberenguer0902/xberenguer0902.pdf>>
- BOLLIER, D. (2008). "Los bienes comunes: un sector soslayado de la creación de riqueza". A: HELFRICH, S. (2008). *Genes bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. <http://www.boell-latinoamerica.org/downloads/Bienes_Comunes_total_EdiBoell.pdf>.
- BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. (2011). *Race Against The Machine. How de Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and Economy*. Digital Frontier Press.
- BULKELEY, W. M. (2010). "TR10: Social TV". A: *10 most important emerging technologies*. MIT Technology Review, maig/juny 2010. <<http://www2.technologyreview.com/article/418541/tr10-social-tv/>>

- BUSINESS SOFTWARE ALLIANCE (2012). *Shadow Market, 2011 BSA global software piracy study*. <http://ww2.bsa.org/country/Research%20and%20Statistics/~//media/Files/Research%20Papers/GlobalStudy/2011/2011GlobalPiracyStudy_es.ashx>.
- BUSTAMANTE, E. (2011). *Industrias creativas: amenazas sobre la cultura digital*. Gedisa.
- CAMINAL, R. (2011). "Llengua catalana, mitjans i mercat". A: *Informe de la comunicació a Catalunya 2009-2010*. Institut de la Comunicació de la Universitat Autònoma de Barcelona (InCom-UAB). <<http://incom.uab.cat/informe11/>>.
- CASTELLS, M. (2002). "La dimensió cultural d'Internet". *Cultura XXI. Sessió 1: Cultura i societat del coneixement: present i perspectives de futur*. Institut de Cultura de Barcelona; Universitat Oberta de Catalunya. <<http://www.uoc.edu/culturaxxi/cat/articles/castells0502/castells0502.html>>
- CASTELLS, M. (2009). *Comunicació i poder*. UOC Press.
- CASTIÑEIRA, A.; ELZO, J. (2011). *Valors tous en temps durs. La societat catalana a l'Enquesta Europea de Valors de 2009*. Editorial Barcino.
- CODINA, LL.; CUBELES, X. (2002). "Nous gèneres creatius multimèdia". A: *Llibre Blanc de les Indústries Culturals de Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Institut Català de les Indústries Culturals (ICIC).
- COMISSIÓ EUROPEA (2010). *Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions. Una Agenda Digital per a Europa* <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:ES:PDF>>.
- COMISSIÓ EUROPEA. *Web de la Digital Agenda for Europe*. <<http://ec.europa.eu/digital-agenda/>>.
- COMSCORE (2013). *Europe Digital Future in Focus*. <<http://www.comscore.com/>>.
- COMUNIAN, R.; ALEXIOU, K.; CHAPAIN, C. (2011-12). Projecte *Complexity and the Creative Economy*, amb el suport del Arts & Humanities Research Council (AHRC). <<http://www.complexity-creative-economy.net>>.
- CORRADO, C.; HULTEN, CH.; SICHEL, D. (2009). "Intangible Capital and de US Economic Growth". *Review of Income and Wealth*, Sèrie 55, núm. 3 (setembre 2009). <<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2006/200624/200624pap.pdf>>.
- COWEN, T. (2002). *Creative Destruction: How Globalization Is Changing the World's Cultures*. Princeton University Press.
- CHESBROUGH, H. W.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. (ed.) (2006). *Open innovation: Researching a new paradigm*. Oxford University Press.
- CSES - CENTRE FOR STRATEGY & EVALUATION SERVICES (2012). *Evaluation of EU Member State Business Angel Markets and Policies*. <http://ec.europa.eu/enterprise/dg/files/ba-rep_en.pdf>.
- CUBELES, X. (2002). "Qualitat i televisió: consideracions des de l'òptica del mercat". *Quaderns del CAC* [Consell de l'Audiovisual de Catalunya], núm. 13. <http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q13cubeles.pdf>.

CUBELES, X. (2008). "Fluxos econòmics internacionals de Catalunya en activitats culturals". *Revista Cultura* [Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya], núm. 2.

CUBELES, X. (2010). "Digitalització i indústries culturals". *Revista Cultura* [Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya], núm. 7.

CSIKSZENTMIHALYI, M. (2008). "Flow, the secret to happiness". *TED Talks*.
<<http://www.youtube.com/watch?v=fXleFJCqsPs&feature=youtu.be>>

DEPARTMENT FOR CULTURE, MEDIA AND SPORT (2013). *Government Response to the Independent Review of E-Lending in Public Libraries in England*. <https://www.gov.uk/government/publications/an-independent-review-of-e-lending-in-public-libraries-in-england>.

DISDIER, A-C.; TAI, S. H. T.; FONTAGNÉ, L.; MAYER, T. (2007). *Bilateral Trade of Cultural Goods*. Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales – CEPII, París.
<<http://www.cepii.fr/anglaisgraph/workpap/summaries/2007/wp07-20.htm>>.

Directiva 2003/98/CE del Parlament Europeu i del Consell de 17 de novembre de 2003 relativa a la reutilització de la informació del sector públic.

Directiva 2010/13/UE del Parlament Europeu i del Consell de 10 de març de 2010 sobre la coordinació de determinades disposicions legals, reglamentàries i administratives dels Estats membres relatives a la prestació de serveis de comunicació audiovisual (Directiva de serveis de comunicació audiovisual).
<<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:095:0001:0024:ES:PDF>>

EISENMANN, T.; PARKER, G.; VAN ALSTYNE, M. W. (2006). "Strategies for Two-Sided Markets". *Harvard Business Review* (octubre 2006).

ECCE INNOVATION – NANTES MÉTROPOLE (2010). *Promoting Investment in the Cultural and Creative Sector: Financing Needs, Trends and Opportunities*,
http://www.keanet.eu/docs/access%20to%20finance%20study_final%20report_kea%20june2010.pdf.

EMARKETER (2013). *Digital Set to Surpass TV in Time Spent with US Media*.
<<http://www.emarketer.com/Article/Digital-Set-Surpass-TV-Time-Spent-with-US-Media/1010096#0leaVWfuzwFqpC4k.99>>.

ESSNET-CULTURE (2012). *European Statistical System Network on Culture. Final Report*.
<<http://ec.europa.eu/culture/our-policy-development/documents/ess-net-report-oct2012.pdf>>

EUROMONITOR INTERNATIONAL (2014) *Euromonitor International's Top City Destinations Ranking*.
<<http://blog.euromonitor.com/2014/01/euromonitor-internationals-top-city-destinations-ranking.html#sthash.gWukRjVi.dpuf>>.

FEDERACIÓN DE GREMIOS DE EDITORES DE ESPAÑA (2013). *Comercio Interior del Libro en España 2012*.
<http://www.federacioneditores.org/0_Resources/Documentos/Comercio_Interior_2012.pdf>

FECYT - FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (2006). *Libro blanco de la interrelación entre Arte, Ciencia y Tecnología en el Estado español*.
<http://www.gridspinoza.net/sites/gridspinoza.net/files/Libro_Blanco_FECYT_0.pdf>.

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES TELECOMS (2013). *Les opérateurs télécoms, partenaires de la culture. Synthèse des principaux résultats de l'étude*. Roland Berger Strategy Consultants.

<<http://www.slideshare.net/fftelecoms/etude-roland-berger-les-opérateurs-tlcoms-partenaires-de-la-culture>>.

FRANK, R. H.; COOK, P. J. (1995). *The Winner-Take-All Society: Why the Few at the Top Get So Much More Than the Rest of Us*. Penguin Books.

GARCÍA ÁLVAREZ, E.; LÓPEZ SINTAS, J. (2008). "La cinematografía ante el reto audiovisual: políticas para mejorar la eficiencia y reducir los fallos de comercialización". A: PADRÓS REIG, C.; LÓPEZ SINTAS, J. (2008). *Estudios sobre Derecho y Economía del cine*. Barcelona: Atelier Libros.

GARCÍA DELGADO, J. L.; ALONSO, J. A.; JIMÉNEZ, J. C. (2012). *Valor económico del español: una empresa multinacional*. Fundación Telefónica; Editorial Ariel.

<http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/183>.

GARNHAM, N. (1987) "Concepts of culture – public policy and the cultural industries". *Cultural Studies*. Volum 1.

GENERALITAT DE CATALUNYA; FUNDACIÓ INTERARTS (2009). *La diplomàcia cultural: reflexions i propostes des de Catalunya.Seminari internacional. Barcelona, 2-4 de desembre de 2009*.

<<http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/SSCC/RELEXT/Noticies/Documents/Arxiu/diplom%C3%A0cia%20cultural%20-%20informe%20final%20CAT.PDF>>.

GENERALITAT DE CATALUNYA (2012). *Pla idigital – Pol d'innovació digital de Catalunya*. Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya. <<http://www.idigital.cat/home>>.

GENERALITAT DE CATALUNYA (2014). *El sector TIC català capta 170 milions d'euros en el 7è Programa Marc*. <http://www.idigital.cat/web/tic/coneixement/noticies/detall/-/asset_publisher/ov9Q/content/noticia_el_sector_tic_catala_capta_170_milions_deuros_en_el_principal_programa_europeu>.

GILES, J. (2005) "Internet encyclopaedias go head to head". *Nature*, núm. 438 (15 desembre 2005). <<http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html>>.

GOBIERNO DE ESPAÑA (2013). *Agenda Digital para España*. Ministerio de Industria, Energía y Turismo; Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. <<http://www.agendadigital.gob.es>>.

HARTLEY, J.; POTTS, J.; CUNNINGHAM, S.; FLEW, T.; KEANE, M.; BANKS, J. (2013). *Key concepts in Creative Industries*. SAGE Publications.

HESS, CH.; OSTROM, E. (2007). *Understanding Knowledge as a Commons. From Theory to Practice*. The MIT Press.

HILBERT, M.; LÓPEZ, P. (2011). "The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information". *Revista Science*, vol. 332 (1 abril 2011). <<http://www.sciencemag.org>>.

HOSKINS, C.; MIRUS, R. (1988). "Reasons for U.S. dominance of the international trade in television programmes". *Media, Culture & Society*, núm. 10 (1988).

HOYLER, M.; WATSON, A. (2013). "Global media cities in transnational media networks". *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 104, núm. 1 (2013).

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9663.2012.00738.x/abstract>>.

ICANN - INTERNET CORPORATION FOR ASSIGNED NAMES AND NUMBERS (2014). *Internet Governance Map*.

<<http://www.icann.org/en/node/1160667>>.

IFPI -INTERNATIONAL FEDERATION OF THE PHONOGRAPHIC INDUSTRY (2013). *IFPI Digital Music Report 2013. Presentació de Gabi Lopez*. Brussel·les, 16 d'abril de 2013

<http://www.lrpv.gov.lv/sites/default/files/ifpi_digital_music_report_2013_observatory.pdf>.

INFOADEX (2013). *Estudio Infoadex de la inversión publicitaria en España 2013*.

<<http://www.infoadex.es/estudios.html>>.

INSTITUTO DE LA CINEMATOGRAFÍA Y DE LAS ARTES AUDIOVISUALES (2014). *Oferta legal online de cine en España*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

<http://www.mcu.es/gabineteprensa/notas/34762013/cine_online.pdf>.

IFLA - INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS (2013). *Principles for Library eLending*.

<<http://www.ifla.org/e-lending>>.

ISOC, OECD i UNESCO (2012). *The relationship between local content, Internet development and access prices* (2012). Internet Society (ISOC), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) i United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/local_content_study.pdf>.

JENKINS, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. NYU Press.

JORDÀ, S. (2012). "Una revolució educativa?". *CCCBLAB del Centre de Cultura Contemporània de Barcelona*. CCCB. <http://blogs.cccb.org/lab/article_una-revolucio-educativa/>.

KAPLAN, M. (2012). "From Attention to Engagement. The Transformation of the Content Industry". Norman Lear Center de l'Annenberg School for Communication and Journalism de la University of Southern California. Conferència feta el 6 de març de 2012 en el marc del 10è aniversari de Barcelona Media. <<http://www.learcenter.org/pdf/Barcelona2012.pdf>>

KATZ, M. L.; SHAPIRO, C. (1994). "Systems Competition and Network Effects". *Journal of Economic Perspectives*. Volum 8, núm. 2.

KRETSCHMER, M.; KLIMIS, G.; CHOI, C. (1999). "Increasing returns and social contagion in cultural industries". *British Journal of Management*.

LÉVY, P. (1997). *Cyberculture. Rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet Nouvelles technologies: cooperation culturelle et communication*. Éditions du Conseil de l'Europe.

LEWIS, M. P.; SIMONS, G. F.; FENNIG, CH. D. (ed.) (2013). *Ethnologue: Languages of the World, Seventeenth Edition*. <<http://www.ethnologue.com>>.

MARKOFF, J. (2014). "Designing the Next Wave of Computer Chips". *The New York Times* (9 gener 2014). <<http://www.nytimes.com/2014/01/10/science/designing-the-next-wave-of-computer-chips.html?hpw&rref=science&r=1>>.

MARKS, R. (2013). *The Big Opportunity: Audience Research Meets Big Data*. Institute of Practitioners in Advertising (IPA). <<http://www.ipa.co.uk/document/The-Big-Opportunity-Full-Report>>

MASSOLUTION (2013). *The Crowdfunding Industry Report*. <<http://research.crowdsourcing.org/2013cf-crowdfunding-industry-report>>.

MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. (2013). *Big data. La revolución de los datos masivos*. Turner Publicaciones.

MCAFEE, A. (2012). *Trends in US GDP, profits, investment, and employment, 1995 - 2011*. <<http://andrewmcafee.org/wp-content/uploads/2012/01/trends.pdf>>.

MCAFEE, A. (2013). "What will future jobs look like?". *TED Talks*. <http://www.ted.com/talks/andrew_mcafee_what_will_future_jobs_look_like.html>.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE (2013). *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*. <http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/disruptive_technologies>

MCMAMEE, G. (2009). "Why Don't Scientists Care About Art? (Making a 'Third Culture')". *Britannica Blog*. <<http://www.britannica.com/blogs/2009/10/art-and-science-making-a-third-culture/>>

MICÓ, J.L. (2012). *Ciberètica. TIC i canvi de valors*. Editorial Barcino.

MORENO, A.; BEL, N.; REVILLA, E.; GARCIA, E.; VALLVERDÚ, S. (2012). *The Catalan Language in the Digital Age / La llengua catalana a l'era digital* (2012). META-NET White Paper Series, Georg Rehm, Hans Uszkoreit (editors) <<http://www.meta-net.eu/whitepapers/e-book/catalan.pdf>>.

OCDE (2009). *Applications of Complexity Science for Public Policy: New Tools for Finding Unanticipated Consequences and Unrealized Opportunities*. <<http://www.oecd.org/sti/sci-tech/43891980.pdf>>.

OCDE (2010). *The Economic and Social Role of Internet Intermediaries*. <<http://www.oecd.org/dataoecd/49/4/44949023.pdf>>

OCDE (2012). *Internet Economy Outlook 2012*. <<http://www.oecd.org/sti/ieconomy/ieoutlook.htm>>.

OCDE (2013) *OECD Communications Outlook 2013*. <<http://www.oecd.org/sti/broadband/communications-outlook.htm>>.

OLIVARES, J. (2013). *Medición multiplataforma*. ComScore, <<http://www.comscore.com/>>.

ONTSI – OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (2012). *Los Contenidos Digitales en España 2011*. <http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/informe_contenidos_digitales_edicion2012.pdf>.

PÉREZ, C. (2004). *Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero: La Dinámica de Las Grandes Burbujas Financieras y las Épocas de Bonanza*. Siglo XXI Ediciones.

PÉREZ, C. (2012). "Financial bubbles, crises and the role of government in unleashing golden ages". *FINNOV Project*. <http://www.finnov-fp7.eu/sites/default/files/FINNOV_DP2.12.pdf>.

POTTS, J.; CUNNINGHAM, S.; HARTLEY, J.; ORMEROD, P. (2008). "Social network markets: a new definition of the creative industries". *Journal of Cultural Economics*. Volum 32, núm. 3 (setembre 2008).

PROMUSICAE (2013). *Libro Blanco de la Música en España 2013*. <<http://www.promusicae.es/estaticos/view/25-libro-blanco-de-la-musica-en-espana-2013>>.

RIBAS, J. I. (2009). "Integració de mitjans en el discurs interactiu: el cas de la difusió cultural". *Quaderns del CAC Consell de l'Audiovisual de Catalunya*, núm. 31-32. <http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q31-32_Ribas.pdf>.

RIFKIN, J. (2000). *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*. Paidós Ibérica.

ROBINSON, K. (2012). *Busca tu elemento: aprende a ser creativo individual y colectivamente*. Empresa activa.

ROCA, G. (2013). *Les etapes d'Internet* <<http://www.genisroca.cat/2013/06/>>.

RUIZ DE QUEROL, R. (2012). "¿Cultura Digital o Culturas Digitales?". A: *¿Qué tendencias marcan Cultura Digital? De la Plataforma de diálogo online de Telefónica*. <<http://www.rcysostenibilidad.telefonica.com/rconversa/es/debate/punto-de-vista/que-tendencias-marcan-cultura-digital/cultura-digital-o-culturas-digitales>>.

SÁEZ, C. (2013). "Tecnorevolució a les aules". *CCCBLAB del Centre de Cultura Contemporània de Barcelona*. CCCB. <http://blogs.cccb.org/lab/article_tecnorevolucio-a-les-aules>

SAN CORNELIO, G. (2008). "Node *Locative media* i pràctica artística: exploracions sobre el terreny". *Artnodes. Revista d'Art, Ciència i Tecnologia* [Universitat Oberta de Catalunya], núm. 8. <<http://artnodes.uoc.edu/ojs/index.php/artnodes/article/view/768>>

SCHULZE, G. G. (1999). "International Trade in Art". *Journal of Cultural Economics*, núm. 23 (1999).

SCOTT, A. J. (2000). *The Cultural Economy of Cities*. SAGE Publications.

SHAPIRO, C.; VARIAN, H.R. (2000). *El dominio de la información. Una guía estratégica para la economía de la red*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.

SIEGHART, W. (2013). *An Independent Review of E-Lending in Public Libraries in England*. Department for Culture, Media and Sport del Govern Britànic. <<https://www.gov.uk/government/publications/an-independent-review-of-e-lending-in-public-libraries-in-england>>.

SIMON, H. S. (1971) "Designing Organizations for an Information-Rich World". A: LAMBERTON, D.M. (1996). *The economies of communication and information*. Edward Elgar.

SOLÉ, R. (2009). *Xarxes complexes: del genoma a internet*. Barcelona: Edicions 62 (Biblioteca Universal Empuries).

SOLÉ, R. (2013). "Xarxes complexes: del genoma a Internet". Conferència organitzada pel CCCBLAB del Centre de Cultura Contemporània de Barcelona. CCCB, 18 octubre 2013. http://blogs.cccb.org/lab/video_ricard-sole-xarxes-complexes-del-genoma-a-internet/

STARKEY, K.; BARNATT, C.; TEMPEST, S. (2000). "Beyond Networks and Hierarchies: Latent Organizations in the U.K. Television Industry". *Organization Science*. Vol. 11, núm. 3.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. (2007). *Wikinomics: la nueva economía de las multitudes inteligentes*. Paidós Ibérica.

THE ECONOMIST (2011). *Bulletins from the future – Special Report. The News Industry* (9 juliol 2011). <<http://www.economist.com/sites/default/files/special-reports-pdfs/bulletins-from-the-future.pdf>>.

THE ECONOMIST (2013). *Electronic lending and public libraries. Folding selves. E-books mean a plot twist for public libraries and publishers* (23 març 2013). <<http://www.economist.com/news/international/21573966-e-books-mean-plot-twist-public-libraries-and-publishers-folding-shelves>>.

THROSBY, D. (2001). *Economía y Cultura*. Cambridge University Press.

TORRENT-SELLENS, J. (2012). *Emprendimiento innovador y microempresas en red. Diez ideas para salir de la crisis*. Editorial UOC.

UNESCO (2005) *Convenció sobre la protecció i promoció de la diversitat de les expressions culturals*. http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/SSCC/RELEXT/UNESCO/Convenci%C3%B3%20per%20a%20la%20Promoci%C3%B3%20i%20la%20Protecci%C3%B3%20de%20la%20Diversitat%20de%20les%20Expressions%20C/Documents/Arxiu/Convenci%C3%B3_diversitat.pdf

VAN NOORDEN, R. (2010). "Building the best cities for science". *Nature*, núm. 467 (gràfic interactiu adjunt). <<http://www.nature.com/news/specials/cities/best-cities.html>>.

VEÀ, A. (2009). *Propostes en l'àmbit de la Catalunya Global: Telecomunicacions i Internet*, <<http://wiwiw.org/FibraCat.pdf>>.

VIRILIO, P. (1995). "Vitesse et information. Alerte dans le cyberespace!". *Le Monde Diplomatique* (agost 1995).

WGIG - WORKING GROUP ON INTERNET GOVERNANCE (2005). *Report of the Working Group on Internet Governance*. <<http://www.wgig.org/docs/WGIGReport-Spanish.pdf>>.

WIKIPEDIA (2014) *List of Wikipedias/ca*. <http://meta.wikimedia.org/w/index.php?title=List_of_Wikipedias/ca&uselang=ca>.

WORLD NEWSMEDIA NETWORK (2013). *Global Digital Media Trendbook 2013 – Executive Summary*. <<http://wnmn.org/wp-content/uploads/2013/08/WNMN-Exec-Summary13PRESS-1.pdf>>.

XALABARDER, R. (2010). "Redes sociales y propiedad intelectual". A: RALLO LOMBARTE, A.; MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. (2010). *Derecho y redes sociales*. Civitas - Thomson Reuters.

ZENITHOPTIMEDIA (2013). *Executive summary: Advertising Expenditure Forecasts December 2013*.
<<http://www.zenithoptimedia.com/wp-content/uploads/2013/12/Adspend-forecasts-December-2013-executive-summary.pdf>>.

ANNEX 1: Presentació i guió de les entrevistes

Objectiu de l'estudi

Impulsar una agenda integral d'actuacions orientades a facilitar i estimular el procés de transformació i adaptació de les activitats de creació, producció i difusió culturals a Catalunya davant la revolució digital.

Aquest treball es considera com l'**inici d'un procés** que ha de ser:

- **Obert:** per integrar les múltiples mirades existents i identificar les contradiccions, els dubtes i els reptes que hi ha en els aspectes clau.
- **Progressiu:** atès el canvi accelerat de les tecnologies digitals, per la qual cosa el procés de treball que s'ha de desplegar haurà de ser fàcilment adaptable i sensible al pas del temps.

Estructura de l'entrevista

L'entrevista s'estructura en dos blocs:

- L'entrevista és oberta sense enregistrar.
- Enregistrament de 2 preguntes en suport audiovisual.

En les pàgines següents es dóna informació orientativa dels continguts que cal tractar.

Guió orientatiu * de l'entrevista per fer l'estudi

La creació, la producció i la difusió culturals davant la digitalització

Cultura i societat

- Els nous hàbits socials en cultura i comunicació com a factor de canvi decisiu: principals transformacions esdevingudes i perspectives de futur.

La valoració econòmica dels béns i serveis culturals

- Els drets de propietat intel·lectual: valoració de la situació actual i perspectives de futur.
- El pagament pels continguts culturals (directament pels consumidors, associats a publicitat o màrqueting, etc.): valoració de les alternatives que hi ha i perspectives de futur.

La demanda de béns i serveis culturals digitals a Internet

- La distribució de continguts culturals a la xarxa: concentració en poques botigues / plataformes globals o fragmentació?
- El preu dels productes culturals en un mercat global: tendiran a reduir-se?
- Els mitjans de comunicació tradicionals: perspectives de futur.
- Les xarxes socials digitals: noves oportunitats per al màrqueting i la difusió cultural.
- *Smart city*: noves oportunitats per a la producció i la difusió cultural.

Reconeixement i justificació de les polítiques públiques culturals i de comunicació

- Lliure competència i prestació de serveis públics en cultura a Internet (mitjans públics audiovisuals, biblioteques, etc.): perspectives de futur.
- La diversitat cultural i lingüística en l'oferta cultural i de comunicació a Internet: reptes per a una cultura com la catalana.

Els serveis públics culturals

- Canvis en el model organitzatiu del sector públic (en general i el cultural específicament).

Infraestructures i serveis TIC

- La dotació d'infraestructures TIC com a factor de desenvolupament cultural.
- La qualitat i el preu dels serveis TIC i la competitivitat dels serveis culturals.

*Nota: * L'entrevista és oberta, de manera que se seguirà aquest guió de manera orientativa. Per tant, i atesa l'amplitud de les qüestions plantejades, es podrà focalitzar l'atenció en aquells aspectes que l'entrevistat consideri més rellevants segons el seu criteri i la informació de què disposi.*

Preguntes per enregistrar al final de l'entrevista en document audiovisual

(resposta sintètica en 2 o 3 minuts per pregunta):

P1. (compartida amb tots els entrevistats)

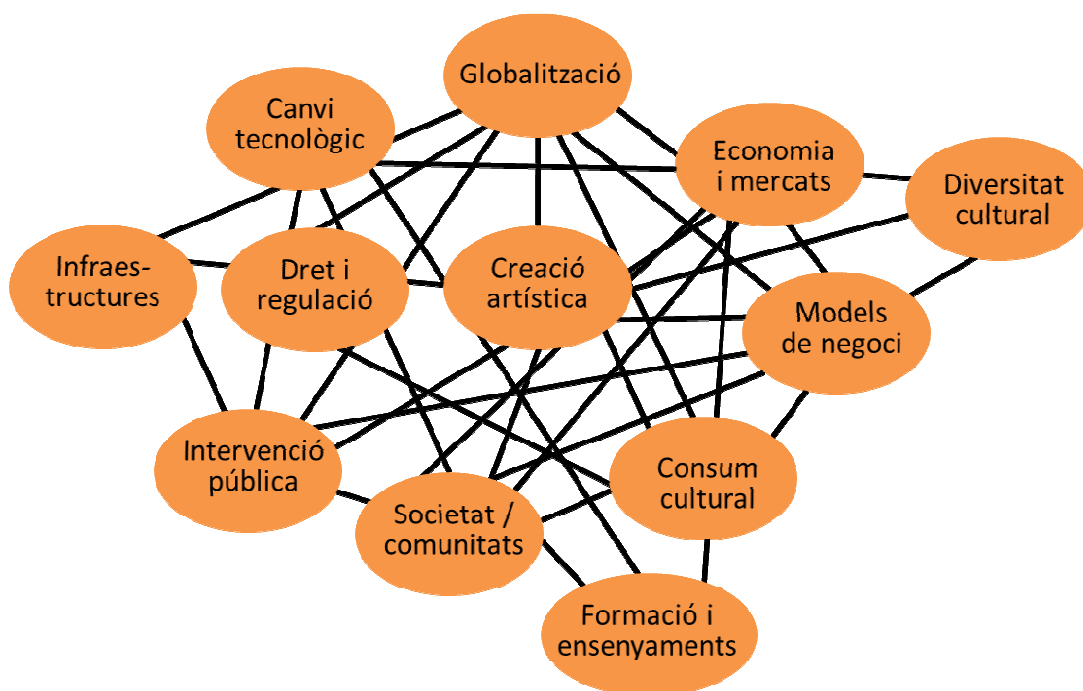
Amb una perspectiva de futur de 2 o 3 anys, destaqueu una oportunitat emergent que previsiblement transformarà els entorns digitals, o bé una amenaça que us preocupa respecte a les seves perspectives d'evolució.

P2. (específica de cada entrevistat)

Per escollir de comú acord segons el contingut de l'entrevista feta.

Visió:

Aplegar perspectives interrelacionades per interpretar el procés de digitalització de les activitats culturals i creatives



... per a un diagnòstic polièdric

