

Miquel de Moragas, Ashley Beale  
Peter Dahlgren, Umberto Eco  
Tecumseh Fitch, Urs Gasser, Joan Majó

---

## LA COMUNICACIÓ: DELS ORÍGENS A INTERNET

Traducció de Maria Lluïsa Carrió

BIBLIOTECA DIVULGARE



**La present obra ha estat guardonada amb el  
V Premi d'Assaig Humanístic  
de la *Fundació Catalunya Literària*,  
Biblioteca Divulgare**

*Catalunya Literària Fundació Privada* concedeix periòdicament, des de 2002, un premi d'assaig humanístic sobre un tema prèviament establert en cada convocatòria. Les obres guanyadores en anteriors edicions han tractat, entre altres temes, de l'origen de la Terra, la construcció d'Europa, les bases biològiques de la política, els desafiaments de l'educació, la varietat ètnica de les societats i altres aspectes de l'evolució de la humanitat.

*Catalunya Literària Fundació Privada* va ser creada per Antoni Pamies Anguera amb l'objectiu de fomentar el coneixement i difondre obres de pensament. La Fundació es totalment independent de qualsevol entitat de caràcter religiós o polític. Persegueix, en canvi, la col·laboració amb altres fundacions per a objectius comuns.



**<http://www.clfp.cat>**

## EXEMPLAR GRATUÏT

Edició per a circulació gratuïta Biblioteca Divulgare 2012

Reservats tots els drets d'aquesta versió de l'obra

Catalunya Literària Fundació Privada  
Rambla Nova 106 bis, 7è 4a  
43001 Tarragona  
Telèfon: 977214661  
Correu electrònic: [administracio@clfp.cat](mailto:administracio@clfp.cat)  
<http://www.clfp.cat>

Dipòsit Legal: T-1371-2012

Prohibida la reproducció total o parcial sense l'autorització fefaent del titular dels drets.

*Aquesta obra ha obtingut el V Premi d'Assaig de la Fundació Privada Catalunya Literària, concedit a Tarragona l'any 2012.*

## Nota sobre els autors

**Miquel de Moragas i Spà** és catedràtic de Comunicació a la Universitat Autònoma de Barcelona i president de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación. Autor, entre altres obres, de *Interpretar la comunicació: estudios sobre medios en América y Europa (2011)* i compilador de *l'Informe de la comunicació a Catalunya (2009-2010)*.

**Ashley Beale** té un màster en estudis europeus de la Universitat de Georgetown (Estats Units) i és investigadora a l'Institut Internacional de Planificació Educativa de la UNESCO a París (França).

**Peter Dahlgren** és catedràtic a la Universitat de Lund (Suècia) i un dels millors especialistes mundials en Comunicació Política. Autor, entre altres obres, de *Media and Political Engagement: Citizens, Communication, and Democracy (2009)* i coeditor de *Young People, ICTs and Democracy (2010)*.

**Umberto Eco** és catedràtic de Semiòtica a la Universitat de Bolonya (Itàlia), fundador de l'Escola Superior d'Estudis Humanístics i de l'Associació Internacional de Semiòtica; comunicòleg i novel·lista de fama mundial. Membre del Fòrum de Savis de la Mesa del Consell Executiu de la UNESCO, premi Príncep d'Astúries de Comunicació i Humanitats i Cavaller de la Legió d'Honor Francesa. Entre les seves obres més recents destaquen *Ningú acabarà amb els llibres* (amb Jean Claude Carrière, 2010) i *El cementiri de Praga (2010)*.

**Tecumseh Fitch** és catedràtic de Biologia Cognitiva a la Universitat de Viena (Àustria). Un dels millors especialistes en biologia i evolució del coneixement i la comunicació, tant dels éssers humans com dels animals, i, sobretot en l'evolució de la parla, el llenguatge o la música. Autor, entre altres obres, de *The Evolution of Language* (2010).

**Urs Gasser** és professor a la Universitat de St. Gallen (Suïssa). Investigador a la Universitat de Harvard (Estats Units). Autor, amb John Palfrey, de *Born Digital: Understanding the first generation of digital natives* (2008) e *Interop: The promise and perils of highly interconnected systems* (2012).

**Joan Majó** és president del Fòrum sobre la Societat de la Informació, a Brussel·les, i de l'Institut Europeu dels Mitjans, així com Conseller Assessor de la Comissió Europea sobre telecomunicacions i informàtica. Va ser Ministre d'Indústria i Energia del Govern espanyol. Autor, entre altres obres, de *Luz al final del túnel: vivir y trabajar después de la crisis* (2011).

## Índex

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Introducció.....</b>                                                           | <b>11</b>  |
| Miquel de Moragas<br>(Universitat Autònoma de Barcelona)                          |            |
| <br>                                                                              |            |
| <b>1. L' Evolució biològica del Llenguatge.....</b>                               | <b>27</b>  |
| W. Tecumseh Fitch<br>(Universitat de Viena)                                       |            |
| <br>                                                                              |            |
| <b>2. D' Internet a Gutenberg.....</b>                                            | <b>49</b>  |
| Umberto Eco<br>(Universitat de Bolonya)                                           |            |
| <br>                                                                              |            |
| <b>3. Evolució de les tecnologies de la Comunicació.....</b>                      | <b>65</b>  |
| Joan Majó<br>(Institut Europeu de Mitjans)                                        |            |
| <br>                                                                              |            |
| <b>4. Les noves tecnologies de la informació i l'educació de la joventut.....</b> | <b>91</b>  |
| Urs Gasser<br>(Universitat de St Gallen)                                          |            |
| <br>                                                                              |            |
| <b>5. Comunicació, mitjans i cultura.....</b>                                     | <b>123</b> |
| Miquel de Moragas<br>(Universitat Autònoma de Barcelona)                          |            |

|                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. Dels mitjans de comunicació estatals<br/>a les xarxes mundials.....</b> | <b>155</b> |
| Ashley Beale<br>(Universitat de Georgetown)                                   |            |
| <b>7. Paisatge mediàtic canviant i participació<br/>política .....</b>        | <b>177</b> |
| Peter Dahlgren<br>(Universitat de Lund)                                       |            |



## **Introducció** **Dels orígens als canvis en l'era digital**

***Miquel de Moragas Spà***

El llibre *L'evolució de la comunicació* es proposa facilitar al lector claus per a la interpretació de la comunicació en un escenari de transformacions accelerades que afecten qüestions estratègiques de la nostra societat: no només la política i la cultura, sinó també l'economia, l'educació, la vida quotidiana i, fins i tot, l'entreteniment. Per fer aquesta anàlisi, la mirada dels autors segueix una perspectiva evolutiva i busca allò que és permanent en la condició humana i allò que es va transformant amb els canvis històrics.

El llibre té quatre blocs principals. En primer lloc dos capítols que es refereixen explícitament a l'evolució de la comunicació: el de W. Tecumseh sobre l'evolució biològica del llenguatge i el d'Umberto Eco titulat "D'Internet a Gutenberg". A continuació el text de Joan Majó que, després d'una breu descripció de l'evolució de les tecnologies de la comunicació humana des de temps remots, analitza amb detall les conseqüències que la digitalització i la convergència entre la informàtica i les telecomunicacions tenen per al conjunt del sistema comunicatiu. Aquestes aportacions es completen amb un tercer bloc que considera els impactes de la comunicació en dos qüestions del màxim interès social: la cultura i l'educació, amb els capítols signats per Miquel de Moragas i Urs Gasser, respectivament. Finalment dos capítols que incideixen més directament en la política, un d'Ashley Beale que fa referència als importants canvis que suposa la globalització per a les cultures nacionals i les formes tradicionals de la política dels estats-nació, i un capítol de Peter Dahlgren sobre la participació política en la democràcia moderna i de quina manera aquesta

participació es pot veure potenciada, però també manipulada, per l'ús d'Internet i els nous mitjans de comunicació.

Els diferents autors coincideixen a rebutjar posicions deterministes en les relacions entre comunicació, tecnologies i beneficis socials, però també deixen de banda les posicions que ignoren els grans canvis que aquestes relacions signifiquen per a les esmentades àrees de la cultura, l'economia, la política i l'educació, ja que la comunicació apareix com un fenomen transversal que afecta tots aquests sectors.

La comunicació sembla ser un factor central del debat actual sobre la democràcia. En tots els capítols d'aquest llibre emergeix una qüestió central: fins a quin punt els canvis afavoreixen, potencien o perjudiquen la participació i la diversitat, és a dir, la democràcia?

Es diu que les noves formes de comunicació no resolen per si soles la democratització de la societat perquè presenten aspectes contradictoris. Al costat de la concentració a escala mundial hi trobem l'aparició de fenòmens de descentralització i de localització; davant de noves formes de control hi trobem noves formes de connectivitat i transparència.

Per això, ara, el compromís polític amb la democràcia passa per l'esforç de comprendre les noves lògiques de la comunicació i de les mediacions, les seves possibilitats i obstacles, pas previ i necessari per poder fer propostes a favor de la participació, la diversitat i la transparència i en contra de l'exclusió, la homogeneïtat i el control autoritari a les nostres societats.

El primer capítol d'aquest llibre, *L'evolució biològica del llenguatge*, signat per W. Tecumseh Fitch, està dedicat a l'aparició i l'evolució biològica del llenguatge, resultat d'un procés evolutiu de milions d'anys.

Des de la perspectiva evolucionista, el llenguatge es defineix com una facultat cognitiva que ens permet codificar i expressar pensaments i experiències. La pregunta clau és: com va evolucionar aquesta capacitat humana fonamental que és el llenguatge?

És cert que algunes d'aquestes competències expressives no són exclusives dels essers humans i que, de fet, són compartides amb altres animals com ara els ximpanzés. Què tenim en comú i què ens diferencia d'ells?

L'autor proposa considerar tres components semi-independents que han anat evolucionant fins a interactuar de manera sinèrgica en els humans moderns: capacitat de senyalar i de parlar (pronunciar sons), capacitat sintàctica (ordenar, jerarquitzar) i capacitat semàntica i pragmàtica (reconèixer i intentar corregir la ignorància dels altres). Aquestes tres capacitats van evolucionar de manera diferent, en etapes en què unes competències eren presents (parlar i pronunciar sons) i altres encara no (complexos sintàctics). Cal plantejar l'estudi del llenguatge en termes evolutius, des del no llenguatge i els protollenguatges, fins a l'actual forma del llenguatge humà complet.

Revisant les teories de Darwin sobre aquesta evolució, l'autor considera necessari contemplar "múltiples components" en comptes de privilegiar un sol factor. Entre aquests components assenyallem la gestualitat de les mans i el cos com a elements de protollenguatge, punt de partida d'aquesta evolució. Un segon component d'aquest procés evolutiu és la veu.

L'autor s'allarga en un aspecte que considerem del màxim interès per a la possible incidència en determinats problemes actuals: la consideració de la música com a protollenguatge, compartit amb els ocells (i relacionable amb el festeig i el desafiament). La imitació del grunyit d'una bèstia de presa pot haver sigut un primer pas en la formació de la llengua.

Aquesta perspectiva també ens permet establir alguna connexió entre el llenguatge i la tecnologia: ¿quan i com els essers humans van reforçar la capacitat de les seves veus amb instruments musicals (flautes, tambors) i van multiplicar els seus recursos comunicatius?

Els òrgans vocals s'haurien anat enfortint i perfeccionant a mesura que s'emprava la veu, en un llarguíssim recorregut fins a poder establir la fixació de significats específics i flexibles a determinades vocalitzacions.

A banda d'aquests components —gesticulació, sons vocàlics—, la singularitat del llenguatge humà implica l'evolució de les seves capacitats cognitives. El pas bàsic en el camí cap al llenguatge va ser l'augment general de la intel·ligència en el llinatge homínid. El llenguatge no és només un instint, sinó més aviat un "instint d'aprendre", cosa que també permetria explicar

la gran capacitat expressiva en l'ús de les tecnologies per part de les noves generacions nascudes a l'entorn Internet.

L'autor conclou que els actuals avenços en el coneixement de la condició humana i dels ximpanzés, i la possibilitat d'explotar bases de dades comparatives, permeten els científics d'anar més enllà de l'especulació i proposar hipòtesis rigoroses sobre l'evolució d'una de les característiques comunicatives més bàsiques de la nostra espècie: la capacitat d'adquirir un llenguatge.

El capítol d'Umberto Eco, titulat *De Internet a Gutenberg*, analitza la incidència de les tecnologies de la comunicació en les estructures narratives dels missatges i considera el protagonisme dels lectors i la seva manera de relacionar-se amb els textos.

La seva atenció se centra, sobretot, en la lectura i el llibre, i analitza els pros i contres dels nous formats hipertextuals del llenguatge informatitzat. També es comparen les funcions dels textos amb les funcions de les imatges en diferents etapes de la història. D'aquesta manera, situa en el context evolutiu l'actual debat sobre els llenguatges multimèdia i Internet i posa en evidència que els nous fenòmens tenen les seves arrels en aspectes generals de la condició humana i en la història de la cultura.

Sense deixar de reconèixer els avantatges que suposa poder llegir en línia i "navegar" a través de textos, Eco fa èmfasi en el valor del format llibre. Els llibres provoquen, estimulen el pensament dels lectors. Aleshores distingeix entre "llibres per ser consultats" i "llibres per ser llegits". En aquests últims el lector no deixa de participar en la interpretació, però ho fa guiat per les trames, els arguments, les estructures profundes del llenguatge proposats per l'autor.

Els "llibres per ser llegits" són insubstituïbles. En canvi, els "llibres per ser consultats" es podran veure desplaçats pels nous formats informatitzats i en línia. Sense cap mena de remordiment podrem eliminar dels nostres reduïts habitatges les prestatgeries que actualment tenim ocupades per voluminoses enciclopèdies i diccionaris. N'hi haurà prou amb guardar en els grans arxius algunes d'aquestes edicions com a testimoni de la història de la comunicació.

L'escriptura informatitzada no substituirà el "llibre per ser llegit" perquè la seva aportació no és només oferir informació, sinó facilitar la reflexió mentre llegim: *"Després d'haver passat gairebé dotze hores davant d'una pantalla d'ordinador —diu Eco— els meus ulls són com dues pilotes de tennis i tinc la necessitat d'asseure'm còmodament en un sofà a llegir un diari i potser un bon poema. Crec que els ordinadors estan difonent una nova manera d'alfabetització, però són incapaços de satisfer totes les necessitats intel·lectuals que estimulen"*.

Això no significa, de cap manera, desqualificar les potencialitats de l'hipertext: un programa informatitzat pot resultar més adequat que un llibre, per exemple, per ensenyar genètica. Les noves formes de lectura que permet l'hipertext ens alliberen de la lectura lineal, permeten indagar i, sobretot, relacionar temes i superar la segmentació pròpia de les enciclopèdies.

L'arribada de nous dispositius tecnològics no fa necessàriament obsolets els anteriors. És cert, per exemple, que el cotxe va més ràpid que la bicicleta, però els cotxes no han fet obsoletes les bicicletes i les tecnologies de l'automòbil no han permès fabricar millors bicicletes. Segons Eco, la idea que una nova tecnologia n'elimina una d'anterior és massa simplista. Més aviat es produeix un encreuament d'influències que ens porta a una societat més alliberada, en la qual la lliure creativitat coexistirà amb la interpretació textual. No podem dir que hem substituït una cosa per una altra; tenim les dues.

No és cert, per exemple, que la galàxia visual (anunciada per McLuhan) hagi desplaçat la galàxia Gutenberg; el que s'ha produït és una nova forma de convivència entre ambdues en un horitzó multimèdia.

Un altre aspecte destacat en el procés de transició de Gutenberg a Internet és la necessitat d'interpretar els canvis en el seu context històric, en les seves realitats socials. D'aquesta manera, per exemple, destaca que els pobles nòmades, per la seva pròpia condició, devien confiar la seva expressió en els llibres sagrats, més que en imatges permanents, gravades a les pedres dels temples. Les catedrals a l'edat mitjana eren com una mena de programa permanent i immutable de televisió que se suposava que havia de dir a la gent tot allò indispensable, tant per a la vida quotidiana com per a la salvació eterna.

També aleshores es podia distingir entre els que només tenien accés a les imatges de les catedrals i els que podien llegir els manuscrits. Actualment la diferencia es produeix entre els que només miren la televisió i els que estan habituats a llegir "llibres per llegir" i a fer servir l'ordinador per seleccionar i elaborar informació.

Tots aquests canvis s'han d'abordar des d'una perspectiva crítica que incideixi en l'educació, que faciliti a la gent una nova saviesa, que permeti distingir entre les fonts vertaderes i les falses, que capaciti per seleccionar, eliminar i escollir entre la ingent quantitat d'informació disponible.

El capítol *Evolució de les tecnologies de la comunicació* de Joan Majó proposa una llarga perspectiva històrica per interpretar l'actualitat. Ens descriu, en primer lloc, l'evolució de les comunicacions en les societats humanes, i identifica les successives ruptures que els canvis tecnològics han anat produint al llarg dels segles. Seguidament analitza amb més detall les tendències tecnològiques dels darrers anys i ofereix solucions per interpretar les noves lògiques de la comunicació en l'era digital. Finalment, es formulen algunes hipòtesis prudents sobre el futur del nostre sistema de comunicacions, que actualment es troba en plena transformació.

En l'evolució de les tecnologies de la comunicació hi destaquen dos aspectes principals: les formes de transmissió de la informació entre interlocutors, més enllà del lloc i del moment de la interlocució i les formes d'emmagatzemament de la informació, des dels primers papirs als moderns discos digitals.

A finals del segle XIX s'inicia un procés accelerat de transformacions que multipliquen i diversifiquen els sistemes de transmissió i emmagatzemament. Apareixen noves tecnologies que permeten la difusió de la veu i el so per cable (telefonía) o per l'espai hertzià (ràdio). Nous invents permeten la conservació de la informació (discos microsolc i cintes magnètiques). No obstant això, aquestes tecnologies es caracteritzen per l'heterogeneïtat, per la no convergència. A cada tipus de contingut li corresponia un suport tecnològic diferent (impremta, telèfon, ràdio, fotografia, televisió). Aquest és, precisament, el repte que resoldrà la digitalització, caracteritzada per la convergència de plataformes tecnològiques.

El canvi fonamental en les comunicacions es produeix, doncs, amb la digitalització, que permet codificar tota la informació en bits i augmentar de forma exponencial la capacitat de transmetre i guardar la informació.

La digitalització és la base d'altres factors determinants de les noves lògiques de la comunicació moderna, com ara les grans memòries (capaces d'emmagatzemar quantitats ingents d'informació), la fibra òptica (capaç de multiplicar la transmissió), la xarxa d'Internet de banda ampla (que permet rebre i enviar sons, textos, dades, gràfics i imatges), les pantalles planes (que permeten nous formats i nous usos en la recepció), les càmeres digitals (que faciliten la captació d'imatges) i la formació d'una xarxa mixta unificada de telecomunicacions (que fan possible la comunicació local i global).

En aquest context hi destaca una confluència d'especial importància social: la que es produeix entre la televisió i Internet. Internet no desplaça la televisió sinó que la potencia i la transforma en alguns aspectes claus com ara la flexibilització dels horaris de recepció (televisió a la carta), l'aparició de formats multimèdia i interactius, o la recepció en múltiples formats de pantalla. Aquests canvis també afecten l'estructura dels organismes i les cadenes de televisió a mesura que la producció de continguts es va convertint en l'eix i el punt crític de la indústria audiovisual, que ara s'enfronta al risc de pèrdua de qualitat de la programació, tot plegat agreujat per la conjuntura actual de crisi en els ingressos de publicitat dels mitjans de comunicació i de reducció dels pressupostos de les televisions públiques.

¿Quines previsions de futur podem avançar? Coincidint amb el que també suggereix Umberto Eco en aquest mateix llibre, es generalitzaran dues formes ben diferents de consumir productes audiovisuals: una, més passiva, que seguirà la programació de les cadenes i una altra, més activa, que seguirà la televisió a la carta. Els continguts arribaran majoritàriament per Internet, la qual cosa exigirà polítiques reguladores que garanteixin el lliure accés a les xarxes, i així evitar els abusos de poder resultants de la concentració vertical o de l'excessiu domini del mercat, com també suggereix Dahlgren al capítol final del llibre.

En incrementar-se les possibilitats de connectivitat i el nombre de canals, les estratègies de comunicació s'hauran de centrar en la revaloració de la producció de continguts, en una etapa de comunicació molt més participativa en què es produiran formes mixtes, professionals i no professionals, amb milions de consumidors que també tindran capacitat de produir, emetre i intercanviar continguts.

El capítol de Majó conclou amb unes previsions de futur que ens alerten de la necessitat de mantenir obertes les expectatives a nous i majors canvis derivats de la potenciació de les formes de connectivitat entre persones i objectes, entre objectes intel·ligents (amb sensors d'identitat), amb múltiples aplicacions a la comunicació i la vida quotidiana, amb l'esperança que aquests canvis, en facilitar la interconnexió, també afavoreixin la transparència i la democràcia.

El capítol d'Urs Gasser, *Noves tecnologies de la informació i educació dels joves*, fa referència a l'ús d'aquestes tecnologies per part dels anomenats "nadius digitals", els joves que van néixer a partir dels 80, l'escolarització dels quals coincideix amb l'etapa de plena implantació d'Internet.

Com a exemple introductori l'autor proposa considerar el contrast entre les formes de cerca d'informació en una biblioteca convencional i la cerca d'informació a través de Google per fer les tasques escolars, navegant entre enllaços, intercanviant informacions en línia amb els seus propis companys o els professors.

Sense ignorar els riscos i les contradiccions de l'ús d'aquestes tecnologies en els processos educatius, el capítol fa èmfasi en els aspectes positius que les seves aplicacions puguin tenir en el desenvolupament de les noves generacions, i adverteix els pares i els educadors de les conseqüències d'aquestes innovacions.

Destaca el fet que per als nadius digitals Internet no és només un instrument de cerca d'informació, sinó també una forma d'establir relacions amb els altres, d'expressivitat i de coneixement. Els joves aprenen, s'informen i s'expressen mitjançant noves formes inspirades en la digitalització. L'ús d'Internet, de les xarxes socials, dels missatges instantanis, implica uns exercicis que poden ser de gran valor per a



l'educació en la societat de la informació, i que poden afavorir la creativitat i la capacitat d'interconnexió.

D'altra banda, les formes de comunicació digital tendeixen a dissoldre les antigues diferències o dicotomies entre l'aprenentatge formal i l'aprenentatge informal, i fan que convergeixin les pràctiques pròpies de la formació i les pràctiques pròpies de l'entreteniment. La digitalització permet aprendre jugant i jugar aprenent.

El capítol no ignora les preocupacions més usals de pares i professors pel que fa a l'ús intensiu de les tecnologies, com ara l'addicció als videojocs, la tendència a la passivitat, l'obesitat, l'exhibició de la intimitat, el *ciberassetjament* escolar, o temes més conceptuals com la tendència a la brevetat i la simplificació en la manera de narrar.

Entre aquestes preocupacions es fa referència a un fet que afecta en gran manera la pràctica dels joves a les aules escolars: la "*multitasca*" i el "*canvi de tasca*". L'ús de telèfons mòbils i tauletes (iPad) a les aules per fer connexions en línia, missatges instantanis i fins i tot videojocs, s'han convertit en un malson per a molts professors (també a la universitat) que veuen com els alumnes perden la concentració durant les explicacions docents.

Tot i reconèixer aquests problemes, l'autor proposa una lectura en positiu de les habilitats que poden adquirir els joves amb aquestes pràctiques si saben orientar-se cap a la preparació de tasques complexes que impliquen simultaneïtat, com per exemple les habilitats necessàries per poder exercir professions com la de pilot d'avió, que han d'estar atents a múltiples accions de manera coordinada.

Aquestes habilitats també es relacionen amb les exigències d'una formació adaptable a la nova economia del coneixement, encara que en aquest punt caldria considerar els efectes que puguin tenir aquests en la denominada "fractura digital" que separa les experiències d'aquests joves nadius, futurs professionals digitals, amb els joves de països amb escàs, o fins i tot nul, desenvolupament d'Internet.

El capítol també aporta diverses orientacions sobre com s'haurien d'adaptar les institucions educatives (les escoles) a les noves tecnologies de la informació. Es considera necessari, però no suficient, substituir les pissarres per ordinadors i adaptar els materials educatius a les noves formes de comunicar. El repte

consistirà en crear un nou entorn per a l'aprenentatge (dins i fora de l'aula), en comprendre les noves lògiques de la informació i de l'aprenentatge, en un món en el qual es van difuminant els límits entre els processos *online* i *offline*, entre l'aprenentatge informal i l'aprenentatge formal. Les escoles i les institucions educatives s'hauran d'adaptar a aquest canvi de paradigma.

L'autor conclou i assenyala que malgrat que els fills siguin cada vegada més autodidactes i aprenguin dels seus companys a l'escola, els pares i els educadors seguiran tenint un paper important en la formació; per a això no només caldrà que s'eduquin, també ells, en les tecnologies de la informació, sinó dedicar el seu propi temps a compartir experiències i treballar junts amb les noves tecnologies.

El capítol, *Comunicació, mitjans i cultura*, que signa l'autor d'aquesta introducció, analitza les relacions entre comunicació i cultura des de la perspectiva dels canvis tecnològics, i fa èmfasi en l'actual convergència entre aquests dos importants aspectes de la vida social, cada vegada més indissociables.

Defineix cultura en el seu sentit més ampli, que inclou els sistemes simbòlics i, per tant, també els mitjans de comunicació i els seus diversos continguts, i considera que cultura és molt més que el món de les arts i les lletres.

També fa referència a l'evolució del debat social ("apocalíptics" versus "integrats") sobre la naturalesa i les funcions de la cultura en la societat, des de la generalització de la cultura de masses o indústria cultural els anys 40 i 50 fins els nostres dies, més centrats en la temàtica de les identitats, la diversitat, la multiculturalitat o el desenvolupament cultural.

La convergència entre comunicació i cultura també s'interpreta en el marc de les respectives polítiques públiques, especialment en el cas del sector audiovisual que es converteix en un dels principals eixos d'aquesta convergència. Lluny del temps de l'informe McBride sobre els problemes de la comunicació moderna, elaborat per la UNESCO el 1980, les polítiques de comunicació es renoven en aquest nou marc, reconegut políticament per la UNESCO amb l'aprovació el 2005 de la Convenció sobre la Protecció i la Promoció de la Diversitat Cultural.

El capítol introdueix els nous conceptes aportats pels estudis culturals i l'economia política a la interpretació de la cultura, com ara les idees de flux intercultural, les hibridacions o la reinterpretació de la cultura en termes de producció, distribució i consum de béns, tant de les indústries anomenades creatives com de les indústries culturals més relacionades amb els mitjans.

Les referències a les relacions entre comunicació i cultura es completen amb una reflexió sobre els mitjans de comunicació, no ja com a productors i agents dels valors culturals, sinó com a difusors de les seves activitats. És cert que a l'era digital i amb els recursos que possibilita Internet, les institucions culturals, els artistes i els escriptors disposen d'instruments de comunicació propis i directes que no depenen dels mitjans convencionals, però els mitjans continuen exercint el liderat a l'hora d'establir l'agenda temàtica. En aquest sentit —coincidint amb Dahlgren— es proposa una mirada crítica a l'atenció que dediquen els mitjans (especialment la televisió) a la cultura, cada vegada més envaïda pels temes propers a l'entreteniment, amb àmplies referències als famosos, als viatges, les aventures, la gastronomia o la moda.

Coincidint amb Joan Majó, l'autor considera que la digitalització i la generalització d'Internet afecten aspectes clau del paradigma cultural i estableix noves convergències i canvia l'eix de les prioritats. La producció de continguts (innovació i qualitat) es converteix també en l'eix de les polítiques de desenvolupament cultural. Això comporta importants canvis en les polítiques culturals, que hauran d'estar més centrades en la producció de continguts a la xarxa (llibres, música, informació, entreteniment, formació, arxius, nous formats audiovisuals) per atendre les noves formes de consum a la carta.

Tot això passa en un nou escenari global i local que qüestiona els conceptes tradicionals d'identitat. La nova dialèctica global-local no implica una alternativa, sinó una complementarietat. Allò local no es aliè a allò global i viceversa: la xarxa és global, però els continguts tenen un origen local. Parlar d'identitat ja no significa únicament referir-se a les pròpies arrels i al territori, sinó, a partir d'elles, parlar de relacions, xarxes, fluxos i intercanvis.

El capítol *Dels mitjans de comunicació estatals a les xarxes mundials*, d'Ashley Beale, analitza l'impacte de les noves tecnologies de la comunicació en la construcció i també en la desconstrucció, dels espais culturals, tant transnacionals com estatals i locals.

En relació amb els estats nació, es considera que les noves tecnologies de la comunicació han contribuït a erosionar la homogeneïtat dels antics espais identitaris, en creuar-se amb noves xarxes que han multiplicat les relacions transnacionals. Però alhora aquest procés hauria facilitat la supervivència dels espais locals i l'emergència de noves dimensions transnacionals. Assistim, doncs, a una reestructuració a múltiples nivells, que afecta tant els estats com les hegemonies internacionals.

S'argumenta que la construcció dels estats nació fou inseparable dels espais comunicatius i culturals. Els mitjans de comunicació —la premsa i, posteriorment, la ràdio i la televisió— van ser crucials en el procés de construcció dels estats moderns. Cada un d'ells va construir i defensar un espai cultural i lingüístic propi. Construir una nació unificada també significava construir un imaginari simbòlic unificat. Aquests processos d'unificació sempre van anar acompanyats de formes diverses de repressió de les identitats locals. Malgrat tot, moltes llengües locals van aconseguir sobreviure.

Les estratègies centralitzadores dels estats-nació, especialment a Europa, es van veure reforçades amb l'aparició de les grans corporacions estatals de televisió (BBC, RTF, RAI, TVE), quan els informatius van substituir els diaris com a font principal d'informació i quan els programes d'entreteniment van contribuir a la creació d'un univers de ficció i un *star system* nacional.

Aquest procés de centralització comptava, a més a més, amb la influència no menor dels monopolis estatals de les infraestructures de comunicació i telecomunicacions, com els serveis de correus, telègrafs i telèfons, grans monopolis que no van ser privatitzats fins a finals del segle XX.

A començaments dels 80 s'observen els primers moviments de transformació d'aquests espais homogenis amb la difusió de programes de televisió via satèl·lit. Tot això va continuar amb un accelerat procés de desregularització i de privatització, tant dels organismes de la ràdio i la televisió com de les telecomunicacions. Aquests processos es van ampliar i

accelerar amb la generalització d'Internet i l'expansió de les xarxes socials com Twitter, Facebook o YouTube.

Ja al segle XXI es produeix un canvi en el sentit de disminuir la influència dels antics espais culturals homogenis dels estats a favor de nous espais mixtos de caràcter més cosmopolita.

Mentre que en anteriors períodes històrics el nombre de diaris, ràdios o televisors de què disposava un país podia ser tingut en compte com a indicador d'èxit de l'estat en el seu afany d'inculcar la homogeneïtat cultural i la cohesió nacional en la població, avui dia el nombre d'usuaris de dispositius tecnològics que impliquen comunicacions transnacionals, translingüístiques i transculturals pot ser, contràriament, un indicador de cosmopolitisme. Els sentiments de pertinença a grups locals, nacionals o transnacionals tendeixen a deixar de ser excloents.

Per verificar aquestes hipòtesis sobre els intercanvis culturals i el grau d'heterogeneïtat cultural en el món contemporani, s'aporten importants dades sobre el flux de comunicacions, amb anàlisis detallades de les indústries del llibre i del cinema.

Les dades aportades demostren el gran domini de l'anglès, tant a les traduccions com als llibres publicats, ja que representen fins el 35% del total dels llibres del món i el nombre de traduccions de l'anglès a altres idiomes és gairebé deu vegades superior al nombre de traduccions d'altres idiomes a l'anglès. Això, tanmateix, no impedia que coexistís una proliferació de publicacions en llengües molt diverses, amb un important significat cultural tot i que amb menor incidència industrial.

Observem tendències similars en el cas de la indústria cinematogràfica, en la qual destaca el liderat de l'Índia com a principal productor de films, que supera, fins i tot, els Estats Units.

També s'aporten importants dades sobre l'ús d'Internet a escala mundial. Hi observem grans desequilibris: països líders com ara Suècia, amb gairebé el 90% d'utilització i altres països en desenvolupament que pateixen el que es denomina fractura digital. Però també podem destacar el fet que molts països hagin aconseguit superar la barrera del 50% d'usuaris, entre ells Espanya, amb un ús prop del 60%, la qual cosa configura

un nou escenari de connectivitat global, que facilita el cosmopolitisme cultural, actualment també accessible a les cultures locals.

El capítol de Peter Dahlgren sobre el *Paisatge mediàtic canviant i la participació política* analitza, en primer lloc, els problemes de la democràcia actual, caracteritzada tant per la cerca de noves formes de participació com per la pèrdua de credibilitat d'uns partits polítics qüestionats per la seva incapacitat per adaptar-se a la globalització i respondre a la crisi econòmica de la primera dècada del segle XXI. Quina influència o incidència tenen els mitjans de comunicació en aquest procés? I, més en concret, ¿quina incidència podrà tenir Internet en l'aparició de noves formes de participació democràtica i en la configuració de l'esfera pública?

Lluny de posicions excessivament ingènues o propagandístiques sobre les bondats que suposa Internet, Dahlgren adopta una posició analítica que suggereix tant els aspectes positius com els perills i els límits d'aquests processos. D'una banda es reconeix que Internet ofereix un entorn favorable a la creativitat, la participació ciutadana i la difusió d'informació descentralitzada (blocsfera, xarxes socials), però també reconeix que aquestes pràctiques comporten el perill per a la democràcia de crear "mini-esferes públiques" que tendeixen a aïllar els seus membres del gran flux discursiu amb la societat política.

A la segona part analitza el panorama dels mitjans de comunicació, i fa èmfasi al nou entorn web, considerant les noves fronteres —cada vegada més febles— entre els mitjans tradicionals i els nous mitjans. A la tercera part s'analitza la situació del periodisme professional, les seves transformacions i debilitats, així com l'emergència del que s'anomena periodisme participant. L'última part del capítol se centra en els possibles efectes de la transformació digital a l'esfera pública i en l'evolució de la democràcia participativa.

La relació entre política i mitjans de comunicació se situa en una doble coordenada: d'una banda, l'ús dels mitjans de les elits polítiques i econòmiques i, de l'altra, la utilització cada cop més extensa, de les tecnologies de la comunicació per part dels ciutadans, amb finalitats democràtiques.

En els seu diagnòstic de la situació dels mitjans, l'autor considera tres factors claus: la proliferació d'ofertes (i de canals), la concentració a escala global (amb grans gegants de la comunicació mundial) i la globalització que afecta les indústries culturals i de la comunicació.

Aquests factors deriven en un nou panorama que posa en avantatge el sector dels negocis de la informació, obre les portes als mecanismes del mercat i a la progressiva erosió dels serveis públics de comunicació.

El periodisme polític es veu desplaçat per la comunicació política, amb la proliferació d'experts en relacions públiques, assessors de mitjans, consultors i tècnics publicitaris, que entren en escena per ajudar els actors polítics i les elits econòmiques a donar forma a les seves estratègies de comunicació.

Aquesta tendència només pot ser dèbilment contrarestada amb l'aparició de noves formes de periodisme participatiu, en les quals ciutadans no professionals s'impliquen en una producció periodística que es proposa ser més interactiva, cooperativa, diversa i immediata, sense poder resoldre plenament la qüestió de la credibilitat.

Els nous mitjans comporten la diversificació d'actors i escenaris en la vida política: els partits polítics, el periodisme professional, els organismes de govern, comparteixen ara protagonisme amb iniciatives de la societat civil com les ONG, els fòrums cívics i els moviments socials i alternatius.

La qüestió de si Internet afavoreix la participació no es pot resoldre amb una resposta taxativa. La investigació no demostra que la xarxa, per sí mateixa, hagi empès els ciutadans a la participació. No obstant això, sí que es pot afirmar que Internet podrà "contribuir" a dinamitzar processos de transformació de la societat, de la seva esfera pública, a diversos nivells: posant a disposició grans quantitats d'informació, fomentant la descentralització i la diversitat, facilitant la comunicació i la interactivitat individual, proporcionant espai comunicatiu a qui ho necessiti, redefinint les premisses i el caràcter del compromís cívic i la participació política. En aquests aspectes l'autor considera justificat mantenir una modesta esperança.

En els set capítols que segueixen aquesta introducció el lector no només trobarà la descripció dels principals aspectes del sistema de comunicació en l'actual fase de transformació digital, sinó també algunes claus d'interpretació del nou paradigma de la comunicació i la seva incidència en els diversos aspectes de la societat: la vida quotidiana, l'educació, l'economia, la política i la cultura del nostre temps.



# 1

## L'evolució biològica del llenguatge

*W. Tecumseh Fitch*

### **Introducció: la teoria de l'evolució del llenguatge de Darwin revisada**

La capacitat del llenguatge, més que cap altra cosa, és el que ens fa humans: el poder únic del llenguatge per representar i compartir pensaments sense limitacions és essencial per a totes les societats humanes i ha jugat un paper central en l'auge de la nostra espècie en els darrers milions d'anys, des d'un membre perifèric de la comunitat ecològica de l'Àfrica subsahariana, fins a l'espècie que domina el planeta actualment. El llenguatge és una facultat cognitiva complexa que ens permet codificar i expressar de manera flexible els pensaments i les experiències mitjançant estructures jeràrquiques (oracions) formades per unitats arbitràries (paraules). Tot i fer una recerca intensiva, sembla que no hi ha cap sistema de comunicació de capacitat equivalent enlloc més del regne animal. L'evolució del llenguatge humà és, per tant, un dels esdeveniments més significatius i interessants dels darrers 5-10 milions d'anys i de fet de tota la història de la vida a la Terra.

Tot i la seva gran importància, l'estudi de l'evolució del llenguatge ha estat rebutjat durant anys tant per alguns lingüistes com pels biòlegs evolucionistes. Part de la raó d'aquest fet era la impressió generalitzada que ja que el llenguatge no es fossilitza, no hi pot haver cap estudi veritablement científic dels orígens d'aquesta capacitat. Una altra raó eren una sèrie de confusions entre l'evolució de la *capacitat* del llenguatge (un assumpte de filogènia humana) i el

desenvolupament històric d'idiomes com l'anglès o el català. Mentre segueix sent comú veure debats d' "evolució idiomàtica" que se centren en aquests processos històrics, és important separar aquests dos fenòmens, considerablement diferents, a nivell de concepte. El segon procés s'acostuma a anomenar "glossogènia" per mantenir aquest interessant tema d'estudi, per exemple, el desenvolupament de l'italià, el francès, l'espanyol i el català a partir del llatí, clarament separat de qüestions d'evolució biològica (Hurford, 1990). La raó és que, des d'un punt de vista biològic, no hi ha hagut canvis rellevants en les capacitats *biològiques dels humans per aprendre idiomes* des de l'època de Ciceró fins a l'actualitat, malgrat els canvis massius que s'han produït en la fonologia, el lèxic i la sintaxi dels idiomes romances.

En aquest capítol analitzo una qüestió que arriba molt més enrere en el temps: ¿com va evolucionar la capacitat humana d'adquirir i utilitzar el llenguatge? Sabem que aquesta capacitat té unes bases genètiques i biològiques que es comparteixen amb totes les cultures humanes: tot nen normal, de qualsevol lloc del món, té la capacitat d'aprendre qualsevol idioma del món. També sabem que aquesta capacitat ens diferencia dels nostres cosins més propers, els ximpanzés, perquè els ximpanzés no poden ni adquirir el llenguatge humà, quan són criats en una llar humana (Yerkes, 1929; Hayes, 1951), ni tenen un sistema amb la capacitat expressiva del llenguatge en el seu estat salvatge (Goodall, 1986; Cheney i Seyfarth, 2007; Fitch, 2010). Per tant, hi va haver alguns canvis específics en el llenguatge humà, des de la nostra divergència dels ximpanzés fa aproximadament 6 o 7 milions d'anys. Tot i que tenim abundants fòssils d'homínids dels darrers 4 milions d'anys i podem documentar factors com l'augment de la mida del cervell, l'ús d'eines cada vegada més sofisticades i la propagació dels nostres ancestres al planeta, cap d'aquestes restes fòssils ens permet dir quan i per què va evolucionar el llenguatge. A més, i malgrat la llargament sostinguda esperança que les restes fòssils ens permetessin, si més no, datar la *parla* o bé el llenguatge sintàctic, fins i tot aquests indicadors fòssils són extremadament febles (Fitch, 2000; 2009). Aleshores, ¿com podem estudiar l'evolució biològica del llenguatge?

## 1. Més enllà del monòlit: dividir i conquerir

Un problema important en enfocaments anteriors en l'estudi de l'evolució del llenguatge ha sigut que era tractat com una entitat monolítica: o es posseeix o no. Des d'un punt de vista evolutiu, això ens fa pensar que el llenguatge va emergir, completament format com Atena del front de Zeus, en un punt concret del temps.

Contrastant amb aquest punt de vista, l'enfocament modern de l'evolució del llenguatge es basa en la idea clau d'analitzar el llenguatge en les parts constitutives i tractar l'evolució de cadascuna d'aquestes parts com un problema independent. Evidentment, la noció que el llenguatge té components diferents i semi independents no és nova: per això hi ha disciplines i subdisciplines lingüístiques com la fonètica, la fonologia, la sintaxi i la semàntica. Això no obstant, des d'una perspectiva biològica no queda clar que aquests siguin els components "naturals" i amb sentit biològic de la capacitat humana del llenguatge. Més aviat podem fer servir comparacions d'humans amb ximpanzés i altres animals per determinar quines de les diferents habilitats subjacents al llenguatge són compartides amb altres espècies.

Aquestes comparacions revelen (Hauser *et al.*, 2002; Fitch, 2010) una àmplia varietat d'habilitats que són compartides amb altres animals i com a mínim tres components principals del llenguatge humà que no són compartits amb els ximpanzés i que per tant van evolucionar al llarg dels darrers deu milions d'anys:

1. **Senyalització** i parla: Els ximpanzés no tenen la capacitat d'imitar sons complexos del seu entorn, ni parlats ni cantats;
2. **Sintaxi** i estructura: Vocalitzacions de primats no humans, incloses les dels ximpanzés, no tenen una estructura jeràrquica complexa;
3. **Semàntica** i pragmàtica: Ni els ximpanzés entrenats amb mitjans per comunicar-se tenen el desig de compartir informació ni atenció amb altres, ni reconeixen o intenten corregir la ignorància dels altres.

Tenim bones raons per creure que aquests components són biològicament significatius, perquè el primer (la imitació vocal) ha evolucionat moltes vegades en altres llinatges no primats. També veiem traces d'estructures jeràrquiques més complexes en cants apresos pels ocells o les balenes, que suggereixen que alguna forma de proto-sintaxi pot evolucionar de manera independent a la semàntica. Finalment, la base biològica per a la semàntica, que va molt unida a la Teoria de la Ment, pot veure's fortament afectada en alguns humans (p. ex. els que pateixen el desordre de l'autisme) que d'altra banda tenen la capacitat de la parla i de la sintaxi normal (Baron-Cohen, 1995; Happé, 1995; Frith, 2001).

En conseqüència, la informació tant comparativa com clínica ens permet fraccionar el llenguatge en, com a mínim, tres components semi-independents, que interactuen de manera sinèrgica en els humans moderns però s'ubiquen en bases neuronals diferents i que poden haver tingut històries evolutives separades.

## **2. La noció del "protollenguatge"**

Ara ens podem preguntar, ¿quan van evolucionar aquests tres mecanismes independents? A no ser que els tres apareguessin simultàniament, cosa que sembla molt improbable, queda clar que hi va haver un període durant l'evolució humana en el qual alguns aspectes del llenguatge (p.ex. la parla) eren presents, i d'altres (p.ex. la sintaxi complexa) no. Aquest sistema hipotètic, que en retrospectiva era un pas cap al llenguatge, el podem nomenar "protollenguatge" (Hewes, 1973; Bickerton, 1990; Fitch, 2010).

L'estudi de l'evolució del llenguatge, per tant, pot ser reconceptualitzat en termes d'un camí evolutiu des de l'absència del llenguatge, passant per un o més "protollenguatges", fins a la forma moderna final del llenguatge humà. La feina dels teòrics és, doncs, construir "protollenguatges" hipotètics que puguin tenir sentit amb aquesta transició ja que l'evolució no té capacitat de previsió, un protollenguatge hauria de ser un sistema que fos útil per sí mateix. A més, un model adequat hauria d'especificar com van passar les transicions d'un estat al següent i per què evolutivament una transició seria favorable.

Tots aquests factors poden ser acotats pel que sabem dels humans i dels animals vius i qualsevol restricció que sigui imposada pel registre fòssil. Finalment, podem buscar evidència corroborativa de la facilitat de l'evolució i les forces selectives examinant l'evolució paral·lela o convergent, en espècies llunyanament relacionades, amb trets similars. Junts, aquests factors fan que construir un model de "protollenguatge" que sigui consistent amb allò que coneixem sigui considerablement difícil.

### **3. "Protollenguatge" gestual**

Una de les idees més antigues sobre una etapa intermèdia de l'evolució del llenguatge i la primera en ser anomenada explícitament "protollenguatge", és que les etapes inicials de l'evolució del llenguatge van passar en el domini gestual. En comptes d'utilitzar la veu per comunicar-se amb paraules parlades, arbitràries i ensenyades, els models de "protollenguatge" gestual suggereixen que algunes espècies proto-lingüístiques d'homínids es comunicaven fent servir gestos manuals i corporals, que es percebien visualment. Encara que aquesta hipòtesi ja va ser proposada per Condillac l'any 1747 (Condillac, 1971 (1747)), fou expressada per primera vegada en la seva forma moderna per l'antropòleg Gordon Hewes, que també va presentar el terme "protollenguatge" en el seu sentit modern (Hewes, 1973). Aquest model ha estat adoptat i elaborat de diferents maneres per diversos escriptors moderns (p. ex. Armstrong *et al.*, 1995; Corballis, 2002; Arbib, 2005a; Tomasello i Call, 2007).

Hewes va proporcionar algunes bones raons per creure que els gestos podrien ser un punt d'inici útil per a l'evolució del llenguatge. D'entrada quedava clar aleshores i encara més avui en dia, que els simis i altres primats són molt més flexibles en l'ús de gestos que de la veu. Els simis en estat salvatge fan gestos amb freqüència i els fan de manera intencionada, en funció dels estats d'atenció dels altres (Call i Tomasello, 2007). Els simis exposats al llenguatge de signes poden dominar moltes de les posicions de mans i moviments d'aquest sistema manual, i demostren molta més flexibilitat que en les seves vocalitzacions (Gardner i Gardner, 1969). En segon lloc, els

humans d'arreu del món gesticulen constantment, com a part de la comunicació parlada normal (McNeill, 1992; 2000). Aquestes consideracions indiquen que la comunicació gestual va ser, i encara és, un component important de la comunicació lingüística. En tercer i últim lloc, actualment és un fet conegut que els llenguatges de signes dels sords són llenguatges complets, capaços de tota la riquesa expressiva del llenguatge parlat (Stokoe, 1960; Klima i Bellugi, 1979; Petitto i Marentette, 1991; Emmorey, 2002).

És aquest darrer fet el que també planteja el problema més gran per a les teories del "protollenguatge" gestual ja que, "si el llenguatge començà amb gestos, ¿per què no va seguir d'aquella manera, especialment si, tal com els sords ens han demostrat, és perfectament possible tenir un llenguatge complet que no sigui parlat?" (Kendon, 1991). En altres paraules, si la sintaxi i la semàntica van evolucionar en els humans en el context del llenguatge de signes, ¿per què hi va haver un canvi complet, més endavant, a la nostra història evolutiva, cap al domini verbal? Tot i que és relativament fàcil trobar avantatges de la parla respecte als signes (pots parlar amb les mans ocupades, et pots comunicar a la foscor) hi ha avantatges comparables dels signes sobre el llenguatge (pots fer senyals amb la boca plena, durant els àpats, et pots comunicar silenciosament, et pots comunicar en entorns sorollosos). Per tot plegat és difícil veure per què, si els humans van evolucionar el llenguatge en el domini gestual, la nostra espècie va fer una transició completa cap al llenguatge parlat.

Això ens porta a una segona hipòtesi sobre el "protollenguatge": la noció d'un "protollenguatge" musical. Aquest és un model que ha rebut relativament poca atenció fins aquests darrers anys (p.ex. Richman, 1993; Brown, 2000; Mithen, 2005; Fitch, 2006), una negligència que ha resultat encara més sorprenent pel fet que es va originar amb Darwin i va ser així el primer model d'evolució del llenguatge en ser emmarcat en el context del pensament evolutiu modern.

#### 4. El model<sup>1</sup> del “protollenguatge musical” de Darwin

L’“Origen de les Espècies” (Darwin, 1859) va fer poques mencions a l’evolució humana. Aquesta elusió inicial de l’evolució humana no passà inadvertida, sinó que més aviat fou un moviment curiosament calculat: Darwin era conscient de la resistència generalitzada que la seva teoria trobaria per part dels científics, sacerdots i del públic en general i la menció de l’evolució humana podria haver generat una oposició insuperable. Però els múltiples oponents de Darwin ràpidament van agafar la ment humana i el llenguatge com a armes potents en la batalla contra la nova forma de pensar de Darwin. Alfred Wallace, amb el seu descobriment independent del principi de la selecció natural, estimulà Darwin a publicar finalment el seu, llargament desenvolupat, “esbós” de la teoria el 1859, i no va ajudar discutint que la selecció natural no era capaç d’explicar els orígens de la ment humana. Encara que Wallace tenia reserves sobre tots els acostaments evolutius a la ment, el llenguatge humà va proporcionar l’argument més poderós, a causa de la respectada posició de la lingüística i la filologia en la ciència victoriana.

L’oponent més formidable de Darwin en el front lingüístic fou Friederich Max Müller, professor de lingüística a la Universitat d’Oxford, un erudit molt conegut i respectat (Stam, 1976). A les “Conferències sobre la ciència del llenguatge”, entregades a la Institució Reial de la Gran Bretanya el 1861 i ràpidament publicades posteriorment (Müller, 1861), Müller va llançar un atac frontal contra Darwin i el darwinisme, i usà les seves credencials a la “ciència del llenguatge” com una maça poderosa. La posició de Müller era senzilla: “el llenguatge és el Rubicón que separa l’home de la bèstia i cap animal el creuarà mai... La ciència del llenguatge, això no obstant, ens permetrà resistir les teories extremes dels darwinians i dibuixar una línia clara i ràpida entre l’home i la bèstia”. Per a Müller, el “llenguatge” era la característica clau que distingia els humans de la resta dels animals. Els arguments de Müller van ser convincent per a molta gent: el seu alumne Noire li posà el

---

<sup>1</sup> Aquesta part del capítol actual va ser publicat inicialment en línia en el 200 aniversari del naixement de Darwin i en el 150 aniversari de la publicació de l’“Origen de les Espècies”, (12 de febrer de 2009) a:  
<http://languagelog.idc.upenn.edu/nll/?p=1136>

sobrenom de "el Darwin de la ment" i considerà Müller "l'únic antagonista igual, per no dir superior, que ha entrat a l'arena contra Darwin" (p.73, Noiré, 1917). El llegat de Müller sobre la diferència insalvable i qualitativa entre el llenguatge humà i totes les formes de comunicació animal, combinades amb les opinions de Wallace, van proporcionar arguments que Darwin es va haver de prendre molt seriosament.

Per això, quan Darwin finalment abordà el tema de l'evolució humana el 1871, en el seu segon llibre "L'origen de l'home i sobre la selecció en relació al sexe", la necessitat de proporcionar una explicació creïble de l'evolució del llenguatge va ser amb un interès central (Darwin, 1871). Darwin va estar a la alçada: el seu model de "protollenguatge musical" representa una unió poderosa de dades comparatives, agudes evolutiva i una perspectiva biològica en el llenguatge. La percepció del llenguatge de Darwin era avançada al seu temps i el seu model i arguments es mantenen sorprenentment rellevants en els debats contemporanis. Darwin va adoptar clarament una visió del llenguatge "multicomponent", que reconeixia la necessitat de diversos mecanismes separats per produir el producte complex que avui anomenem llenguatge, en comptes de privilegiar un únic factor com l'única "clau" del llenguatge en un sentit monolític. Entre aquests diversos components, va reconèixer de manera premonitòria la necessitat d'un aprenentatge vocal complex i va veure que aquesta capacitat biològica, tot i que inusual en els mamífers, és compartida amb diversos ocells. La importància de l'aprenentatge vocal s'ha anat oblidant, però en canvi ha estat sovint reafirmat per alguns erudits posteriors (Marler, 1976; Nottebohm, 1976; Janik i Slater, 1997; Fitch, 2000; Egnor i Hauser, 2004).

Darwin també va adoptar un acostament empíric, basat en dades per al problema en qüestió, i va explotar allò que Botha ha anomenat "finestres" en l'evolució del llenguatge (vegeu Botha, Cap. N). Darwin va aprofitar una àmplia base de dades comparativa, i utilitzà no només els seus coneixements del comportament primitiu no humà, sinó també perspectives de molts altres vertebrats. Finalment i de manera més característica, va resistir qualsevol consideració especial relacionada amb l'evolució humana. Pretenia que el seu model sobre l'evolució humana encaixés en i fos consistent amb, una



teoria de l'evolució més àmplia que s'aplicava als insectes, les flors i els ocells. Contràriament a Wallace, que es va mantenir com un excepcionalista humà fins a la seva mort (Wallace, 1905), Darwin va intentar descobrir els principis generals, com la selecció sexual i els canvis de funció, per proporcionar explicacions de trets humans inusuals o únics. Alhora que gradualista, el seu model no assumeix cap continuïtat simple de funció entre crides de primats no humans i llenguatge i reconeix clarament la condició única del llenguatge a la nostra espècie. En molts aspectes, doncs, el model de l'evolució del llenguatge de Darwin troba un espai natural a l'escenari del debat contemporani sobre l'evolució del llenguatge i és sorprenent que els seu model hagi rebut relativament poca consideració detallada en la literatura moderna (per excepcions vegeu Donald, 1991; Fitch, 2006).

En aquest capítol intento remeiar aquesta negligència considerant amb detall el model de Darwin de l'evolució del llenguatge. Després de discutir els principals punts i arguments de Darwin, analitzaré breument dades addicionals que en recolzen el model i que han aparegut després de la seva mort. També discutiré el concepte de significat, del qual Darwin va tenir molt poc a dir, però que pot ser resolt afegint una hipòtesi de Jespersen (1922). La meua conclusió és que, adequadament modificat a la llum del coneixement actual, el model de Darwin de l'evolució del llenguatge, basat en un "protollenguatge" més musical que lingüístic, proporciona un dels marcs disponibles més convincents per entendre l'evolució humana. El volum present proporciona un lloc apropiat per discutir el model de Darwin, atesa la forta dependència d'ambdós en dades comparatives relatives al cant dels ocells. El moment del meu escrit, en el 150 aniversari de l'Origen i en el 200 aniversari del naixement de Darwin, és també apropiat per reviure l'interès en les hipòtesis convincents i ben documentades de Darwin.

## **5. El llenguatge com un "instint per aprendre"**

El capítol 2 de *l'Origen de l'Home*, titulat "Comparació dels poders mentals de l'home i els animals inferiors" és un dels més destacables en el corpus dels escrits darwinians, digne de menció per la seva concisió i envergadura argumental,

considerant l'evolució de la ment humana. La primera meitat del capítol estableix la base de la investigació moderna en comparativa cognitiva, i argumenta que els animals tenen emocions, atenció, memòria i molts altres trets en comú amb els humans. Tot i això, els oponents de Darwin, sobretot Müller, ja havien admès que els animals tenien memòria, experimentaven emocions, etcètera. El llenguatge era l'assumpte clau i podem imaginar la considerable anticipació tant dels pro com dels antidarwinians quan van arribar a la secció titulada "llenguatge".

En deu pàgines densament argumentades, Darwin considera alguns preliminars teòrics i després estableix la seva teoria de l'evolució del llenguatge. La primera etapa inclou un augment general de la intel·ligència i habilitats mentals complexes i la segona, l'adquisició mitjançant selecció sexual de la capacitat específica de control vocal complex: el cant. La tercera etapa és l'adició de significat a les "cançons" de la segona etapa, que va ser causa de i alhora causà, un augment en la intel·ligència.

Teòricament, Darwin fa un seguit d'observacions importants. Primer, reconeix la distinció crucial entre la *facultat* del llenguatge (la capacitat biològica que permet els humans adquirir llenguatge) i els idiomes en sí (com el llatí o l'anglès). La capacitat anterior, a la qual Darwin es refereix com "una tendència instintiva a adquirir un art" (p.56), és compartida per tots els membres de l'espècie humana. Darwin passa per alt l'improductiu debat entre naturalesa i educació que tanta energia acadèmica ha consumit i observa que el llenguatge "no és un instint veritable ja que tot llenguatge ha de ser ensenyat". Difereix, tot i així, de totes les arts ordinàries ja que l'home té una tendència instintiva a parlar, com podem veure en els balbuceigs dels infants" (p.55). Com ha dit l'etòleg Peter Marler, el llenguatge no és un instint, sinó un "instint per aprendre", expressió que implica que s'acompleixin unes condicions prèvies biològiques i de l'entorn. És aquest "instint per aprendre" el que ha de trobar una explicació biològica i evolutiva: una perspectiva completament moderna.

En segon lloc i encara que era conscient de les peculiaritats del tracte vocal humà, Darwin discuteix que la capacitat humana per al llenguatge cal buscar-la al cervell, en comptes de en el tracte vocal perifèric. Ell reconeix que la "parla

articulada" (que significa la vocalització augmentada pel moviment controlat dels llavis i la llengua p. 59) és "peculiar de l'home", però nega que el poder d'articulació per si sol sigui suficient per distingir el llenguatge humà "ja que com tothom sap, els llores poden parlar". En comptes d'això, segons Darwin, no és la parla sinó el "gran poder de connectar sons concrets amb idees concretes" dels humans el que defineix el llenguatge i el fet que aquesta capacitat "evidentment depèn del desenvolupament de les facultats mentals" (p.54). Al localitzar la capacitat del llenguatge al cervell humà, el punt de vista humà és totalment modern.

Finalment, Darwin va reconèixer la rellevància en l'evolució del llenguatge dels cants dels ocells, que considerà l' "analogia més propera al llenguatge". Igual que els humans, els ocells tenen crides completament instintives i l'instint de cantar. Però els cants cal aprendre'ls. Ell va reconèixer el paral·lelisme entre el balbuceig infantil i els "subcants" dels ocells i el fet clau que la transmissió cultural assegura la formació de dialectes regionals tant als cants dels ocells com a la parla. Per acabar, reconeix que la fisiologia no és suficient per a la cançó apresada: els corbs tenen una siringa tan complexa com la dels rossinyols però només la fan servir en cloquejos no musicals. Tots aquests paral·lelismes han estat àmpliament confirmats i explorats, encara més, per alguns investigadors moderns (Marler, 1970; Nottebohm, 1972; 1975; Doupe i Kuhl, 1999).

## **6. La hipòtesi del "protollenguatge musical" de Darwin**

El model darwinian de la filogènesi de la facultat del llenguatge, com la majoria de models actuals, postula que els diferents aspectes del llenguatge van ser adquirits seqüencialment, en un ordre concret i sota la influència de pressions selectives distingibles. Els sistemes hipotètics caracteritzats per cada addició es poden anomenar "protollenguatges". La primera etapa hipotètica de Darwin, pel que fa a l'avenç des d'un ancestre simiesc fins arribar als humans moderns, va ser un augment del desenvolupament de la cognició protohumana: "Les capacitats mentals en els primers progenitors de l'home deuen haver sigut molt més desenvolupades que en qualsevol simi existent, fins i tot abans que s'utilitzés la forma més

imperfecta del llenguatge" (p.57). També suggereix que factors socials i tecnològics poden haver impulsat aquest augment en el poder cognitiu.

A continuació, Darwin esbossa el segon pas crucial, el qual he anomenat "protollenguatge musical" (Fitch, 2006). Després d'assenyalar múltiples similituds amb el cant dels ocells, defensa que l'evolució d'un aspecte clau del llenguatge oral, la imitació vocal, va ser impulsada per la selecció sexual i usada àmpliament "en produir cadències autènticament musicals, el cant". Darwin suggereix que aquest protollenguatge musical es podia haver emprat tant en el festeig com territorialment (per "desafiar els rivals"), i també en l'expressió d'emocions com l'amor, la gelosia i el triomf. Darwin conclou "a partir d'una extensa analogia" (àmpliament documentada més endavant, al llibre, amb dades comparatives) que la selecció sexual va jugar un paper crucial en impulsar aquesta etapa de l'evolució del llenguatge, suggerint que la capacitat d'imitar vocalment va evolucionar anàlogament en humans i ocells.

La qüestió cabdal que queda és de quina manera aquest "protollenguatge" emotiu va fer la transició vers un llenguatge amb significat autèntic i com, amb paraules de Humboldt, els humans es van convertir en "una criatura cantora, que solament associava pensaments amb tons" (p.76, von Humboldt, 1836). Aquest salt, de cançó no proposicional a llenguatge amb significat proposicional, continua sent el desafiament més gran de totes les teories del "protollenguatge" musical (cf. Mithen, 2005). Darwin, citant obres anteriors de Müller i Farrar (1870), suggereix que el llenguatge articulat "deu els seus orígens a la imitació i modificació, ajudat per signes i gestos, diversos sons naturals, veus d'altres animals i els crits instintius humans". Darwin, per tant, adopta les tres teories principals dels orígens de les paraules dels seus contemporanis (cf. Fitch, 2010). Quan els proto-humans ja tenien la capacitat d'imitar vocalment i de combinar aquests senyals amb significats, pràcticament qualsevol font de formes i significats de paraula era suficient, incloent-hi les onomatopeies (un rugit imitant el "lleó", o "uuuh" per imitar el vent) i una imitació controlada de vocalitzacions emocionals humanes (imitar el riure per "jugar" o demostrar "felicitat"). La inclusió de significats específics i flexibles a vocalitzacions necessità només que "algun animal simiesc inusualment savi hagués pensat en imitar el gruny d'un

depredador i aquest hagués estat el primer pas en la formació del llenguatge”.

Darwin no suggereix que el procés evolutiu es detingués amb l'adquisició inicial de significat ja que “a mesura que la veu es va anar utilitzant més i més, els òrgans vocals s’haurien enfortit i perfeccionat”. Addicionalment, el llenguatge hauria “reaccionat a la ment permetent i fomentant que dugués a terme llargs trens de pensament” els quals “no ho podrien fer sense l’ajuda de paraules ja fossin parlades o silencioses, de la mateixa manera que no es podrien dur a terme llargs càlculs sense l’ús dels números o de l’àlgebra” i així començà l’espiral evolutiva interactiva que desembocà en el llenguatge humà modern i en la intel·ligència humana actual.

## **7. Senyalització de la modalitat: vocalització o gestos?**

Darwin també va reconèixer explícitament el rol dels gestos per transmetre significat, es va fer eco dels arguments anteriors de Condillac (Condillac, 1971 (1747)) i presagià debats contemporanis (Hewes, 1973; Stokoe, 1974; Corballis, 2003; Arbib, 2005a; Tomasello i Call, 2007). Darwin era conscient del poder del llenguatge de signes: ens recorda que emprant els seus dits “una persona amb pràctica pot comunicar a una persona sorda cada paraula d’una conversa ràpida en una reunió pública” (p.58). També va reconèixer el valor dels gestos per transmetre i va admetre que la comunicació oral hauria estat “ajudada per signes i gestos” (p.56). Tot i això, discutí amb els teòrics gestuals ja que la preexistència en tots els mamífers d’ “òrgans vocals com els nostres” conduiria a qualsevol desenvolupament de la comunicació a dirigir-se als òrgans vocals en comptes de als dits.

Darwin creu clarament que el poder de la parla és neural, no perifèric, i cita la literatura afàsica original com una demostració de “la connexió íntima entre el cervell, tal com ara està desenvolupat en nosaltres i la facultat de la parla”. Comparant els òrgans vocals i el cervell, conclou “que el desenvolupament del cervell ha estat, sens dubte, molt més important” i encara que fa servir un argument de continuïtat per donar suport a l’antic i sostingut rol de la parla, reconeix amb fermesa la *discontinuitat* abrupta moderna en el sistema

lingüístic que ha evolucionat des d'aleshores. D'aquesta manera, com molts altres comentaristes perspicaces (p. ex. Hockett i Ascher, 1964; Donald, 1991), Darwin va reconèixer que posar la continuïtat filogenètica i la discontinuïtat moderna com a oposats és crear una falsa dicotomia. La naturalesa d'arbre de la filogenia garanteix que ambdues són parts fonamentals del procés evolutiu.

## **8. Darwin Redux: comparativa de dades modernes**

En resum, Darwin suggerí que el primer pas en el camí cap al llenguatge humà va ser un increment general de la intel·ligència en el llinatge dels homínids. D'una manera típicament pluralista, va reconèixer tant "intel·ligència social" ("intel·ligència maquiavèlica" en l'argot modern (Byrne i Whiten, 1988)) com intel·ligència ecològica/tecnològica (p. ex. per a l'ús de les eines) com a rols selectius importants. Atesa la nostra comprensió moderna de l'evolució dels homínids, aquesta primera etapa podria estar relacionada amb el gènere *Australopithecus* o potser els primers *Homo* (p. ex. *Homo habilis*).

La segona etapa és la menys intuïtiva; abans que les vocalitzacions fossin utilitzades amb significats, es van usar, per dir-ho d'alguna manera, estèticament, per complir moltes de les funcions que els humans moderns donem a la música actualment (festeig, unió, avís i defensa territorial, competicions, etc.). Aquesta idea de que les vocalitzacions complexes (i per tant alguns aspectes de la fonologia i la sintaxi) podrien haver precedit l'habilitat de la parla per expressar proposicions i significats concrets és un dels aspectes més desafiadors del model de Darwin. Però Darwin utilitza la base de dades comparativa i particularment una analogia detallada entre cants apresos dels ocells, cançons i parla humana, per mostrar que aquest pas no és només plausible sinó ben documentat com ha passat en moltes altres espècies. En efecte, dades modernes demostren que l'aprenentatge vocal, sense significat proposicional, ha evolucionat independentment en com a mínim tres altres clades de mamífers (cetacis, pinnípedes i rats-penats) i tres clades d'ocells (lloros, colibrís i aus canores passeriformes) (Janik i Slater, 1997; Jarvis, 2004).

Aquesta evolució convergent o desenvolupaments repetits independents d'una habilitat comparable, ens proporcionen el fonament empíric més fort per estimar la probabilitat d'un model particular d'esdeveniment evolutiu (Harvey i Pagel, 1991). Molts dels capítols d'aquest llibre afirmen i desenvolupen, les observacions de paral·lelismes entre l'aprenentatge del llenguatge i els cants dels ocells que Darwin presentà l'any 1871. Per tot això, sigui intuïtiu o no, l'enfocament de Darwin en les hipòtesis sobre l'evolució de l'aprenentatge vocal és consistent perquè aporta una gran quantitat de dades evolutives i comparatives.

## **9. Dificultats amb el model de Darwin: evolució de la semàntica oracional**

*"¿Com es convertí l'home en, com Humboldt el va definir en algun lloc, 'una criatura cantora, que només associava pensaments amb tons'?" Otto Jespersen 1922 (p. 437)*

Malgrat les múltiples virtuts, encara hi ha alguns problemes importants en el model de Darwin que impedeixen la seva acceptació avui dia. El primer i més important és l'explicació de l'addició de significat. L'explicació de Darwin, com era típic al seu temps, només es preocupava pels *significats de les paraules* (allò que actualment s'anomenaria "semàntica lèxica"). Però des del punt de vista de la lingüística moderna, el seu model sembla del tot inadequat per fer front a grans franges de semàntica, particularment els aspectes relacionats amb la interpretació de frases senceres ("semàntica oracional"). La semàntica formal moderna ha desenvolupat models rigorosos d'aquest aspecte del significat lingüístic (Montague, 1974; Dowty *et al.*, 1981; Guttenplan, 1986; Portner, 2005) i és molt més complex i difícil d'explicar que la semàntica lèxica. Per bé que difícilment es pot culpar Darwin de no preveure aquests avenços relativament recents en la lingüística, aquests presenten dificultats substancials per al seu model ja que gran part de "la pega" sintàctica que uneix oracions juntes en conjunts grans i amb sentit (funció de les paraules, inflexió, morfemes units, ordre de les paraules i encara d'altres) no es pot entendre com el resultat de l'onomatopeia o la imitació

d'expressions emotives. Tampoc es poden entendre fàcilment com a "invencions" d'algun individu especialment intel·ligent: totes les proves suggereixen que aquestes eines lingüístiques indispensables es van desenvolupar de manera fiable en individus d'intel·ligència normal (Bickerton, 1981; Mühlhäusler, 1997; Mufwene, 2001; Kegl, 2002; Senghas *et al.*, 2005). Aquest aspecte clau del llenguatge sembla tenir una base biològica. Darwin no reconeix el fenomen que actualment anomenem "gramaticalització" i afirma que "conjugacions, declinacions, etc., van existir originalment com a paraules separades i posteriorment es van unir" (p. 61). Però no ofereix cap model sobre l'origen d'aquestes paraules separades i és difícil veure com l'onomatopeia o processos similars podrien haver generat aquesta "pega" sintàctica i semàntica original. Per això, la semàntica oracional complexa roman inexplicada en el model de Darwin.

Amb tot, aquesta inadvertència la va solucionar fa temps el lingüista Otto Jespersen (Jespersen, 1922). La intuïció bàsica de Jespersen implica reconèixer l'enllaç en els humans, entre les frases musicals i les lingüístiques, i treballar conceptualment des d'aquí i cap enrere. Jespersen suggerí una forma de "protollenguatge" en el qual, inicialment, significats proposicionals complets estaven units a oracions musicals completes, però no hi havia cap vincle consistent entre els components *conceptuals* del significat i les parts que composaven les frases musicals (sí·l·labes i notes). O sigui, no hi havia "paraules" com les entenem actualment. Des d'aquest punt de partida "holístic", Jespersen argumentà que va començar un procés cognitiu d'anàlisi, que lentament va anar aïllant fragments de la frase musical (sí·l·labes, o "subfrases" multisil·làbiques —allò que actualment diem "paraules"—) i els associà amb components individuals del significat (p. ex. noms, verbs i adjectius, els precursors dels quals ja eren presents en els sistemes conceptuals dels nostres ancestres prelingüístics).

La hipòtesi de Jespersen d'un "protollenguatge holístic" ha estat recentment descoberta i defensada pel lingüista Alison Wray (Wray, 1998; 2000) i el neurocientífic Michael Arbib (Arbib, 2005a). Ambdós citen un nombre considerable de proves addicionals que defensen aquest model "analític", i inclouen dades del llenguatge adult modern, adquisició infantil del llenguatge i neurociència cognitiva. Defensors del sistema



"sintètic" del "protollenguatge", més intuïtiu, en el qual les paraules van evolucionar primer i més endavant següen les operacions sintàctiques per tal de combinar-les (p. ex. Bickerton, 1990), han sotmès els models holístics a dures crítiques (Bickerton, 2007; Tallerman, 2007; 2008). Malgrat tot, considero que la majoria d'aquestes crítiques no són vàlides si la noció d'un "protollenguatge" musical és acceptat com un punt de partida (cf. Fitch, 2010). El model de Jespersen/Wray del "protollenguatge" holístic encaixa de manera agradable amb la hipòtesi del "protollenguatge" musical, de manera que crec que resol, si no totes, moltes de les crítiques (cf. Mithen, 2005; Fitch, 2006).

Un segon problema amb el model de Darwin encara avui dia no està resol: el fet de centrar-se en la selecció sexual com la força conductora de l'evolució del "protollenguatge" musical. Aquest aspecte de la teoria de Darwin, que va aparèixer publicat en els fulls d'un volum, presentà i posteriorment documentà extensivament la idea de la selecció sexual, i té la virtut d'explicar un aspecte fonamental de l'evolució humana utilitzant un principi àmpliament demostrat en l'evolució d'altres espècies. Durant la seva feina, Darwin evità "al·legats especials" per a la nostra espècie. La dificultat principal d'aquesta bella hipòtesi es planteja amb dos factors del llenguatge humà modern: que es troba desenvolupat de la mateixa manera en homes i dones i s'expressa molt aviat a l'ontogènia, essencialment en el naixement (Fitch, 2005a). Aquests aspectes del llenguatge el diferencien clarament de la majoria de trets seleccionats sexualment, que estan fortament condicionats a desenvolupar-se en el sexe més competitiu (típicament els mascles) i solament en la maduresa sexual. En qualsevol cas, les dones tenen habilitats lingüístiques superiors (Maccoby i Jacklin, 1974; Kimura, 1983; Henton, 1992) i el llenguatge és notable pel seu desenvolupament primerenc amb, pel cap baix, algun ajustament a la fonologia que ja és dóna *in utero* abans del naixement (DeCasper i Fifer, 1980; Mehler *et al.*, 1988; Spence i Freeman, 1996).

Hi ha diverses solucions possibles a la dificultat que presenten aquests fets: es pot discutir que durant l'època del "protollenguatge" musical la selecció sexual era la força impulsora, i la cançó era (en la majoria d'espècies d'ocells) expressada sobretot pels mascles durant la maduresa sexual.

Després, en una etapa posterior (possiblement durant l'evolució del llenguatge significatiu) aparegué alguna altra força selectiva i el llenguatge es va expressar igual (o millor) en les dones i aviat es desenvolupà. Un candidat a la força selectiva és la comunicació familiar: la selecció per transmetre informació de pares a fills, o de manera més general entre els adults i els seus parents més joves. He suggerit que aquesta selecció familiar impulsà la segona etapa de l'evolució de contingut proposicional semàntic (Fitch, 2004; 2007). Per a una exploració i crítica d'aquesta idea vegeu Zawidzki (2006). Aquest escenari de selecció familiar explica clarament l'aparició ontogènica primerenca del llenguatge en nens (com abans els nens comencin a absorbir els coneixements dels ancians, millor) i la seva parcialitat envers les dones (que són les principals curadores en tots els homínids). La presència continuada de parla significativa en mascles s'explica fàcilment pel fet que els mascles immadurs també han d'aprendre i que, de manera inusual en els humans, els mascles adults juguen un paper important en la cria dels nens (ja sigui el pare, els germans o la mare). Finalment, aquest model de selecció familiar té la virtut d'explicar que les cries de simis neixen soles i que rarament conspiren per fer de la supervivència de cada cria d'homínid individual un component crucial de l'èxit reproductiu en el llinatge dels simis (cf. Hrdy, 1999; 2004; Fitch, 2007).

Una possibilitat alternativa és que la selecció sexual va ser i continua sent un factor important en l'evolució cognitiva humana, incloent-hi el llenguatge (Miller, 2001), però que la unió en parelles d'humans ha "canviat les regles" de manera significativa ja que els dos sexes són exigents i ambdós competeixen per tenir parelles d'alta qualitat. Podem citar algunes dades comparatives a favor d'aquesta segona opció. Dades recents demostren que el cant dels ocells femella no és tan poc comú com Darwin pensava, perquè considerava que el cant de les femelles era una derivació secundària dels cants dels mascles en la major part dels llinatges (Langmore, 1996). Tot i que aquestes observacions donen suport a la idea que l'expressió del llenguatge humà dels dos pot ser el resultat de la selecció sexual, és important reconèixer que el cant de les femelles encara sembla ser, numèricament parlant, excepcional i que qualsevol model basat en la selecció sexual tindrà

dificultats per explicar el desenvolupament extremadament primerenc i l'ús productiu del llenguatge en els infants humans.

Una darrera possibilitat és que la selecció sexual mai jugà un paper en l'evolució de la música o el llenguatge. La noció popular que diu que la música evolucionà per al festeig (Miller, 2000; 2001) es manté en una base empírica sorprenentment dèbil comparada amb una funció per a la música menys obvia, però més ben documentada: la comunicació mare-fill (Trainor, 1996; Trehub, 2003a; b). Les mares canten als seus fills arreu del món, fins i tot les que diuen que no en són capaces (Street *et al.*, 2003) i els fills *prefereixen* el cant a la parla i responen a la cançó de maneres manifestament adaptatives (p. ex. involucrant-se i excitant-se amb jocs de cançons i adormint-se amb cançons de bressol (Trehub i Trainor, 1998). Aquestes observacions suggereixen que la música, originalment, funcionà en el context de la cura dels fills, com passa avui. En aquest model l'ús de la música en la unió entre adults, és simplement un efecte secundari d'aquesta funció central, i el seu ús ocasional en el festeig és un fals pretext (Trehub i Trainor, 1998; Dissanayake, 2000; Falk, 2004). Aquesta darrera possibilitat és clarament compatible amb la selecció familiar discutida anteriorment, però no hi hauria una etapa de l'evolució del llenguatge en que la selecció sexual tingués un rol dominant. Fins i tot Darwin, de vegades, s'equivocava.

## **10. Detalls terminològics: "protollenguatge" musical o prosòdic?**

Tot i que menys crucial, hi ha una última dificultat amb el model de Darwin que és terminològica. Darwin concebia el "protollenguatge" semàntic en termes directament comparables a la música moderna actual (o si més no, no proporciona cap indicatiu que no sigui aquest cas). Conclou que "les notes musicals i el ritme" eren presents en aquest "protollenguatge" i que s'implementaven "per produir autèntiques cadències musicals, com en la cançó". Per això anomenà el seu model "protollenguatge musical". No obstant això, la música humana moderna consisteix no només en cançons, sinó també en música instrumental, de manera que aquesta apel·lació pot tenir

connotacions de tambors, xiulets o flautes que no són, estrictament parlant, rellevants en l'evolució del llenguatge. Més aviat —si ens prenem el "protollenguatge" musical seriosament— hem de reconèixer que la música moderna no ha de preservar, necessàriament, l'estat d'aquest "protollenguatge", i que tant la música com el llenguatge han canviat durant el procés (cf. Brown, 2000). D'aquesta manera, el sistema de comunicació hipotètic de Darwin era proto-musical, no música *per se*. Adoptant la lògica de la reconstrucció comparativa, ens podem preguntar quins aspectes comparteixen la parla moderna i la cançó i a partir d'això reconstruir el sistema anterior (Fitch, 2005b). Els aspectes centrals compartits són prosòdics i fonològics: l'ús d'un conjunt de primitius (síl·labes) per produir unitats més grans i estructurades jeràrquicament (frases) que són característiques. Però hi ha dos aspectes "musicals" claus que no són compartits entre la parla i la cançó: les notes i la isocronia temporal (un ritme constant). He emprat aquesta comparació del llenguatge modern i la cançó per argumentar un model subtilment diferent al de Darwin, que he anomenat "protollenguatge prosòdic" en comptes de "musical", en el qual el "protollenguatge" consistia en síl·labes cantades, però no en notes que es poguessin ordenar en una escala, ni produir-se amb un ritme constant (Fitch, 2006). Aquest model de "protollenguatge" prosòdic inclou la "cadència musical" del model de Darwin, tot i que rebutja tant les "notes" com el "ritme" (si més no de la manera com es construeixen normalment). Aquests dos aspectes de (la majoria de) la cançó moderna són, hipotèticament, els desenvolupaments més recents en la música, absents en el "protollenguatge". Veig això com un acoblament de la hipòtesi de Darwin, que manté íntegre el seu esperit. A més, no queda clar als seus escrits si Darwin hauria estat en desacord amb aquest ajustament.

Una reconstrucció diferent de l'ancestre comú de la música i el llenguatge, que involucra tant les notes com el ritme isòcron (a més del significat basat en el to) el trobem amb Brown (2000). Brown també argumenta que el "protollenguatge" hipotètic, que anomena "musillenguatge", no podria haver evolucionat per selecció neodarwiniana normal i necessita explicació de grup. Aquesta és la distinció més clara i dubtosa, distinció que de fet és un redescobriment de la

hipòtesi bàsica de Darwin (per a crítiques, vegeu Botha 2009; Fitch, 2010).

## **11. Conclusions pel que fa al model de Darwin**

He argumentat que el model de Darwin de l'evolució del llenguatge, el "protollenguatge musical", adequadament actualitzat, proporciona un ajustament atractiu tant a la fenomenologia de la música moderna com al llenguatge i a una gran quantitat de dades comparatives. Situant el control vocal al centre del seu model, Darwin aprofità l'àmplia base de dades comparativa d'altres espècies que han evolucionat independentment de la imitació vocal complexa, i d'aquesta manera explica dues de les característiques del llenguatge humà que el separen més abruptament dels sistemes de comunicació de primats no humans: l'aprenentatge vocal i la transmissió cultural. La principal peça que falta en el model de Darwin, segons el meu parer, és una explicació raonable de la semàntica de les frases (i dels aspectes de la sintaxi que l'acompanyen), però aquest buit l'omplí Jespersen el 1922. Junes, aquestes hipòtesis proporcionen un dels models líders en l'evolució del llenguatge disponibles avui en dia (per a una exploració entusiasta vegeu Mithen, 2005) i un altre que ha estat repetidament redescobert per acadèmics posteriors (p. ex. Livingstone, 1973; Richman, 1993; Brown, 2000). Tot i que encara cal explorar empíricament molts aspectes del que s'ha convertit en una família de models (les qüestions entorn a la selecció sexual, de grup i de parentiu continuen particularment incertes), actualment aquest és un model digne de consideració i d'elaboració detallada. Més important encara: el model de Darwin fa múltiples prediccions comprovables empíricament (per exemple la superposició parcial dels mecanismes cerebrals de la música i el llenguatge parlat i la seva base genètica) que poden ser resoltes les properes dècades. El fet que nasqués de i fos sostingut per les similituds entre els cants d'ocells i la parla humana el fa particularment rellevant en el panorama de la investigació moderna.

## **12. Conclusions generals**

Hi ha diversos models més de "protollenguatge" disponibles, que inclouen el "protollenguatge lèxic" adoptat per lingüistes com Derek Bickerton i Ray Jackendoff (Bickerton, 1990; Jackendoff, 1999). Michael Arbib i Adam Kendon han desenvolupat models que difuminen els límits entre "protollenguatge" musical i gestual, i posiciona una evolució dels signes i la parla en una espiral interactiva virtuosa (Kendon, 1991; Arbib, 2005b). Podem trobar una anàlisi més detallada i crítica de diferents models de "protollenguatge" a Fitch (2010). Malgrat tot, però, per als propòsits d'aquest volum, aquesta exposició detallada del model de Darwin serveix per mostrar que els models de "protollenguatge" i més generalment, els models d'evolució de la capacitat humana per al llenguatge, no tenen per què ser simplement exercicis especulatius. Mitjançant un ús detallat de l'estat actual d'humans i de ximpanzés i una explotació creativa de l'àmplia base de dades comparativa, els científics poden avui en dia anar més enllà de l'especulació per proposar hipòtesis rigorosament comprovables sobre l'evolució d'un dels nostres trets més importants com a espècie: la nostra capacitat per adquirir llenguatge.

## 2 D' Internet a Gutenberg

***Umberto Eco***

Segons Plató (a *Fedre*) quan Hermes, el suposat inventor de l'escriptura, presentà el seu invent al faraó Tamus, aquest lloà la seva nova tècnica que se suposava que permetria els essers humans recordar tot allò que, d'una altra manera, oblidarien. Però el faraó no estava satisfet. "Hàbil Thot, va dir, la memòria és un gran do que cal mantenir viva i entrenar-la contínuament. Amb el teu invent la gent ja no es veurà obligada a exercitar la memòria. Es recordaran de les coses no per un esforç intern, sinó per la simple virtut d'un mecanisme extern."

Podem entendre la preocupació del faraó. L'escriptura, com qualsevol altre mecanisme tecnològic, hauria debilitat la facultat humana que va substituir i reforçà –de la mateixa manera que els cotxes ens fan menys capaços de caminar. L'escriptura era perillosa perquè disminuïa els poders de la ment i oferia als essers humans una ànima petrificada, una caricatura de la ment, una memòria mineral.

El text de Plató és irònic, naturalment. Plató va escriure el seu argument contra l'escriptura. Però va fer veure que el discurs havia estat relatat per Sòcrates, que no va deixar res escrit.

Avui dia ningú comparteix aquestes preocupacions, per dues senzilles raons. La primera, sabem que els llibres no són la manera de fer pensar algú en lloc nostre; en canvi, són màquines que provoquen pensaments que van més enllà. Només després de la invenció de l'escriptura fou possible escriure una obra d'art sobre la memòria espontània com *La Recherche du Temps Perdu*, de Proust.

La segona, si abans la gent necessitava exercitar la ment per recordar coses, després de la invenció de l'escriptura també havien d'exercitar la memòria per recordar els llibres. Els llibres repton i milloren la memòria; no l'adormen. De tota manera, el faraó infonia una por eterna: la por que un nou assoliment tecnològic pogués abolir o destruir quelcom que considerem preciós, fructífer, alguna cosa que representa per a nosaltres un valor en sí mateix i que és profundament espiritual.

Va ser com si el faraó assenyalés primer una superfície escrita i després una imatge ideal de la memòria humana, dient: "Això matarà allò".

Més de mil anys després, Victor Hugo al seu *Notre Dame de Paris*, ens mostra un sacerdot, Claude Frollo, assenyalant amb el seu dit un llibre, després les torres i les imatges de la seva estimada catedral i dient "*Ceci tuerà cela*", això matarà allò. (El llibre matarà la catedral, l'alfabet matarà les imatges).

La història de *Notre Dame de Paris* té lloc al segle XV, poc després de la invenció de la impremta. Abans d'això, els manuscrits eren reservats a un grup selecte de persones cultes, però l'única manera d'ensenyar a la gent les històries de la Bíblia, la vida de Crist i dels sants, els principis morals, fins i tot els episodis de la història nacional o les nocions més simples de geografia i ciències naturals (el caràcter de pobles desconeguts i les virtuts de les herbes o les pedres), era la que proporcionaven les imatges d'una catedral. Una catedral medieval era una mena de programa de televisió permanent immutable que havia d'explicar a la gent tot allò indispensable per a la rutina diària i per a la seva salvació eterna. El llibre hauria distret la gent dels seus valors més importants, i aportat informació innecessària, una interpretació lliure de les escriptures, una curiositat boja. Amb l'exploració hipertextual que avui permet Internet, o els programes especials en DVD, se suposa que els llibres es convertiran en obsolets. Si considerem que normalment, fins i tot un hipertext també és multimediàtic, els dispositius complets podrien en un futur pròxim reemplaçar els llibres, els videocassets i molts altres suports, que en dècades anteriors havien estat considerats instruments electrònics nous i extraordinaris.

Ara cal que ens preguntem si una perspectiva així és realista o pura ciència-ficció, i si la distinció que acabem d'assenyalar entre comunicació alfabètica i visual, llibres i



hipertextos és de fet tan simple. Permeteu-me fer una llista d'un seguit de problemes i possibles perspectives de cara al nostre futur.

Fins i tot després de la invenció de la impremta, els llibres mai no han estat l'únic instrument per adquirir informació. Hi havia quadres, imatges impreses d'àmplia difusió, ensenyament oral, etcètera. Podem dir que els llibres eren els instruments més importants per transmetre informació científica, incloses les notícies sobre esdeveniments històrics. En aquest sentit eren l'instrument suprem utilitzat a les escoles.

Amb la difusió de diversos mitjans de comunicació de massa, del cinema a la televisió, alguna cosa ha canviat. Anys enrere, l'única manera d'aprendre un idioma (a més de viatjar a l'estranger) era estudiar l'idioma d'un llibre. Ara els nostres infants aprenen sovint altres idiomes escoltant música que els arriba a través dels ordinadors, mirant pel·lícules en versió original, desxifrant les instruccions impreses en una llauna de refresc. Passa el mateix amb la informació geogràfica. Durant la meua infantesa extreia la millor informació sobre països exòtics no dels llibres sinó llegint novel·les d'aventures com les de Jules Verne. Els meus fills aviat van saber més que jo dels mateixos temes tan sols mirant la televisió. Hom podia aprendre molt bé la història de l'Imperi romà a través de pel·lícules, sempre que fossin històricament correctes. L'error de Hollywood no va ser fer pel·lícules alternatives als llibres de Tàcit o Gibbon, sinó més aviat imposar una versió barata i romàntica de Tàcit i de Gibbon.

Un bon programa educatiu d'ordinador, actualment, pot explicar la genètica millor que un llibre.

Avui dia el concepte d'alfabetització inclou molts mitjans de comunicació. Una política il·lustrada d'alfabetització ha de considerar tots aquest mitjans. La preocupació per l'educació cal que s'estengui a tots els mitjans. Les tasques i les responsabilitats han de ser curosament equilibrades. Si per aprendre idiomes, els DVD o els programes d'ordinador són millors que els llibres, cal tenir cura del DVD i del programa informàtic. Si una interpretació de Chopin, amb comentaris en CD, ajuda la gent a entendre Chopin, no cal amoïnar-se si la gent no compra cinc volums de la història de la música.

Fins i tot si fos veritat que actualment la comunicació visual supera la comunicació escrita, el problema no seria

oposar la comunicació visual i la comunicació escrita. El problema és com millorar-les. A l'edat mitjana la comunicació visual era, per a la majoria de la gent, més important que l'escrita. Però la catedral de Chartres no era culturalment inferior a l'*Imago Mundi* d'Honoré d'Autun. Les catedrals eren les televisions d'aquell temps i la diferència amb la nostra televisió és que els directors de la "televisió medieval" llegien bons llibres, tenien molta imaginació i treballaven per al benefici públic (o, si més no, per a allò que creien que era el benefici públic).

Els autèntics problemes són uns altres. La comunicació visual ha d'estar equilibrada amb la comunicació verbal i principalment amb l'escrita per una raó concreta. Una vegada, un semiòtic, Sol Worth, va escriure: "*Images cannot say ain't*". Jo puc dir verbalment: "Els unicorns no existeixen" però si ensenyo la imatge d'un unicorn, l'unicorn hi és. A més, ¿l'unicorn que veig n'és un de concret o representa els unicorns en general?

Aquest problema no és tan immaterial com pot semblar i especialistes en lògica i semiòtica han escrit moltes pàgines sobre la diferència entre expressions com: un infant, l'infant, aquest infant, tots els infants o la infantesa com a concepte. No és fàcil diferenciar amb imatges aquestes diferències. Nelson Goodman al seu llibre *Languages of Art* es va preguntar si una imatge representant una dona és la representació de les dones en general, el retrat d'una dona qualsevol, l'exemple de les característiques d'una dona, o l'equivalent a l'afirmació "hi ha una dona que em mira".

Podríem afirmar que en un cartell o en un llibre il·lustrat, el peu de foto o algun altre tipus de material escrit pot ajudar a entendre el que la imatge significa. Però vull recordar un recurs retòric anomenat "*exemple*", al qual Aristòtil dedicà algunes pàgines interessants. Per poder convèncer algú d'una qüestió determinada, el més convincent és la demostració per inducció. A través de la inducció jo presento molts casos i aleshores en trec la conclusió, que ve a ser com una norma general. Suposem que vull demostrar que els gossos són amistosos i estimen els seus amos: jo proporciono molts casos en els quals un gos ha demostrat ser amistós i útil i suggereixo que hi deu haver una llei general que fa que tots els gossos siguin amistosos. Ara suposem que vull argumentar que els gossos

són perillosos. I en poso un exemple: "Una vegada un gos matà el seu amo..." És evident que un únic cas no demostra res, però si suggereixo subreptíciament que els gossos poden ser poc amistosos i una vegada convençut que així és, extrapolo una llei d'un sol cas, puc concloure: "això vol dir que no podem confiar en els gossos". Amb l'ús retòric de l'exemple canvio d'un gos a tots els gossos.

Si tens una ment crítica et pots adonar que s'ha manipulat una expressió verbal (un gos va ser dolent) per transformar-la en una altra (tots els gossos són dolents) que no significa el mateix. Però si l'exemple és més visual que verbal, la reacció crítica es fa més difícil. Si t'ensenyó una imatge commovedora d'un gos concret mossegant el seu amo, és molt difícil discriminar entre una observació particular i una de general. És fàcil utilitzar aquest gos com a representant de la seva espècie. Les imatges tenen, per dir-ho d'alguna manera, un poder platònic: transformen els individus en idees generals.

Així, mitjançant una comunicació i una educació purament visuals és més fàcil desenvolupar estratègies persuasives que redueixen la nostra capacitat crítica. Si llegeixo en un diari que algú va dir "volem el senyor X com a president" m'adono que em donen l'opinió d'un home concret. Però si veig a la pantalla del televisor un home dient amb entusiasme: "volem el senyor X com a president" és més fàcil prendre la voluntat d'aquella persona com a exemple de la voluntat general.

Sovint penso que les nostres societats es dividiran aviat (o ja ho estan) en dues classes de ciutadans: els que només veuen la televisió, que rebran imatges prefabricades i per tant, definicions prefabricades del món, sense cap poder per elegir críticament el tipus d'informació que reben, i els que saben com fer anar l'ordinador, que seran capaços de seleccionar i elaborar la informació. Això tornarà a establir la divisió cultural que existia en temps de Claude Frollo, entre aquells que eren capaços de llegir manuscrits i per tant d'abordar de manera crítica les qüestions religioses, científiques o filosòfiques i els que van ser educats només amb les imatges de la catedral, seleccionades i produïdes pels seus amos, els pocs lletrats que hi havia.

Un escriptor de ciència ficció podria especular molt entorn d'un món futur on la major part dels proletaris només

rebin comunicació visual planificada per una elit de persones enteses en ordinadors.

Permeteu-me tornar al problema dels llibres.

Hi ha dos tipus de llibres: els que són per llegir i els que són per consultar. Pel que fa als llibres per llegir (una novel·la, un tractat filosòfic, un assaig sociològic, etc.) la forma normal de llegir-los és el que anomenaria l'estil d'una novel·la policíaca. Comences a la pàgina 1, on l'autor et diu que hi ha hagut un crim, segueixes tots els camins de la investigació i al final descobreixes que el culpable era el majordom. Final del llibre i final de la lectura. Adoneu-vos que passa el mateix si llegim, per exemple, el *Discourse de la Méthode* de Descartes. L'autor volia que obrissis el llibre per la primera pàgina, seguissis les preguntes que proposa, i veiessis com arriba a determinades conclusions finals. Certament un estudiós que ja conegui el llibre, el pot rellegir saltant d'una pàgina a una altra, mirant de trobar algun vincle entre una declaració del primer capítol i una de l'últim. Un estudiant també pot decidir aïllar, diguem-ne, totes les vegades que apareix la paraula "Jerusalem" en l'obra immensa de Tomàs d'Aquino, saltant milers de pàgines amb la finalitat de centrar l'atenció en els únics passatges que parlen de Jerusalem. Però aquesta és una manera de llegir que el llec consideraria poc natural.

Després hi ha els llibres per ser consultats, com ara els manuals i les enciclopèdies. Algunes vegades els manuals cal llegir-los des del començament fins al final, però quan si ja coneixem el tema, n'hi ha prou amb consultar-los, és a dir, amb seleccionar només alguns capítols o passatges. Quan estudiava secundària havia de llegir sencer, de manera lineal, el llibre de matemàtiques; avui en dia, si necessito una definició precisa de logaritme, només la consulto. La guardo a la meva biblioteca, no per llegir-la i rellegir-la cada dia, sinó per poder-la emprar una vegada cada deu anys, si necessito consultar-la.

Les enciclopèdies estan concebudes per ser consultades sempre i no per ser llegides de la primera pàgina a l'última. En general, consultem un volum concret de l'enciclopèdia per saber o recordar quan va morir Napoleó, o quina és la fórmula de l'àcid sulfúric. Els estudiosos utilitzen les enciclopèdies d'una manera més sofisticada. Per exemple, si vull saber si Napoleó va conèixer Kant, he d'agafar el volum K i el volum N de l'enciclopèdia: descobreixo que Napoleó va néixer el 1769 i va

morir el 1821 i que Kant va néixer el 1724 i morí el 1804, quan Napoleó ja era emperador. No és impossible que es coneguessin. Hauré de consultar una biografia de Kant, o de Napoleó —però una biografia breu de Napoleó, perquè va conèixer tantes persones al llarg de la seva vida que aquesta possible trobada amb Kant probablement s'hagi de descartar, mentre que en una biografia de Kant, una reunió amb Napoleó hauria d'haver quedat registrada. Resumint: he de fullejar molts llibres de la meua biblioteca, he de prendre notes per comparar més endavant les dades que hagi recollit i així successivament. En poques paraules, per descobrir que Napoleó mai no va conèixer Kant hauria de fer un gran esforç mental i físic.

Amb un hipertext, en canvi, puc navegar a través de tota l'enciclopèdia. Puc connectar un esdeveniment descobert al principi amb una sèrie d'esdeveniments similars disseminats al llarg del text, puc comparar el principi i el final, puc demanar una llista amb totes les paraules que comencen amb A, puc buscar tots els casos de vincles entre Napoleó i Kant, puc comparar les dates de llurs naixements i morts —en una paraula, puc fer la feina en segons o en minuts.

Els hipertextos, sens dubte, faran que les enciclopèdies i els manuals quedin obsolets, també perquè un ordinador (o un USB de memòria flash) pot emmagatzemar a la seva memòria la informació proporcionada per desenes d'enciclopèdies, amb l'avantatge que permet referències creuades i cerca d'informació no lineal. L'enciclopèdia no pot ser transportada com un USB ni es pot actualitzar amb facilitat. Les prestatgeries de casa meua i les de les biblioteques públiques, actualment ocupades per metres i metres d'enciclopèdies, podrien ser eliminades en un futur pròxim i no hi haurà raons per queixar-se de la seva desaparició. D'altra banda, si un estudiant necessita saber, per exemple, quantes vegades surt la paraula "bo" a *Paradise Lost*, un llibre imprès es pot transformar de manera fructífera en un hipertext.

¿Això vol dir que els programes hipertextuals substituiran definitivament els llibres?

Els llibres seguiran sent indispensables no només per a la literatura, sinó per a qualsevol circumstància en què necessitem llegir amb atenció, per rebre informació, o per especular i reflexionar-hi. Llegir una pantalla d'ordinador no és el mateix que llegir un llibre. Pensem en el procés d'aprendre un nou

programa d'ordinador. En general, el programa és capaç de mostrar a la pantalla les instruccions necessàries. Però normalment, els usuaris que volen aprendre el programa, o bé imprimeixen les instruccions i les llegeixen com si fos un llibre, o compren un manual imprès (permeteu-me subestimar el fet que actualment totes les ajudes de l'ordinador estiguin escrites per idiotes tautològics i irresponsables, mentre que els manuals comercials estan escrits per persones intel·ligents). És possible concebre un programa visual que expliqui molt bé com imprimir i enquadernar un llibre, però per obtenir instruccions sobre com escriure (o com usar un programa d'ordinador cal tenir un manual imprès).

Després de dotze hores amb una consola d'ordinador, els meus ulls semblen com dues pilotes de tennis i necessito asseure'm al sofà i llegir un diari o potser un bon poema. Crec que els ordinadors estan difonent una nova alfabetització, però són incapaços de satisfer totes les necessitats intel·lectuals que estimulen.

De manera optimista somio en una generació informàtica que, obligada a llegir una pantalla d'ordinador, es familiaritza amb la lectura, però en un moment determinat se sent insatisfeta i busca una forma diferent, més relaxada, de lectura.

Anys enrere, durant un simposi sobre el futur dels llibres a la universitat de San Marino, Régis Debray observà que el fet que la civilització hebrea fos una civilització basada en un llibre no és independent del fet que fos una civilització nòmada. Crec que aquesta observació és molt important. Els egipcis podien gravar els seus registres als obeliscs de pedra. Si vols creuar el mar Roig, un pergami és un instrument més pràctic per explicitar la saviesa. Per cert, una altra civilització nòmada, l'àrab, es basà en un llibre i donà prioritat a l'escriptura per damunt de les imatges.

Però els llibres també tenen un avantatge respecte als ordinadors. Fins i tot si els imprimim en paper àcid, que només dura uns 70 anys, duren més que els suports magnètics. A més, no pateixen per la falta de llum i les apagades i són més resistents als xocs. Fins ara, els llibres continuen sent la forma més econòmica, flexible i reutilitzable de transportar informació a baix cost. La comunicació a través dels ordinadors viatja abans que tu, els llibres ho fan amb tu i a la teva velocitat, però si naufragues en una illa deserta, un llibre et pot servir,

mentre que no tens cap possibilitat d'endollar un ordinador enlloc i encara que el teu ordinador tingui bateries solars mai no estaràs segur que no deixi de funcionar. Els llibres continuen sent els millors companys si hi ha un naufragi, o per a l'endemà. A més, tenim proves científiques que diuen que un llibre pot durar sis segles (a les biblioteques hi ha magnífics incunables del segle XV), però en canvi no tenim cap evidència de la durada d'un disc vell, perquè els nostres nous ordinadors són incapaços de llegir-lo.

No obstant això, ara hi ha una nova poètica hipertextual, segons la qual fins i tot un llibre, un poema, poden ser transformats en un hipertext. Concebuda en forma hipertextual, fins i tot una novel·la policíaca pot ser estructurada d'una manera oberta, i els seus lectors poden seleccionar una determinada ruta de lectura, és a dir, construir la seva pròpia història personal –àdhuc per decidir que el culpable pot i ha de ser el detectiu en comptes del majordom.

Aquesta idea no és nova. Abans de la invenció de l'ordinador, els poetes i els narradors somiaven en un text totalment obert que els lectors poguessin tornar a escriure de diferents maneres fins a l'infinit. Aquesta va ser la idea de *Le Livre*, enaltida per Mallarmé; Joyce pensà en els seus *Finnegans Wake* com un text que podria ser llegit per un lector ideal afectat per un insomni ideal. Els anys seixanta, Max Saporta escriví i publicà una novel·la les pàgines de la qual podien desplaçar-se amb la finalitat de compondre diferents històries. Nanni Balestrini va donar a un dels primers ordinadors una llista de versos inconnexos que la màquina ajuntar de diferents maneres per compondre diferents poemes; Raymond Queneau inventà un algoritme combinatori en virtut del qual era possible compondre, a partir d'un conjunt finit de línies, milions de poemes. Molts músics contemporanis han produït notes musicals desplaçables que si es manipulen poden compondre diferents peces musicals.

Com ja us haureu adonat, inclús en aquest cas tenim dos problemes diferents.

1. La primera és la idea d'un text físicament desplaçable. Aquest text ha de donar al lector la impressió de llibertat absoluta, però això només és una impressió, una il·lusió de llibertat. L'únic mecanisme que permet produir textos

infinits ja existia fa milers d'anys i és l'alfabet. Amb un nombre reduït de lletres podem produir, de fet, milions de textos i això és exactament el que s'ha fet des d'Homer i fins els nostres dies.

Un text-estímul que no ens ofereix ni lletres ni paraules, sinó seqüències preestablertes de paraules o de pàgines, no ens fa lliures per inventar allò que vulguem. Només som lliures per moure'ns en un nombre finit de fragments de text preestablerts.

Però jo, com a lector, tinc aquesta llibertat, fins i tot quan llegeixo una novel·la policíaca tradicional. Ningú m'impedeix d'imaginar-me un final diferent. En una novel·la on moren dos amants, com a lector puc plorar pel seu destí o bé imaginar un capítol final en el qual sobreviuen i viuen feliços per sempre. En certa manera, com a lector, em sento més lliure amb un text físicament finit, sobre el qual puc meditar durant anys, que amb un de desplaçable en què només són permeses algunes manipulacions.

2. Aquesta possibilitat ens porta al segon problema, que fa referència a un text que és físicament finit i limitat, però que pot ser interpretat en infinites, o si més no de moltes maneres. Aquest, de fet, ha estat l'objectiu de tots els poetes o narradors. Però un text que pot suportar moltes interpretacions no és un text que pot suportar qualsevol interpretació.

Crec que ens enfrontem a tres idees diferents d'hipertext. Primer de tot, hem de fer una acurada distinció entre sistemes i textos. Un sistema (per exemple un sistema lingüístic) és la totalitat de les possibilitats d'un llenguatge natural concret. Cada element lingüístic pot ser interpretat en termes d'altres elements semiòtics, lingüístics, o d'algun altre tipus, una paraula amb una definició, un fet amb un exemple, un element natural amb una imatge, i així successivament. El sistema pot ser finit però alhora il·limitat. Un moviment en espiral fins a l'infinit. En aquest sentit, sens dubte, tots els llibres imaginables contenen un bon diccionari i una bona gramàtica. Si ets



capaç d'utilitzar el Webster aleshores pots escriure tant el *Paradise Lost* com l'*Ulisses*.

Certament, si es concep d'aquesta manera, un hipertext pot transformar cada lector en un autor. Donem el mateix sistema hipertextual a Shakespeare i a un estudiant i tindran les mateixes possibilitats de produir *Romeu i Julieta*.

Malgrat tot, un text no és un sistema lingüístic o enciclopèdic. Un text concret redueix les possibilitats infinites o indefinides d'un sistema a un univers tancat. *Finnegans Wake* resta obert, sens dubte, a múltiples interpretacions, però segur que mai no et demostrarà el teorema de Fermat, o la bibliografia completa de Woody Allen. Això sembla trivial, però l'error radical d'alguns desconstruccionistes irresponsables era creure que es pot fer allò que es vulgui amb un text.

Això és absolutament fals. Un hipertext textual és finit i limitat, encara que obert a innumerables i originals consultes. L'hipertext pot funcionar molt bé amb els sistemes, però no amb els textos. Els sistemes són limitats però infinits. Els textos són limitats i finits, inclús poden permetre un gran nombre de possibles interpretacions (però no justifiquen totes les interpretacions possibles).

De tota manera hi ha una tercera possibilitat. Podem concebre hipertextos il·limitats i infinits. Cada usuari pot afegir-hi alguna cosa i posar en marxa una mena d'història interminable. Arribats a aquest punt, la noció clàssica d'autoria sens dubte desapareix i tenim una nova manera de posar en pràctica la creativitat lliure. Com a autor d'"obra oberta" només puc donar la benvinguda a aquesta possibilitat. No obstant això, hi ha una diferència entre l'activitat de produir textos i l'existència dels textos produïts.

Tindrem una nova cultura en la qual hi haurà diferència entre la producció de textos infinits i la interpretació de textos precisos i no infinits. Això és el que passa a la nostra actual cultura, en què avaluem de manera diferent una actuació enregistrada de la *Cinquena de Beethoven* i una nova jam session de Nova Orleans. Ens dirigim cap a una societat més lliure en la qual la llibertat creativa coexistirà amb la interpretació textual. M'agrada. Però no hem de dir que una cosa substitueix l'altra. Les tenim totes dues. Fer zàping és un

tipus d'activitat que no té res a veure amb una pel·lícula. Un dispositiu hipertextual que ens permet inventar nous textos no té res a veure amb la nostra capacitat per interpretar textos que ja existeixen.

Encara hi ha una altra confusió entre i sobre dues qüestions diferents: (a) ¿els ordinadors convertiran els llibres en obsolets? I (b) ¿els ordinadors faran que el material escrit i imprès esdevingui obsolet?

Suposem que els ordinadors facin que desapareguin els llibres. Aquest fet no suposaria la desaparició del material imprès.

L'ordinador crea nous modes de producció i de difusió de documents impresos. Amb tal de tornar a llegir un text i corregir-lo adequadament, si no es tracta simplement d'una carta curta, cal imprimir-lo, tornar-lo a llegir, corregir-lo a l'ordinador i tornar-lo a imprimir. No crec que ningú sigui capaç d'escriure un text de centenars de pàgines i corregir-lo sense imprimir-lo, com a mínim, una vegada. Hem vist que la nostra esperança que els ordinadors i sobretot els processadors de textos, contribuïssin a salvar els arbres era una il·lusió. Els ordinadors fomenten la producció de material imprès. Podem pensar en una cultura en la qual no hi hagi llibres i la gent vagi amb tones i tones de fulls solts de paper. Això seria molt difícil i plantejaria un nou problema a les biblioteques.

La gent vol comunicar-se. Les antigues comunitats ho van fer oralment i en una societat més complexa intentem fer-ho imprimint. La majoria dels llibres que trobem a les llibreries els hauríem de definir com a productes de *Vanity Press*, fins i tot si són publicats per una editorial universitària. Però amb la tecnologia informàtica estem entrant en una nova era Samizdat. Les persones poden comunicar-se directament sense la mediació de les editorials. Molta gent no vol publicar, simplement es vol comunicar. I actualment ho fan per correu electrònic, *Facebook* o adreces d'Internet i això es tradueix en un gran avantatge per als llibres, la civilització dels llibres i el mercat dels llibres. Mira una llibreria. Hi ha massa llibres. Rebo massa llibres cada setmana. Si la xarxa informàtica té èxit reduint la quantitat de llibres publicats, aconseguirà una gran millora cultural. Una de les objeccions més comunes contra la pseudo-alfabetització dels instruments electrònics de comunicació, des dels SMS a Twitter, és que els joves

s'acostumen cada vegada més a parlar a través de fórmules críptiques curtes.

Jo sóc un col·leccionista de llibres rars i sóc feliç quan llegeixo els títols del segle XVII que ocupen una pàgina i de vegades, més. S'assemblen als títols de les pel·lícules de Lina Wertmüller. Les introduccions eren de diverses pàgines. Començaven amb fórmules sofisticades de cortesia lloant el destinatari ideal, generalment un emperador o un Papa i es perllongaven pàgines i pàgines explicant, en un estil molt barroc, els propòsits i les virtuts del text següent.

Si els barrocs llegissin els nostres llibres acadèmics contemporanis s'espantarien. Les introduccions són d'una pàgina, descriuen breument el tema del llibre, agraeixen a un Fons Nacional o Internacional la generosa donació, expliquen breument que el llibre ha estat possible gràcies a l'amor i la comprensió d'una esposa o espòs i d'alguns infants i fa menció d'una secretària per haver mecanografiat pacientment el manuscrit. Entenem perfectament el conjunt de dures experiències humanes i acadèmiques revelades en aquestes escasses línies, els centenars de nits passades subratllant fotocòpies, les innumerables hamburgueses congelades, els menjars a corre-cuita...

Però deixeu-me endevinar que en un futur proper potser tindrem tres línies dient: "E/h, Smith, Rockefeller," (per ser llegit com: "Agraeixo a la meva esposa i als meus fills aquest llibre que fou revisat amb paciència pel professor Smith i ha estat possible gràcies a la Fundació Rockefeller"). Això seria tan eloqüent com una introducció barroca. Es tracta d'un problema de retòrica i de coneixement d'una retòrica determinada. Avui dia s'envien missatges d'amor apassionat en forma d'emojicons i potser aquest bonic vers d'Emily Dickinson: "*I love you, therefore I cannot live without you*", podria ser comunicat mitjançant una fórmula essencial ja que fins i tot el dilema de Hamlet pot ser expressat com 2B OR/NOT 2B.

Hi ha una idea curiosa que diu que com més diem en el llenguatge verbal, més detallistes i profunds som. Mallarmé ens va dir que n'hi ha prou amb lletrejar "*une fleur*" per evocar un univers de perfums, formes i pensaments. Sovint, en poesia, com menys paraules, més coses dius. Tres línies de Pascal diuen més que 300 pàgines d'un tractat llarg i avorrit sobre moral i metafísica. La recerca d'una alfabetització nova i que

sobrevisqui, no ha de ser la recerca d'una quantitat preinformàtica. Els enemics de l'alfabetització s'amaguen en altres llocs.

Fins ara he intentat mostrar que l'arribada de nous mecanismes tecnològics no fa necessàriament obsolets els anteriors mecanismes. El cotxe va més ràpid que la bicicleta, però els cotxes no han fet que les bicicletes siguin obsoletes i cap tecnologia pot fer que una bicicleta sigui millor que abans. La idea que una nova tecnologia elimina un rol anterior és massa simplista. Després de la invenció de Daguerre, els pintors ja no es van sentir obligats a treballar com a artesans, ni obligats a reproduir la realitat tal com la veiem. Però això no treu que la invenció de Daguerre només alenà la pintura abstracta. Hi ha tota una tradició a la pintura moderna que no podria existir sense el model de la fotografia, com, per exemple, l'hiperrealisme. L'ull del pintor veu la realitat a través de l'ull fotogràfic.

Certament, l'arribada del cinema o del còmic ha alliberat la literatura de determinades tasques narratives tradicionals. Però si existeix la literatura postmoderna, és només perquè ha estat influenciada pel còmic o el cine. Per aquesta raó avui dia no necessito un retrat pintat per un artista modest i puc enviar-li a la meva noia una bona i fidel fotografia (per correu electrònic), però aquest canvi en les funcions socials de la pintura no ha fet que la pintura sigui obsoleta, exceptuant que avui en dia pintar retrats no té la mateixa funció pràctica de retratar una persona (es pot fer millor i menys costós amb una fotografia), sinó honorar personatges importants, de manera que l'encàrrec, la compra i l'exhibició d'aquests retrats adquireixen connotacions aristocràtiques.

Tot plegat significa que en la història de la cultura mai ha passat que una cosa acabi amb l'altra. Però sí que alguna cosa fa canviar profundament una altra. D'acord amb McLuhan (els anys seixanta), la Galàxia Visual havia substituït la Galàxia Gutenberg. Algunes dècades més tard, això ja no era veritat.

McLuhan va dir que estem vivint en una nova Aldea Global electrònica, però els problemes reals d'una comunitat electrònica ara són els següents:

1. La soledat. El nou ciutadà de la nostra nova aldea és lliure d'inventar nous textos, de cancel·lar la noció

tradicional d'autoria, d'eliminar les divisions tradicionals entre autor i lector, però el risc és que a l'estar en contacte amb tot el món a través d'una galàxia a la xarxa se sent sol...

2. L'excés d'informació i la incapacitat d'elegir i discriminar. En efecte, el dominical del *New York Times* és la mena de diari on pots trobar "tot allò apropiat per ser imprès" i al llarg de més de cinc-centes pàgines es pot trobar allò que que necessitis saber dels successos de la setmana passada i suggeriments per a la següent. Això no obstant, una sola setmana no és suficient per llegir tot el *New York Times* del diumenge. Hi ha alguna diferència entre un diari ple d'informació, però que es pot llegir, i un que no diu res? Hi ha alguna diferencia entre el *New York Times* i el *Pravda*?

Amb tot, el lector del *New York Times* encara pot distingir entre la revista de llibres, les pàgines dedicades als programes de televisió, el suplement immobiliari, o bé entre la publicitat, les notícies i les opinions. L'usuari d' Internet no té la mateixa habilitat. Avui en dia som incapaços de discriminar, si més no a primera vista, entre una font fiable i una de no fiable. Necessitem una nova forma de competència crítica, un art fins ara desconegut, de la selecció i la destrucció de la informació, en definitiva, una nova saviesa. Necessitem un nou tipus de formació educativa.

Permeteu-me dir que en aquesta perspectiva els llibres encara tindran una funció primordial. De la mateix manera que necessitem un manual imprès per poder navegar per Internet, necessitarem nous manuals impresos a fi i efecte de bregar de manera crítica amb la *World Wide Web*.

Deixeu-me fer una lloança del món finit i limitat que els llibres ens proporcionen. Suposem que esteu llegint *Guerra i Pau* de Tolstoi: desitgeu desesperadament que Natasha no accepti el festeig del miserable Anatole, que voleu que aquella persona fantàstica que és el príncep Andrej no mori i que Natasha i ell puguin viure junts i feliços per sempre. Si tinguéssiu *Guerra i Pau* en forma hipertextual i interactiva podríeu reescriure la història, segons els vostres desitjos, podríeu inventar innumbrables llibres com *Guerra i Pau*, en els quals Pierre Besuchov aconseguiria matar Napoleó o, segons

les vostres inclinacions, Napoleó definitivament derrotés el General Kutusov.

Malauradament amb un llibre no pots fer això. Estàs obligat a acceptar les lleis del destí i adonar-te que no el pots canviar. Una novel·la hipertextual i interactiva ens permet practicar la llibertat i la creativitat i espero que aquest tipus d'activitat inventiva es practiqui a les escoles del futur. Però l'escrit *Guerra i Pau* no ens enfronta amb les possibilitats il·limitades de la llibertat, sinó amb la severa llei de la necessitat. Per ser persones lliures, hem d'aprendre aquesta lliçó sobre la vida i la mort i només els llibres, ara per ara, ens poden donar aquesta saviesa.

### **3**

## **Evolució de les tecnologies de la comunicació**

*Joan Majó*

### **1. Introducció. La televisió i la xarxa**

Es tracta de parlar de comunicació entre humans, i de fer-ho des d'una perspectiva tecnològica. Els nostres avantpassats, en una etapa de l'evolució en què la tecnologia tenia encara un paper molt reduït, utilitzaven dos llenguatges per comunicar-se: el llenguatge oral (sorolls amb significat), i el llenguatge corporal (gestos amb significat). En una etapa posterior van incorporar el llenguatge escrit (dibuixos amb significat). Les innovacions tecnològiques han millorat, ampliat i modificat la capacitat de comunicació de les nostres societats però no han canviat la naturalesa dels tres llenguatges. El fet més recent que cal destacar és la incorporació del llenguatge de la imatge, tant la imatge estàtica com la imatge en moviment. ¿Com ha influït la tecnologia en l'aparició del tercer i del quart llenguatge i en la facilitat d'utilització dels dos primers? ¿On som i cap a on anem?

En l'extensió d'un capítol, no es tracta de fer una història completa de l'evolució de les tecnologies de la comunicació, sinó sobretot de contemplar la seva evolució recent, situar-la dins de la perspectiva històrica i extreure'n algunes previsions prudentes. La història recent de la comunicació ha tingut un clar protagonista, la revolució audiovisual, i ara se l'hi suma un segon que és la xarxa de banda ampla. Centrar part del capítol en la televisió no és un caprici. És la lògica conseqüència de l'enorme importància que ha tingut en l'actual món de la comunicació i alhora la constatació dels canvis que

experimentarà ara, en trobar-se amb la xarxa. Per tant, no ha d'estranyar que una part important d'aquest text estigui dedicat a la Televisió i a Internet que són, d'alguna manera, la parella que en trobar-se està fecundant el futur.

El capítol té tres parts. En primer lloc, un repàs ràpid a la història de la comunicació en les societats humanes detectant les ruptures que els canvis tecnològics han anat produint al llarg dels segles. En segon lloc, una descripció de les tendències tecnològiques dels darrers cinquanta anys i les modificacions que han introduït en els sistemes de comunicació. Acabaré combinant aquests canvis amb algunes tendències de tipus social i econòmic per formular algunes hipòtesis (més que no pas previsions) de futur.

És difícil preveure el futur. Per sort, perquè això vol dir que el podem fer. El futur no està escrit, però està condicionat per les tecnologies disponibles, les regulacions en vigor, els hàbits culturals i les restriccions econòmiques. Diversos futurs són possibles, però no tots ho són. Les tecnologies i les modificacions de la regulació poden obrir noves oportunitats de fer coses que abans no eren possibles. En canvi, les restriccions econòmiques i legals posen límits, i per tant impedeixen la materialització d'algunes idees. Les innovacions seran aquelles idees imaginades i realitzades. La resta romandran projectes o fins i tot utopies.

Intentaré identificar el que ja està passant en les tendències amb prou profunditat per marcar el futur. No tot el que ara sembla important, ho és. Distingir entre una cosa i una altra pot ser molt útil. Parlaré de tres grups de tendències que em semblen de fons i que crec que es reforçaran. Sense que es pugui fer una separació clara entre unes i altres, perquè les influències mútues van en totes direccions, les agruparé en tres àmbits: tecnològiques, d'hàbits socials i econòmiques. M'estendré molt més en les primeres, però no es poden aïllar de les altres dues ja que la tecnologia no és una variable independent purament causal (un error que sovint es comet) sinó que totes van molt lligades i es relacionen i realimenten en un procés cíclic més que no pas lineal.



## 2. Una petita història tecnològica de la comunicació

En la història de l'espècie humana hi ha esdeveniments que tenen un caràcter de singularitat, en el sentit que marquen un canvi important, generalment cap a millor, i que suposen un progrés per a l'espècie. Molts d'aquests han estat relacionats amb alguna innovació de tipus científic i tecnològic. L'ésser humà és fonamentalment un primat dotat d'un cervell molt desenvolupat (intel·ligència), d'unes extremitats superiors molt útils (tècnica) i d'una gran capacitat de comunicació simbòlica (sociabilitat). La seva habilitat per generar i acumular coneixement, per posar el coneixement al servei de la utilitat i per desenvolupar tasques de forma col·lectiva, l'han situat en un lloc preeminent —i alhora perillós— en el planeta. Sense la capacitat de comunicació, tot això no hauria estat possible, perquè el treball col·lectiu com a grup ha estat la base del progrés. Per tant, les tecnologies relacionades amb la comunicació entre humans, que permeten i milloren aquest treball, han marcat bona part de la història de l'espècie.

Esquematzant podríem dir que la supervivència individual, i la de l'espècie, depèn de la capacitat d'obtenir de l'entorn els elements que necessitem per a la vida (energia i informació) i també de l'habilitat per protegir-nos de les agressions de l'entorn; habilitat que en el cas dels humans —a diferència d'altres espècies— suposa sovint modificar l'entorn. Tant per obtenir recursos com per canviar l'entorn utilitzem la tecnologia, i és per això que tant els progressos en el camp de les tecnologies relacionades amb l'energia, com en les de la comunicació han marcat moments de salt qualitatiu en el progrés humà.

Parlem de la comunicació. Queda en el núvol dels temps l'aparició del llenguatge, és a dir l'atribució d'un caràcter simbòlic i ple de significat dels sons i també dels gestos. Aquest dos tipus de llenguatge tenen una potència extraordinària i segueixen sent la base de la comunicació, però en els temps prehistòrics tenien dues grans febleses. Les persones que vivien a les societats primitives (abans de les civilitzacions mesopotàmiques) només es podien transmetre informació per via oral o per signes. Aquesta comunicació ja era molt rica, però per fer-la possible calia la coincidència en el mateix lloc i en el mateix moment dels actors, perquè l'abast de la veu i de la

mirada és molt curt. A més d'això, no existia cap magatzem d'informació extern als cervells humans. L'invent de l'escriptura va trencar les barreres del temps i de l'espai, gràcies a la invenció d'un codi (lletres, ideogrames) i a l'aparició d'un magatzem físic extern al cervell (papirs, pergamins, llibres...). L'anul·lació de la distància en l'espai i en el temps, així com la pervivència dels coneixements en un suport material, va permetre l'inici de la història. Les tecnologies que ho van fer possible van ser de tipus material (suports físics, materials d'enregistrament) així com immaterials (sistemes de numeració, sistemes de representació, alfabets... és a dir, codis). L'evolució dels codis és un element fonamental en tota la comunicació ja que permeten "materialitzar" (codificar) un element simbòlic, i per tant fan possible emmagatzemar-lo o transmetre'l, és a dir amplien enormement la capacitat de comunicació.

Des de Mesopotàmia i fins fa un parell de segles (més de 4000 anys!) no hi va haver grans canvis en la comunicació ni en les seves tecnologies. Gutenberg, amb la impremta, va massificar l'ús de la transmissió escrita en eliminar la necessitat de "copiar" els textos un per un i, a l'industrialitzar la construcció de documents escrits de tot tipus, els va fer abundants i barats, i va permetre una gran extensió de la lectura i per tant de la cultura. Va ser un canvi quantitatiu de gran abast, que va donar lloc a una nova època, encara que sense canviar les bases de la comunicació escrita.

En canvi, les darreries del segle XIX i la primera part del XX van suposar una revolució. La possibilitat de transmetre els sons a distància a través d'ones elèctriques, per cable (telefonía) o per l'espai hertzià (radio), la possibilitat d'emmagatzemar-los en forma de micro-solcs o en suports magnètics (discs i cintes) i la d'emmagatzemar químicament les imatges (fotografia) van anar donant lloc a nous desenvolupaments que convergeixen i culminen els anys 50 del segle passat amb la televisió. Era una situació d'una gran riquesa però també d'una gran diversitat, ja que els diferents tipus de continguts d'informació estaven recolzats per tecnologies ben diverses, físiques (impremta), elèctriques (telefonía i ràdio), químiques (fotografia) i electròniques (televisió).

Vull remarcar que aquesta diversitat tecnològica ha significat una diversitat de codis basats en fenòmens materials

diferents. El text utilitza el codi alfabètic, la veu natural utilitza les freqüències sonores, la ràdio o el telèfon usen les freqüències elèctriques, la fotografia es basa en les propietats químic-fotòniques d'alguns elements... Això vol dir que cada tipus d'informació ha tingut el seu dipòsit d'emmagatzemament diferent (llibres, discs, cintes magnètiques, cintes de vídeo, pel·lícules fotogràfiques), perfectament incompatibles tots ells, i ha fet que els espais de comunicació hagin estat múltiples, complexos, poc homogenis i per tant, segregats.

Aquesta era la situació a mitjans del segle XX, quan en un àmbit allunyat de la comunicació, neix la revolució informàtica amb una tecnologia per processar els números (el microprocessador, les memòries de silici) i un nou codi (el codi binari, el bit). Aquesta revolució envaeix el món de la comunicació en les darreres dècades del segle passat i s'uneix a la revolució de les xarxes que ja s'estava produint en el seu interior. L'empenta de tots dos el transforma com no passava des de Mesopotàmia. Dit en forma de resum: quan hem après a posar tot tipus de contingut informatiu en forma de bits, la revolució tècnica de la informàtica, combinada amb el desenvolupament de les xarxes, han produït la revolució social de la comunicació. Vegem-ho amb més detall en el seu aspecte tècnic.

### **3. Tendències tecnològiques recents**

¿Quins són els grans canvis de les darreres dècades, en aquest àmbit? Els resumeixo en set.

**A. La digitalització.** La utilització del codi numèric per a la transmissió, l'emmagatzemament i el procés de tot tipus d'informació, marca tot allò important que està passant. Les tendències que explicaré no haurien estat possibles sense els progressos en la capacitat de treballar amb bits. Per tant, la possibilitat de codificar tota la informació en bits és l'origen de la revolució que es va produir, a finals del segle passat, en el món de la informació.

En essència, el codi digital consisteix en que, en comptes d'emmagatzemar o transmetre una informació utilitzant un fenomen natural, es guarda o es transmet la mesura numèrica

d'aquest fenomen. En comptes de transmetre o emmagatzemar una ona (sonora, lluminosa...) es transmet o es guarda la informació numèrica (freqüència, amplitud, etc.) que descriu l'ona i permet identificar-la i reproduir-la. La digitalització ha convertit tot tipus d'informació en informació numèrica, i per tant expressada en bits.

El progrés tecnològic en l'àrea de la microelectrònica ha augmentat de forma increïble la capacitat de guardar i de transmetre bits, i ens ha fet capaçs de fer, gairebé sense límits, tot el que vulguem fer amb els números. Si aquests números són la descripció d'un so o d'una imatge això significa que podem fer tot el que vulguem amb qualsevol tipus d'informació. Estem, doncs, davant d'una revolució social de la informació i de la comunicació.

**B. Les memòries electròniques i magnètiques.** La capacitat de memoritzar bits –i per tant d'emmagatzemar informació– ha crescut de manera extraordinària. A finals de segle, els xips de silici ens varen portar dels Kbits fins als Mbits. Ara, els discs externs ens han fet passar als Gbits i estem arribant als Tbits. Això vol dir un creixement de mil milions de vegades en uns 40 anys i amb només un petit augment del cost. És a dir, amb una reducció del cost per bit de molt més d'un milió de vegades.

Tenint en compte, com a referència, que la capacitat de memòria del cervell humà no arriba a 1 Gbit (no cal que digui que és molt difícil de calcular...!), i que en un disc de 1 Tbit hi podem guardar el text d'un milió de llibres o 500 hores de vídeo de bona qualitat, podem dir que hem superat tots els límits de les nostres necessitats i que per un cost ridícul podem situar a qualsevol punt dels nostres aparells o de la xarxa un gran magatzem d'informació.

**C. La fibra òptica.** El cable telefònic que arriba a casa nostra ha tingut durant molts anys una capacitat d'unes quantes desenes de Kbits per segon, quantitat del tot suficient per una conversa, però insuficient per permetre altres utilitzacions amb comoditat, sense perdre la paciència. La utilització de tecnologies de compressió (tipus ADSL) permet "fer passar bits a més pressió pel mateix tub", però fins i tot així la capacitat es limita a uns quants Mbits per segon. En el moment en què la fibra òptica, que ara es fa servir per a les connexions troncales

arribi a casa, i es pugui distribuir per l'interior dels edificis, tots aquests límits quedaran àmpliament superats.

**D. La xarxa.** Durant les darreres dècades del segle XX han coexistit, amb funcions diferents, dos tipus de xarxes de comunicació amb topologies i característiques contraries.

La xarxa "telefònica", tal com avui l'entendem, és una autèntica xarxa. Qualsevol usuari pot connectar-se amb qualsevol altre usuari (multipunt), i qualsevol pot rebre i enviar informació (bidireccional) però amb una capacitat de transmissió petita (pocs Kbits per segon, banda estreta). És una xarxa que pot transmetre amb molta comoditat el so però que no està preparada per transmetre imatges, per raons de velocitat.

La xarxa de "televisió" és una xarxa de difusió, en la qual un sol punt de la xarxa emet, tots els usuaris només poden rebre, sense poder-se connectar entre ells, i la informació només circula en un sentit (punt-multipunt i unidireccional), però amb gran capacitat de transmissió (Mbits per segon; banda ampla).

La convergència d'aquestes dues xarxes ha creat el que s'anomena "la xarxa" o més concretament "la xarxa d'Internet de banda ampla", la qual té els avantatges de totes dues, és a dir tothom pot connectar-se amb tothom, tothom pot rebre i enviar, i la capacitat és prou gran per enviar veu, text, dades, gràfics, imatges, vídeos i pel·lícules. Ara tenim una xarxa multipunt, bidireccional i de banda ampla. Es podria dir, exagerant, que tots els membres de la humanitat podrien arribar a estar permanentment connectats, amb capacitat d'intercanviar (d'enviar i de rebre) qualsevol tipus de missatge amb qualsevol altre ciutadà del món, sempre que tinguin la seva adreça electrònica.

He dit que això és una exageració perquè de moment el nombre de persones que poden tenir accés a una xarxa de banda ampla a casa seva són una petita part de la població mundial (menys del 10%), per bé que la quantitat està creixent molt de pressa. L'extensió de la xarxa és ràpida i continuada. Això no obstant, a tot Àfrica encara hi ha menys punts de connexió que a l'illa de Manhattan!

**E. Les pantalles planes.** Fins fa pocs anys totes les pantalles (televisor, ordinador) han estat basades en la tecnologia del tub de raigs catòdics. Aquesta tecnologia té, pel cap baix, tres grans inconvenients: el tub és un element tridimensional i requereix un contenidor de tipus cúbic, de manera que com més creix la pantalla més augmenta en profunditat; és un element de molt de pes, impossible de transportar; té dimensions limitades, ja que no és possible fer pantalles ni molt grans ni molt petites. Les diferents tecnologies de les pantalles planes (plasma, cristall líquid, i ara il·luminades amb llums LED) fan que no tinguin profunditat, que pesin poc, que puguin ser o molt petites o cada cop més grans, i que ben aviat puguin ser flexibles i enrotllables. Això permetrà incorporar pantalles pertot arreu, integrar-les, dissimular-les si cal, i transportar-les d'un lloc a l'altre amb comoditat.

**F. Els captadors digitals.** Tant si es tracta de màquines de fotografiar, com d'aparells d'enregistrament de vídeo, o de telèfons mòbils amb aquesta prestació, les eines per enregistrar imatges s'han posat a l'abast de tothom pel que fa al cost i a la facilitat d'ús. Les millores en els sistemes òptics i la seva miniaturització extrema s'han unit a l'avenç dels materials informàtics per aconseguir-ho. Però el que és nou i important és el fet que l'enregistrament no es fa sobre suport químic ni magnètic sinó electrònic i que per tant pot ser introduït en un ordinador o abocat directament a la xarxa perquè està codificat de la mateixa manera que tots els altres continguts, és a dir, en forma de bits.

**G. Les ones i el cable junts.** Durant molts anys —tota la segona meitat del segle XX— la transmissió telefònica s'ha fet per cable i la de la televisió per ones, cosa bastant absurda ja que el telèfon, que és un aparell "personal", estava "lligat" a la paret per un cable, i els televisors no... D'aquí el gran èxit del mòbils a finals del segle passat! La situació és bastant diferent segons els països, però amb diversos graus d'intensitat, la transmissió de la televisió ha anat passant de les ones al cable, fins al punt que en algunes zones d'Europa actualment no hi ha ni una antena de TV a les teulades.

En sentit invers, als espais petits dels immobles, a les àrees comercials, als aeroports, i ara en zones urbanes obertes,

han proliferat les zones "wifi" i les connexions són totes per ones i estalvien una quantitat impressionant de cable i permeten una nova mobilitat. Això ens condueix cap a una nova concepció de xarxa mixta unificada, amb un predomini del cable, i també en alguns casos del satèl·lit, per a la transmissió a llarga distància, i de les ones per a la distribució local.

#### **4. L'impacte en la televisió i el seu futur**

Tal com he dit al principi, vull seguir aquesta revolució a través del que s'ha produït al voltant de la televisió, perquè ha estat el mitjà que ha jugat un paper més important durant més de cinc dècades i on més clarament s'aprecien aquests canvis.

Es pot dir que des del seu naixement i fins a l'arribada del color, no hi va haver canvis en la televisió. La introducció del color va millorar la seva qualitat, però no va canviar la seva naturalesa. L'aparició dels cables coaxials i sobretot de la fibra òptica, juntament amb la utilització del satèl·lit, van complementar les ones terrestres i van configurar un panorama en què un únic tipus de continguts es podia fer arribar als espectadors per tres canals diferents, sempre analògics. La televisió, entesa com un sistema de consum de continguts audiovisuals, amb els seus hàbits socials, s'havia estès molt i havia progressat en qualitat, però no havia variat gaire. En canvi, durant la dècada dels 90 es varen produir tres fets que estan canviant el panorama televisiu.

En primer lloc, la digitalització de tota la cadena (producció, emissió, transmissió i recepció) amb uns nous estàndards que van ser adaptats a tot tipus de transmissions, la terrestre (a Europa, la TDT), per cable o per satèl·lit. És bo comprendre que la digitalització de la imatge, és a dir la seva transmissió i emmagatzemament en codi digital, implica tenir tota informació numeritzada i que, per tant, els avenços que s'havien produït en el món informàtic es van aplicar a la televisió i van obrir unes possibilitats impossibles amb el tractament analògic. L'increment de la potencia i velocitat dels microprocessadors i de la capacitat de les memòries electròniques, han modificat la comunicació. Les capacitats de tractament i manipulació d'imatges per ordinador, com fan tants apassionats de la fotografia, s'utilitzen de forma encara més

potent en la producció de continguts televisius. I no oblidem el que ha suposat l'edició electrònica digital per a tot el que són els mitjans escrits.

En segon lloc l'aparició, a partir de les antigues xarxes telefòniques, d'una xarxa física bidireccional i multipunt, amb amplitud de banda creixent, i la creació d'uns protocols de transmissió de paquets i de navegació (Internet) que permeten una gran capacitat de transmissió de tot tipus de continguts. La nova xarxa Internet de banda ampla, suposa acabar amb les distincions de la recepció de la TV per ones, per cable o per satèl·lit, ja que per rebre, només cal estar connectat a la xarxa. Els bits passen per cables, pugen i baixen d'algun satèl·lit i si la recepció es fa des d'un portàtil o un mòbil, també circulen per ones, però al consumidor li és indiferent. La xarxa engloba tot tipus de transmissió i de la mateixa manera que, connectat a la xarxa es poden rebre altres tipus de continguts, també es pot rebre televisió, però amb una modalitat de recepció diferent. Aquest és el punt important perquè aquest canvi de xarxa permès per la digitalització, canvia moltes altres coses.

I en tercer lloc, el desenvolupament d'un nou tipus de pantalles que permeten abandonar els tubs de raigs catòdics. Les noves pantalles planes, de dimensions molt diferents, gens voluminoses ni pesades, permeten una recepció en condicions molt diverses, a l'interior, a l'exterior, en mobilitat, en pantalles portàtils o fixes, molt petites o molt grans.

Tot aquest conjunt de possibilitats donen lloc a novetats que ara comercialment es bategen com a "Televisió a la carta" ("tv on demand", en anglès), "Televisió per Internet" o "Televisió en mobilitat" (mobile tv). Fruit d'uns altres desenvolupaments tecnològics diferents (en els quals no m'aturo), també s'estan introduint la "HDTV" (Televisió d'Alta Definició) i "la Televisió en 3D". Tots aquests noms signifiquen un canvi de model. La televisió ha entrat en una nova etapa, o dit d'una manera més planera, això que ara arriba ja no és televisió. Els hàbits de consum canvien.

## **5. La trobada de la televisió amb Internet**

Hi ha qui ho veu com una lluita entre mitjans. Hi ha qui ho veu com una trobada fecunda. Jo sóc dels segons. És un fet que



moltes persones, sobretot els joves, consumeixen menys televisió perquè es passen més hores a Internet. Els qui volen veure-ho negativament diuen que Internet està desplaçant la televisió. Crec que és una afirmació mal formulada.

Internet no és un mitjà de comunicació. Tant la premsa, com la ràdio o la televisió ho són, però repeteixo que Internet no ho és. És un espai de comunicació, tal com era un espai de comunicació l'àgora o com també ho ha estat la xarxa telefònica. Deixar de llegir el diari per veure la televisió és desplaçar-se d'un mitjà a un altre. Deixar de veure la televisió i connectar-se a Internet, és una altra cosa. És entrar en un espai en què es poden trobar tots els mitjans tradicionals, però moltes coses més. És canviar els hàbits d'informar-se, la manera de comunicar-se, la forma d'establir relació social, la forma de viure en comunitat. Connectada a Internet, una persona passa moltes estones rebent informació de fonts diverses, enviant i intercanviant informacions, emocions, fotografies i vídeos, i també molt de temps veient televisió o consumint altres productes audiovisuals.

Probablement no trigarem gaire a tornar a augmentar el temps passat davant del televisor, però ara estarem connectats a Internet i utilitzarem la pantalla per a moltes altres finalitats, com ja fem amb l'ordinador. Internet no està desplaçant la televisió, l'està potenciant en molts aspectes, però també l'està canviant. L'arribada de la Televisió per Internet ens situa en un nou nivell en l'evolució de la comunicació. La televisió entra en un nou espai de comunicació. Podríem dir que ja no és televisió, que és una altra cosa.

Aquesta nova manera de "veure televisió" és conseqüència del que he explicat anteriorment. La primera característica és que es tracta d'un consum "a la carta" o "sota demanda" en el qual hom decideix què és el que vol veure en cada moment. El sistema que hem conegut de televisió suposa que l'espectador ha de veure un "programa" en el moment en què s'emet. Aquesta exigència s'ha acabat perquè és molt poc costós instal·lar grans magatzems de bits en qualsevol punt de la xarxa i descarregar-los quan un els vol. Hem passat de la transmissió "sincrònica" a la "asincrònica". Hem de contemplar de quina manera això afectarà a dues realitats que formen part del nostre panorama quotidià: les emissores i els aparells

receptors, però abans voldria fer una petita recapitulació històrica.

En una primera etapa hi havia, entre els humans, comunicació oral i comunicació visual, però amb dues grans exigències: una d'espai (la distància curta) i una altra de temps (la sincronia). L'escriptura i els documents escrits van vèncer aquestes dues barreres per a la comunicació oral, i molts segles després la fotografia va apropar la comunicació de la imatge a la del text. Poc després, la telefonia va vèncer la barrera de la distància per al so, i la TV ho va fer per a la imatge, però cap de les dues va vèncer la barrera del temps (de forma general, seguia existint la necessitat de sincronia, excepte si es feien servir elements d'enregistrament a casa). Amb l'aparició de la TV per la xarxa i la proliferació de servidors, això s'ha acabat. Ara, tant el temps com la distància són dues dimensions que ja no imposen cap limitació. Podem comunicar-nos de forma presencial, de forma sincrònica però a distància, o de forma propera però asincrònica i de forma asincrònica i a distància. I en tots els casos podem intercanviar tota la quantitat d'informació que vulguem. Aquest és el nou paradigma i els nous graus de llibertat.

Tornem a la TV, i concretament a les cadenes i als televisors. Els continguts que consumirem (pel·lícules, documentals, programes...) podran ser en diferit —els que s'han emès—, o podran no haver passat mai per la programació d'una cadena, i venir directament de productors o de qualsevol altra organització o persona que els hagi produït i col·locat a la xarxa.

La conseqüència de tot això serà la pèrdua d'importància de les cadenes de televisió. L'actual televisió està basada en tres pilars: la cadena, la freqüència i la programació. Cada cadena que té assignada una freqüència per emetre (qui no té freqüència no pot emetre, i per tant la possibilitat d'emetre queda reduïda a uns quants —un cert oligopoli—) i elabora una graella de programació que fa pública amb anterioritat. Coneixent la freqüència —quin botó en el comandament— i la graella, el consumidor decideix el que vol veure d'entre l'oferta disponible en aquell moment. Si aquestes característiques canvien, la funció de la cadena perd importància i queda reduïda només a una de les maneres de veure televisió.

Hi ha varietat en les formes de consum: consum col·lectiu, consum individual i consum en xarxa. El primer és el que hem conegut durant dècades en les quals hi havia solament un televisor a cada casa (consum familiar, consum al bar...). El segon va anar apareixent amb la proliferació de televisors a diversos llocs de la casa i ha fet un salt quantitatiu amb la recepció a l'ordinador personal o al mòbil. El tercer comença a créixer tal com ho fan les xarxes socials a Internet. És important veure-ho des d'aquest punt de vista perquè el consum de productes audiovisuals té una dimensió personal i una altra de col·lectiva, segons la naturalesa del producte. No és el mateix "acte de consum" un grup d'amics veient un partit de futbol o un concert en directe, que el qui veu el resum de l'actualitat al seu despatx.

Les cadenes de televisió que han estat el mecanisme adequat per a un servei del tipus que hem conegut, no seran eficients en el nou panorama. O s'adapten o acabaran desapareixent. Si s'adapten, seran menys importants però sobreviuran. No és estrany, per exemple, que algunes de les grans empreses europees del sector, com la BBC, estiguin preparant una reducció del nombre de canals de TV i d'emissores de radio, i alhora incrementin la inversió en l'activitat de la seva web.

¿I què passarà amb els televisors, aquests aparells que s'han convertit en una icona del nostre mobiliari i de la nostra cultura? El seu paper s'ha acabat. Per rebre continguts audiovisuals el que cal és un sintonitzador, un descodificador (que és un potent ordinador) una pantalla i uns altaveus. L'únic dels quatre que és específic del televisor és el primer, i la seva necessitat desapareix en el moment que la recepció és digital i per cable. De pantalles, altaveus i ordinadors en tenim pertot arreu, al PC, al telèfon, a la consola... Tots aquests aparells són televisors en potència i de fet ja estan fent de receptors. En el futur rebrem "la televisió" a través de múltiples pantalles, petites, grans, mòbils, penjades a la paret o portades a la butxaca; i, alhora, aquestes pantalles ens serviran per a altres aplicacions no televisives.

¿Seguirem tenint televisors a casa? Aparentment sí, però en realitat el que seguirem tenint seran pantalles, l'element visible. Les pantalles planes i les xarxes interiors de la casa (amb cables o sense fils) ens porten a una manera modular de

construir els nostres receptors, similar a les de les cadenes de música. No caldrà anar a comprar un televisor. Podrem comprar pantalles, altaveus, sintonitzadors, amplificadors, decodificadors, memòries, etc...A cada una de les pantalles que tinguem instal·lades, hi podrem veure la televisió, els documents o les fotografies que tinguem emmagatzemats al disc o el que ens arribi per Internet, veure la persona amb qui parlem per telèfon, o escriure un text amb l'ordinador. És evident que els fabricants faran "paquets" amb aquests mòduls i podran seguir oferint productes amb diferent nom. De fet, tots seran multifunció i el seu nom dependrà sobretot de les dimensions de la pantalla.

## **6. La recepció gratuïta**

Tal com deia a la introducció, el progrés tecnològic obre noves possibilitats, però això no vol dir que sempre es puguin aprofitar, a causa de restriccions legals o, encara més, econòmiques. Ara em vull referir a aquestes.

Tots els mitjans audiovisuals tenen, actualment, un problema de finançament, conseqüència d'un pecat original: la gratuïtat. En general els usuaris estan acostumats a que escoltar la ràdio, veure la televisió o baixar continguts d'Internet és gratuït. Molts països han establert una taxa especial per a la televisió, però en d'altres, la paguem amb els diners públics o acceptant l'empatx publicitari. Han anat apareixent noves formes de finançament directe (abonament, pagament per visió, quotes comunitàries, botigues de música o de vídeos) que disminueixen el problema, però no n'hi ha prou.

La televisió és un sector atípic des del punt de vista econòmic, un sector en el qual el consumidor no paga allò que consumeix, com si els continguts fossin un bé gratuït. Les lleis que relacionen l'oferta, el consum i els preus, aquí no hi juguen. En els sectors normals de l'economia la variació de la demanda obliga a ajustar el preu o a disminuir l'oferta. ¿Però com funciona un sector en què el producte és aparentment gratuït per als consumidors, però en canvi produir-lo té un cost molt important que cobreix un tercer (l'anunciant o les administracions)? El preu no es pot variar perquè el consumidor no paga. Per finançar la producció s'hauria de pujar el preu dels

anuncis, cosa que només es pot fer si augmenta l'audiència, i això és impossible en un mercat en el qual cada vegada hi ha més canals a repartí.

Amb l'arribada de la TDT, a Espanya s'ha comès l'error d'utilitzar l'augment de capacitat de transmissió per ampliar el nombre de canals de cada operador d'un a quatre, en comptes de disposar de menys canals però de millor qualitat tècnica (HDTV). A més, els operadors telefònics o per cable han creat canals que sovint se sumen als anteriors. Alguns es financen a base de pagament, però, en general seguim instal·lats en la gratuïtat, tant a la Televisió com a Internet, i això vol dir que tota la producció i l'emissió s'ha de pagar per les vies que estan arribant al límit. La publicitat i els diners públics no seran capaços de finançar la producció necessària per omplir "satisfactòriament" els milers i milers d'hores d'emissió de les dotzenes de canals que s'han obert. Calculo que les hores d'emissió s'han multiplicat per un factor entre quatre i vuit. El cost d'emetre, però sobretot de produir, s'ha disparat, mentre que els ingressos dels operadors han començat un procés de reducció que continuarà, perquè es reduirà tant la publicitat com les aportacions de les administracions públiques.

La situació de forta retallada de la despesa pública no és purament conjuntural. Totes les partides pressupostàries estan afectades i és fàcil entendre que per als governs hi ha prioritats més clares que mantenir uns mitjans públics. No oblidem que una televisió pública és un servei al país (per complementar coses que no fan ni faran mai les televisions comercials, per assegurar als ciutadans una informació rigorosa, per oferir un entreteniment de qualitat, per mantenir i promoure la llengua pròpia, si és el cas) però també esdevé un servei al govern en l'aspecte informatiu, i en molts casos malauradament aquest ha estat el motiu més fort de la seva existència. Per això, com més professional, rigorosa i plural sigui una televisió pública més petit serà l'interès dels governs en continuar assumint el seu cost i per tant el seu finançament. Encara que es mantingui la despesa publicitària privada, mai serà suficient per fer front al cost derivat de l'increment d'hores. I a sobre, els nous camins d'accés via xarxa, que també s'estan desenvolupant sota el model de la gratuïtat, necessitaran suport publicitari i l'absorbiran dels mitjans escrits i dels audiovisuals clàssics.

Les cadenes tindran menys ingressos i més costos. La solució més evident seria la disminució del nombre de cadenes, reservant temporalment una part de l'espectre per a emissions en alta definició, però això no està passant. Es produiran tancaments, fusions o sindicacions que faran menys greu el desequilibri. També es poden cercar nous ingressos utilitzant alguns canals per a emissions de pagament. Ja s'ha començat a fer, però encara que disminuirà la magnitud del problema, no el resoldrà.

L'efecte final serà una disminució important de la qualitat general de la programació, a base de repeticions i retallades del pressupost de producció de nous programes, no només en les "segones" cadenes sinó també en les de caràcter generalista. L'evolució encetada ara fa uns quants anys demostra clarament aquesta tendència, perquè s'està aplicant el remei més fàcil: reduir el cost de la producció reduint la qualitat del producte. Tothom pot suposar la gran diferència que hi ha entre el cost/hora de produir una bona sèrie, i el d'un concurs o d'una discussió entre dos convidats sobre un tema morbós o de color rosa.

## **7. La comunicació plural i participada**

Una diferència important entre l'espècie humana i els primats superiors és la nostra capacitat de transmetre a les generacions següents els coneixements i les habilitats adquirides. És cert que els nous sistemes i els nous hàbits en desplacen d'altres, però això no suposa gairebé mai un arraconament total de l'anterior. Allò que és nou incorpora sempre tot el que és útil i convenient d'allò que ja hi havia. La societat es construeix per acumulació positiva. A més, no tothom està disposat a "migrar" cap a les novetats, sigui per comoditat o per manca d'habilitats. Aquest és el joc del progrés en les societats humanes, barreja de novetat i d'inèrcia social. En aquest sector que estem considerant les coses no tenen per què anar d'una altra manera. ¿Què es pot preveure que passi a curt termini?

**A.** Hi haurà dues maneres de consumir productes audiovisuals, maneres que podem batejar amb diferents mots: programada i a la carta, passiva i activa, o si es vol en anglès, *push & pull*.

Alguns usuaris tindran uns costums que els apropiaran molt més al consum actiu, i crec que aquests aniran creixent contínuament, però també pot ser que es mantingui una resta de consumidors purament passius. S'ha fet corrent parlar de "nadius digitals" i de "digitals immigrants" per distingir aquells que han nascut en l'era digital d'aquells que han hagut d'immigrar, amb dificultat, des de l'era analògica. Aquests segons, amb el pas del temps, aniran disminuint.

**B.** Tant si es consumeix activament com de forma passiva, el contingut arribarà a l'usuari majoritàriament per Internet. En la forma activa és imprescindible perquè la xarxa de la TDT no permet prou interactivitat. Una vegada es rebi una part del consum a través de la xarxa, no es mantindrà una recepció per l'antena i per tant hi haurà un sol punt d'entrada a l'habitatge, i aquest serà el cable. Això vol dir que a poc a poc la xarxa de repetidors de TDT anirà baixant d'ús i en canvi caldrà augmentar molt la capacitat de la xarxa. ¿Què es farà amb els actuals repetidors i amb l'espectre? Veurem una forta lluita entre diferents interessos per adjudicar-se l'espai alliberat. El resultat dependrà de l'enfrontament comercial que ja ha començat entre diversos tipus d'empreses: productors de continguts (Disney, Warner), emissors de continguts (CBS, CNN), venedors de serveis (Google, Microsoft), fabricants de dispositius (Sony, Apple) i operadors de xarxa (Telefónica, BT). Tots ells intentaran esdevenir actors en gairebé totes les àrees, i el resultat farà que al final les modalitats de l'oferta estiguin molt condicionades pel tipus d'operador que aconseguixi dominar.

Cal fer un seguiment de l'estructura econòmica del sector, de les novetats i les aliances que es produeixen, perquè el resultat no serà important només des d'un punt de vista econòmic (algunes empreses dominaran i creixeran, altres perdran posicions i seran absorbides o s'ajuntaran), sinó que per als consumidors no serà el mateix si acaben controlant el mercat els operadors de xarxa, els operadors de serveis, els fabricants de dispositius o els centres de creació i de producció de continguts.

**C.** No sé si passarà, però em semblaria racional que tant les xarxes com els receptors siguin de caràcter neutre i obert; és a

dir, que els consumidors no estiguin lligats a utilitzar unes tecnologies i uns estàndards propietat d'una empresa. Si això es pot evitar, la lluita comercial seria bona perquè estaria centrada en la qualitat i en el preu dels serveis i continguts. Però l'experiència de la introducció d'altres innovacions durant aquestes darreres dècades, ha mostrat que no sempre les coses van pel camí més racional. La possibilitat de condicionar l'accés a uns serveis a través d'uns terminals específics o d'estar connectat a una xarxa concreta, és tant temptadora per mantenir la fidelitat del client, que serà difícil que no torni a passar.

És necessari que les autoritats reguladores, sobretot a nivell europeu, estiguin molt atentes a la forma com s'elaboren els estàndards, com es regula l'accés a la xarxa i com es poden evitar els abusos de poder, fruit de la concentració vertical o de l'excessiu domini d'un mercat. Hem de ser capaços de capgirar una situació anòmala que s'ha produït al confluir les xarxes de comunicació amb les xarxes de transport. L'anomalia consisteix en el fet que l'usuari rep dos serveis alhora: un servei de connectivitat i un servei de continguts, però sovint només paga la connectivitat i rep gratuïtament els continguts, quan tothom diu que això darrer és el més important. A l'era de la telefonia tots els continguts els posava l'usuari i el servei que rebia només era el transport, però actualment això ha canviat i en canvi seguim considerant els continguts com un afegit de poc valor. Aquest és un pecat original tant de la TV com d'Internet i mentre no l'afrontem no sortirem de les dificultats actuals.

**D.** Ens apropem a una etapa molt més participativa i menys professional. Ho explicaré prenent com a exemple el que passa en el món de l'energia. Tots els nostres habitatges i els nostres edificis industrials o comercials són uns grans consumidors d'energia elèctrica. El sistema actual és un sistema "radial". Existeixen unes "centrals" on es concentra una enorme capacitat de producció d'electricitat (centrals tèrmiques, nuclears, o recentment grans parcs eòlics o fotovoltaics) i una "xarxa de distribució" que transporta l'energia fins als "consumidors".

Però aquest panorama s'anirà transformant i es multiplicaran els punts de producció. S'anirà instal·lant capacitat de generació a les fàbriques, als petits salts d'aigua, a les



plaques solars a nivell d'edifici o de comunitat. Cada un d'aquests consumidors estarà connectat a la xarxa, i rebrà l'energia de les centrals quan la necessiti però també hi abocarà l'energia que produeixi quan en consumeixi poca. La xarxa haurà deixat de ser un element unidireccional i es convertirà en una xarxa d'intercanvi. Haurà acabat el monopoli de la producció, i molts dels consumidors s'hauran convertit també en productors.

Així m'imagino que hauria de ser la futura xarxa d'Internet de banda ampla a la qual hi estaran connectats els grans centres "professionals" de generació d'informació, de coneixement o d'entreteniment i milions de consumidors que també tindran capacitat de produir, d'emetre i d'intercanviar continguts. A poc a poc va desapareixent la frontera entre els professionals i el que avui dia anomenem els "aficionats" o "espontanis" (quins enregistraments fan servir moltes cadenes quan no en disposen de pròpies) que, amb els seus portàtils, les seves càmeres de vídeo o els seus telèfons mòbils jugaran un paper important en el futur.

Sortiran a l'escenari molts actors —persones individuals però sobretot petites organitzacions— que fins ara se suposava que estaven fora del "sistema" i que només feien el paper de receptors o de comparses. Això obligarà a replantejar-se les bases, tant econòmiques com reguladores, del mercat audiovisual. Com ja he dit, suposarà una reducció del valor de tenir una freqüència per emetre i en canvi creixerà el valor de comptar amb creativitat i ofici per produir continguts. La regulació, pel que fa al rigor i la veracitat en la informació, es farà més difícil, perquè al problema de la gratuïtat se n'afegeix un altre que hi va lligat, el de l'anonimat. Canviaran els processos de formació de l'opinió pública. S'acabarà l'oligopoli de la informació i per tant el model de negoci. Però també es complicarà el sistema d'exigència de responsabilitat en l'elaboració i difusió de la informació. De tot això ja n'hem vist casos molt clars. L'error informatiu comès pel govern espanyol els dos dies després dels actes terroristes de Madrid el mes de març de 2004, que va canviar el resultat de les eleccions, i, en un sentit invers, la influència decisiva de la xarxa en les eleccions nord-americanes del 2008 o en les revoltes del Nord d'Àfrica del 2011, mostren aquesta tendència cap a uns espais

de comunicació molt més oberts, participatius i fins i tot democràtics que s'intensificaran i més canvis suposaran en la vida social.

## **8. Nou impuls tecnològic: la societat connectada**

El camí cap a una societat connectada es va encetar fa segles, ha avançat molt fins ara, i entrarà en una nova etapa ben aviat, com a conseqüència d'alguns desenvolupaments tecnològics que estan en marxa. Vull recordar alguns elements fonamentals d'allò que jo entenc per *estar connectat*. En el món de l'energia vol dir tenir capacitat d'intercanviar energia. En el món de la comunicació vol dir tenir capacitat d'intercanviar informació, és a dir, de relacionar-se personalment. Això depèn entre altres coses, i des d'un punt de vista tècnic, de les xarxes i dels codis (és a dir de les carreteres i dels vehicles).

Una societat està més connectada com més persones tenen aquesta capacitat, com més extensa i bidireccional és la xarxa, i com més fàcils d'utilitzar són els codis. Com ja he dit, la TV digital, la xarxa de banda ampla i la telefonia mòbil permeten que tothom estigui connectat amb tothom en qualsevol lloc i en qualsevol moment, i fer l'ús que es vulgui d'aquesta "connectivitat". Això és el que les tecnologies actuals ens permeten.

Passem a copsar l'impacte d'algunes novetats que tenim a les portes. Em veig obligat a escollir-ne unes quantes sense estar segur que siguin les més importants, però són les que m'ho han semblat més. Estan en un punt en que és pot afirmar que tècnicament són possibles, però que no han assolit encara una aplicació majoritària. Dues d'elles tenen a veure amb la xarxa i una amb els codis.

**A. Les RFID i els sensors.** L'acrònim, encara poc conegut, prové del nom anglès ("Radio Frequency Identification") que podem traduir per Identificació per Ràdio Freqüència. Es tracta d'uns microxips, molt petits, que es poden enganxar, cosir o integrar en qualsevol objecte de qualsevol material (fusta, metall, roba,...) i que poden emetre un senyal de radiofreqüència que entre altres coses serveix per identificar-los individualment. És a dir, els converteix en coses amb carnet

d'identitat. De la mateixa manera que ara, a les caixes d'un supermercat la caixa passa per un lector de barres les etiquetes dels productes i els identifica, aquests microxips autoidentifiquen els objectes i totes les seves característiques, amb la radiació que emeten. La utilització per a la localització, el control, i les actuacions diverses podrà ser molt àmplia.

Al mateix temps disposarem en tots els nostres entorns, interiors o exteriors, de multitud de sensors nanomètrics de temperatura, de moviment, de sorolls, d'acceleració, i altres de més sofisticats que, de forma no intrusiva, captaran les característiques vitals de les persones que s'hi apropin, notaran si estan angoixats o relaxats, si estan a punt d'adormir-se (per exemple mentre condueixen) i podran, per tant, prevenir situacions de perill, adaptar els entorns a les necessitats personals o comprovar, per raons de seguretat, si es tracta de la persona que se suposa que ha de ser i actuar en conseqüència.

**B. L' Internet de les coses.** Avui dia estem connectats a la xarxa, les persones. En realitat qui ho està és el nostre ordinador i nosaltres fem servir aquesta màquina electrònica per donar contingut i finalitat a la connexió. Ja és molt corrent, però encara no està generalitzat, que hi hagi ordinadors que rebin, processin i enviïn informació, sense que hi hagi un operador humà que ho determini. Una vegada programada, la màquina té la capacitat d'entendre el que rep, de prendre decisions i de donar resposta. Hi ha molts milers d'ordinadors al món que estan fent aquesta feina. La possibilitat de construir un ordinador en un xip (un microprocessador), fa que puguem dotar d'aquesta capacitat a moltes coses grans o petites: la nevera, el cotxe, les claus del cotxe, el forn, l'aparell d'il·luminació del despatx, el pany de la porta, la caldera de la calefacció... He posat voluntàriament només exemples domèstics, però ja podeu imaginar que també n'hi ha en el camp de l'empresa, als serveis públics, o en l'àmbit militar!

Moltes persones estan avesades a enviar l'ordre d'engegar la calefacció per telèfon, però això és simplement un comandament a distància, sense diàleg ni "intel·ligència". Una caldera connectada a Internet, podrà obeir ordres, però també detectar una avaria i advertir-ho, o bé avisar directament al servei tècnic, enviant totes les dades que calguin. Una nevera

connectada a Internet pot saber el seu contingut en cada moment, pot detectar les faltes d'estoc i pot fer i enviar la comanda al proveïdor i informar-ne al propietari. Els qui han estudiat aquests temes diuen que en molt pocs anys el nombre de coses connectades a Internet serà unes deu vegades superior al nombre de persones, que ara ja som uns mil milions.

El nivell de "connectivitat" d'una societat que té connectades de forma permanent no només totes les persones, sinó també la majoria dels objectes materials que en formen part, és molt més elevat i permet unes pautes de convivència molt diferents. S'està especulant molt, i jo no ho faré ara però no ho considero una frivolidat, que una societat tan connectada comenci a tenir les característiques pròpies d'un organisme d'un nivell superior i que és un inici d'un nou graó evolutiu de la vida en el seu camí cap a la major complexitat i eficiència (àtoms, molècules, cèl·lules, teixits, òrgans, individus, organismes socials...). En tot cas serà una nova forma de societat que, si segueix les tendències de la història, hauria de ser més cohesionada, més cooperativa i més benestant. La transcendència que això pot tenir en un augment dels valors col·lectius en comparació amb els individuals pot ser important. Confio, encara que no n'estic segur, que aquest increment de la connectivitat i de la possibilitat de comunicació, augmenti la consciència de col·lectivitat i els sentiments de pertinença, no pas per provocar enfrontaments, sinó per comprendre que cada cop més el camí evolutiu de l'espècie passa per explotar al màxim les potencialitats del treball cooperatiu en la solució del problemes col·lectius. I que això val per al grup proper però també per als àmbits més globals.

**C. El codi natural.** Tal com he explicat a l'inici, la comunicació permet la transmissió del pensament, i com que el pensament és immaterial, és necessari un suport físic i un codi per a la seva transmissió. Però cal entendre que, encara que sigui immaterial, el pensament ja té un suport de tipus físic al cervell. Es tracta de la connexió entre neurones i de l'activitat de les sinapsis, activitat que consisteix en una transferència de ions a través dels canals sinàptics i que genera variacions de potencial elèctric que recorren la neurona. Existeix, per tant, un "codi natural" de tipus elèctric. (És bo saber que el cervell és l'òrgan humà que consumeix més energia quan s'està en repòs.) Tots

els tipus de llenguatges que utilitzem existeixen per la dificultat de fer servir directament aquest codi.

La possibilitat d'utilitzar aquest petit senyal elèctric per "transmetre el pensament" ha estat objecte de molta literatura de ciència-ficció, però des de fa uns anys comença a ser tema d'experimentació amb resultats força positius. La majoria d'aquests experiments consisteix en fer servir el pensament per fer funcionar objectes externs a través de les anomenades "interfícies cervell-ordinador" (donar una ordre mental a una en el món de la telefonia).

També s'estan experimentant, encara que amb molta més precaució, les "pròtesis per al cervell". De la mateixa manera que utilitzem pròtesis externes o internes per millorar la vista (ulleres o lents de contacte) es pot pensar en augmentar la capacitat de la memòria humana afegint una memòria externa. No cal dir els problemes de tot tipus (tècnic, mèdic, ètic) que això suposa, però cal no oblidar que els nostres cervells tenen una capacitat d'uns quants gigabit, és a dir molt inferior a la de qualsevol memòria electrònica que fem servir cada dia.

Tot el que sigui augmentar les possibilitats de connexió entre persones o entre persones i coses sense haver de passar obligatòriament per algun dels nostres sentits per emetre informació (veu, tacte, moviment) o per rebre-la (vista, oïda, tacte), representa a curt termini un gran ajut per a aquells que tenen malformacions o disfuncions en algun d'aquests òrgans (penseu en Stephen Hawking), però a la llarga poden transformar-se en una nova manera de comunicar-se i ens poden portar fins i tot a una cruïlla evolutiva. L'experimentació en aquests camps està encara en etapes molt inicials, i les dificultats de tot ordre que s'hagin de tenir en compte abans d'una certa implementació s'hauran de resoldre amb molta prudència i per tant amb molta calma, però seria encara més imprudent no acceptar que aquest és un escenari a tenir en compte.

## **9. La societat transparent**

Imagineu un poble de muntanya de menys de 500 persones, ara fa un segle. Tots els seus habitants es coneixen bé, tenen

relació directa (que pot ser molt bona o d'odi...), parlen sovint i tots saben bé la situació, els problemes i les alegries dels altres. Qualsevol novetat es difon ràpidament a tot el poble. És un exemple d'una societat aïllada però molt ben connectada internament. Aquesta és una societat connectada i alhora transparent, és a dir, és difícil que hi pugui haver molts secrets, ja siguin econòmics, de salut o sentimentals, entre els seus membres. Com segur que diria un dels seus components: "aquí tot se sap".

Sovint m'he preguntat si hi pot haver una societat connectada, com la que estem construint ara, sense que es converteixi també en una societat transparent. No sé si el que acabo de descriure per a un grup limitat de persones es pot traslladar a una dimensió més gran, però la meua convicció és que la transparència s'acabarà imposant. En primer lloc, perquè en augmentar molt la interconnexió, la capacitat de relació, encara que no sigui física, facilita la comunicació. En segon lloc perquè desapareixerà el caràcter exclusiu dels centres de difusió de la informació, l'actual oligopoli dels mitjans formalitzats i des de molt punts de vista tothom serà un centre de generació d'informació que, una vegada generada, circularà profusament i de forma molt ràpida. I també perquè l'esforç, necessàriament repressiu, que caldria per evitar-ho seria tan gran que no seria tolerat, ja que suposaria una gran reducció de llibertat. Serà plenament aplicable aquella reflexió castellana sobre la impossibilitat de posar portes a un camp de blat.

Si la meua intuïció és correcta, hem de començar a revisar els conceptes d'intimitat, de vida privada, de protecció d'esferes reservades, que han anat tan lligades al procés d'individualització dels darrers segles i que segurament necessiten una nova mirada a la llum del que he explicat. Sóc un gran defensor de la vida privada, però penso que l'ocultació i la manca de transparència en molts àmbits de la vida política, social i econòmica, és una de les causes de molts dels actuals problemes socials. Cal separar molt clarament l'àmbit privat del públic, però també cal saber detectar comportaments privats que, per les seves conseqüències públiques, necessiten una consideració diferent. (El pacte sobre les quantitats i les modalitats de les retribucions entre un banc i els seus directius, per exemple, té un caràcter privat però pot tenir, i ha tingut, unes enormes repercussions en la vida econòmica...). Tinc

l'esperança que el sotrac que ha suposat per a tanta gent la recent crisi global en el camp de les finances i de l'economia, amb les seves fortes derivacions cap al món de la política, hagi estat un estímul intel·lectual per acceptar la necessitat d'aquesta revisió que demano. De la mateixa manera que comprenem que ens ha calgut acceptar limitacions a la llibertat per augmentar la seguretat col·lectiva, caldrà entendre que una societat amb més transparència, adequadament regulada, pot ser una societat més pròspera i més cohesionada.

La tecnologia no només permet, sinó que gairebé imposa, la transparència. Utilitzem la tecnologia per a allò que sigui socialment bo, i posem-li barreres allà on faci nosa als interessos col·lectius. Aquest judicis no s'han de fer des de la tecnologia; això ho han de determinar l'ètica i la política, és a dir, la democràcia.





## 4

# Les noves tecnologies de la informació i l'educació de la joventut

***Urs Gasser***

### 1. Introducció<sup>2</sup>

En Trevor va examinar els resultats obtinguts a través de Google en la recerca de la paraula "prohibició", tema d'un treball d'investigació per a la seva classe d'història del segon curs. El professor havia convençut el bibliotecari de l'escola perquè oferís una visita guiada de les instal·lacions i els ensenyés a emprar el catàleg de fitxes, però en Trevor es va passar la major part de la classe enviant missatges als seus amics. El catàleg de fitxes, més vell que ell mateix, treia pols a mida que les anava passant. En Trevor tenia la certesa de que podia trobar tot allò que volgués saber a través del seu ordinador portàtil. La lectura a través de la pantalla li resultava més ràpida que amb paper. A més, el més important era que podia buscar paraules clau al text sense haver de furgar a través dels índexs de grans i pesats toms.

La seva recerca havia trobat 18 milions de resultats. En Trevor va intentar ordenar les URL trobades i intentà esbrinar quines eren les fonts més legítimes. Sempre solia començar

---

<sup>2</sup> Vull agrair la *Youth and Media team* del *Berkman Center for Internet and Society* de la Universitat de Harvard les seves contribucions. Agraeixo de manera especial l'ajuda i el suport de Sandra Cortesi, Ned Crowley, Nathaniel Levy i Seongmin Lee. Per a consultes més detallades dels temes tractats en aquest capítol, vegeu Palfrey, J., & Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. New York, NY: Basic Books.

amb la Wikipedia per fer-se una idea general del tema, però no pensava citar-la com a una de les seves fonts. Encara que el professor del curs anterior no hagués tingut res en contra amb els que havien utilitzat la Wikipedia com a font d'informació o fins i tot havia engrescat els estudiants perquè hi afegissin articles, aquest curs una noia de la seva classe havia estat penalitzada per emprar-la perquè, segons sembla, no només hi havia dades errònies sinó també paraules clau inventades i fragments d'un article copiats.

Els enllaços de l'article de la Wikipedia solien ser la part més útil. En Trevor intentava utilitzar pàgines que acabessin en .org, .gov, o .edu, encara que de vegades si la pàgina .com semblava legítima i no era simplement la pàgina Tumblr d'algú, en Trevor s'atrevia a utilitzar-la. També sabia que, simplement, podia afegir el mot "treball" a la recerca i en un tres i no res apareixien munts de pàgines web que oferien treballs de cursos barats escrits per professionals. En Trevor no volia fer trampes; tots els alumnes de la seva escola havien hagut de signar un paper sobre l'honestedat acadèmica en començar el curs i quan, en una ocasió, van enxampar un alumne que havia entregat un treball que havia comprat per Internet, va ser expulsat. En Trevor no entenia com ho havien descobert els professors, però sospitava que els professors tenien un sisè sentit per aquesta mena de fets. La seva mare havia estat professora i sempre s'adonava si l'ensarronaven.

L'única cosa útil que en Trevor havia obtingut de la presentació de la biblioteca eren les contrasenyes de l'escola per iniciar sessió a les bases de dades que requerien estar-hi registrat, com ara ProQuest i JSTOR, i algunes recomanacions del bibliotecari sobre com fer recerques, de la mateixa manera com ho feia amb Google. Part del treball consistia en obtenir una barreja de fonts primàries secundàries. Els vells articles periodístics funcionarien bé com a fonts primàries; va trobar ràpidament alguns articles antics del *New York Times* dels anys 20 introduint el mot "prohibició" i també, "l'experiment noble," un terme que havia aparegut a l'article de la Wikipedia. A en Trevor li agradava distreure's amb els diaris vells. Quan la seva mare el cridà per sopar, es va adonar que havia estat mitja hora llegint sobre accidents de trapezi dels 20, en comptes de llegir les polítiques de l'era de la prohibició. En qualsevol cas,

això li va permetre tenir una conversa molt viva durant el sopar.

## **2. Comportament davant la informació**

Encara que sigui fictícia, la història d'en Trevor il·lustra trets importants de molta gent jove —els anomenats nadius digitals— que van néixer entorn a l'any 1980 i que tenen accés a les tecnologies digitals i tenen les habilitats necessàries per emprar-les. Per a Trevor, i per a milions dels seus coetanis d'arreu del món, Internet juga un paper fonamental a la seva vida. A molts països europeus, per exemple, gairebé tots els adolescents tenen accés al món en línia. Als Estats Units, el 95% dels adolescents d'entre 12 i 17 anys estan online i tan si viuen a San Francisco, a Madrid o a Xangai, els Digitals Nadius conceben Internet com el seu mitjà de comunicació preferent a l'hora de cercar informació i per comunicar-se amb els altres —actualment, sovint, ho fan a través de xarxes socials com Facebook— o simplement per jugar. De la mateixa manera que aquestes activitats online de la gent jove cobreixen tot l'espectre d'usos, des del joc fins a la feina, també es desenvolupen en tots els contextos, des del personal al social o l'acadèmic. De fet, les divisions estrictes entre aquestes activitats i contextos, sovint traçades pels adults, solen ser desconegudes per part de la joventut que cada vegada més tendeixen a experimentar segons la seva personalitat en espais online, i alternen a mesura que troben i avaluen informació i aprenen a través del joc i la creació.

Els Nadius Digitals tenen una relació molt diferent amb la informació de la que hi havia fa una generació. Aquests eren nens petits, o encara no havien nascut, quan els DVD van substituir les cintes de vídeo. Per als nostres alumnes, avui, és més probable que investigar signifiqui una cerca a Google o una visita a Facebook que una visita a la biblioteca. Dit d'una altra manera, és més probable que demanin consell als seus amics online o a una xarxa social en comptes de fer-ho a un bibliotecari (tot i que se solen sorprendre i beneficiar molt de tot allò que poden aprendre de les fonts en línia quan pregunten a un bon bibliotecari). Poques vegades, per no dir mai, compren

un diari imprès; prefereixen espigolar les notícies i altres informacions de la xarxa.

Els nadius digitals aprenen, accedeixen a la informació i s'expressen de manera diferent, inspirats pel món digital. Els nadius digitals experimenten el vast oceà de la informació digital, potencialment rellevant, a través dels capcirons dels seus dits d'una manera molt diferent de la que utilitzaven les generacions anteriors quan interactuaven amb la informació d'un món predigital. Considerem les noves maneres que tenen els nadius digitals de conèixer el món que els envolta i d'adquirir coneixements en general. En Trevor, per exemple, va començar a desenvolupar una manera de conèixer les "notícies" força diferent de l'aproximació que tenien el seu pare o el seu avi. Un nadiu digital no llegeix el *New York Times* o el diari local del començament al final mentre pren cafè al matí. En Trevor no torna corrents a casa per escoltar les notícies. Obté la dosi diària de notícies en *reddit*, o a través del post d'un amic de Facebook. Se submergeix en —o és "empès" cap a— un riu d'informació que flueix contínuament al llarg del dia. Potser sigui menys probable que un nadiu digital tingui una conversa amb la família sobre les notícies durant el sopar (o potser no), però això no significa que no interactuï amb altres persones en relació amb allò que va aprenent. Al contrari; potser comparteixi històries i enllaços amb els amics nadius digitals a través de serveis de missatgeria instantània. El més probable és que comparteixi "notícies", definides de forma més amplia, amb els seus companys en una xarxa social com Facebook o Twitter.

Les diferents maneres que tenen els nadius digitals d'experimentar les notícies i altres tipus d'informació en línia formen un patró característic. Encara que aquest patró pugui aparèixer en el context de l'aprenentatge escolar, el nostre primer pas és comprendre de quina manera els estudiants obtenen les notícies i la informació dels esdeveniments quotidians. En un sentit paradigmàtic, és un procés que té tres etapes. Hi ha variants d'aquest patró bàsic, però, en la seva forma més simple funciona així:

El nadiu digital s'introdueix en els nous fets a través d'un procés "d'anar picotejant". La seva font d'informació pot ser qualsevol que proporcioni notícies, des d'un gran mitjà informatiu (CNN, MSNBC, el New York Times, Al-Jazeera, etc.) a un humorista, com Jon Stewart o Steven Colbert, o una entrada

publicada a Facebook creada per un amic. La forma a través de la qual accedeix a aquestes dades pot ser a través d'un lector RSS, que permet l'usuari d'un ordinador escollir quines són les fonts informatives que vol agregar en una sola pàgina web, la finestra d'un navegador, o el segment del seu client de correu electrònic. Potser es trobi amb els titulars de l'altament "configurable" Google News o a través d'una alerta de TweetDeck, basada en la presència d'una paraula clau en un article informatiu; potser escolti passivament la ràdio al cotxe o un canal de notícies al gimnàs des del seient d'una bicicleta reclinada; potser enviï als companys o llegeixi blocs; o bé utilitzi qualsevol altre proveïdor de notícies, incloses les fonts fora de línia. L'efecte global d'aquest patró d'espigossar és que el Nadiu Digital, al principi, només obté el fet nu, o el titular i potser alguna cosa més (aproximadament un paràgraf). Però probablement li manqui un context real on ubicar aquest fet. El fet potser no estigui verificat i acabi sent fals o enganyós. En termes de competició per proporcionar aquest servei, la rapidesa i la rellevància són els únics factors, guiats per les pautes d'accés a la informació dels nadius digitals.

En alguns casos, potser decideixi llegir més enllà del titular, per aprendre alguna cosa més del tema i aprofundir en la dada bàsica a la qual ha estat exposat. En aquest punt decideix indagar en la recerca del context de la dada que ha conegut. Pot escollir entre el "canal" per a aquesta informació, guiat per una celebritat (perquè li agraden els cabells d'un determinat presentador); política (li agrada el punt de vista que tenen de la notícia); marca (una font concreta pot tenir una marca que li resulta atractiva); o altres raons. El fet d'aprofundir permet comprendre la notícia, emmarcar-la en un context, oferir-ne una anàlisi, introduir altres veus rellevants. Aquí és on entren a escena la confiança, la marca i la credibilitat. És en aquesta etapa del procés de recollida d'informació dels nadius digitals on els mitjans informatius, sobretot les institucions riques i poderoses —aquelles que es poden permetre tenir oficines i coses similars— poden afegir més valor. Alguns blocs també aconsegueixen aquesta funció. Un exemple és *Global Voices Online*, una organització no lucrativa mediàtica dels ciutadans que vol ajuntar, organitzar i amplificar la conversa online global i il·luminar llocs i persones que altres mitjans acostumen a ignorar. El factor clau en aquest context

no és la velocitat, encara que la puntualitat sigui important; els factors clau són la precisió, la confiança, l'anàlisi, la perspicàcia, els nous punts de vista i les relacions.

El tercer pas no és una etapa que tots els nadius digitals duuguin a terme i és la que, als tradicionalistes, els costa més de digerir. Cada vegada hi ha un nombre més gran de nadius digitals que volen anar més enllà, participar més activament amb les dades i el context. Això pot suposar escriure alguna entrada en algun bloc, crear el seu propi *podcast* o *video-log*, o bé comentar el bloc, el lloc wiki o tauló d'anuncis d'una altra persona. O potser impliqui enviar un e-mail a un llista de servidors o a un programa de notícies de la xarxa. Es tracta de replicar —actuar com un ciutadà amb facultats, capaç de deixar empremta en la manera d'explicar una història. Aquesta reacció es pot prendre seriosament, o no, per altres membres del moviment mediàtic generat pels ciutadans, els mitjans comercials o pels que prenen decisions. Generalment, aquest major nivell de participació amb el món que l'envolta és bo per al seu propi procés d'aprenentatge. Si som capaços de promoure'l, sens dubte aquesta retroalimentació, amb el pas del temps, redundarà en benefici de la societat en tota la seva extensió. Si els nadius digitals són premiats per tenir una vida amb més implicació en l'esfera cívica, tots hi sortirem guanyant. És un repte difícil, però val la pena intentar-ho —i no tindrem sort si no mirem de promoure el comportament positiu que això implica.

### **3. L'impacte de l'aprenentatge**

Els psicòlegs, els neuro-científics, els teòrics de l'educació i molts altres acadèmics coincideixen en una cosa: els canvis que tenen els nadius digitals d'interactuar entre ells i amb la informació, tindran un efecte profund en l'aprenentatge. Però encara no sabem del cert com es desenvoluparan aquests efectes. ¿Com podem explotar el potencial de les tecnologies digitals de cara a l'aprenentatge i alhora evitar els seus riscos? La joventut està canviant com a resultat dels mitjans i l'aprenentatge digital? Com haurien de canviar els entorns d'aprenentatge de la gent jove? Com s'haurien de transformar les institucions acadèmiques? Tot i que de moment encara no

tenim respostes finals per aquestes preguntes i d'altres similars, ja hem recorregut un camí prou llarg en aquest procés com per comprendre millor els tipus de canvis i, potencialment, les noves oportunitats que Internet ens ofereix per a l'aprenentatge, tant en el sentit clàssic de l'educació i la comprensió del món que ens envolta com en el de tot allò que nosaltres (com a pares i educadors) podem —i hauríem— de fer per adoptar-los. Vegem la història real relatada a continuació.

Michelle és una noia de dotze anys de la Vall de San Fernando, a Los Angeles. La seva mare va emigrar des d'El Salvador, té un nivell d'educació d'escola primària i un domini limitat de l'anglès. Michelle té una discapacitat d'aprenentatge, però el seu interès per la lectura és excepcional en comparació amb el dels seus companys. A més, a la Michelle li agrada connectar-se a Internet, sobretot per buscar informació i jocs relacionats amb els seus programes de TV favorits i per alternar amb els seus amics a les pàgines com ara Facebook. Michelle té un ordinador a casa que li va comprar la seva mare perquè pogués fer els deures. Michelle també fa servir l'ordinador per copiar discs compactes de música als seus amics. A l'escola va a una classe que utilitza programes com el PowerPoint i l'iMovie. És la seva classe favorita perquè, com diu, la creació de projectes multimèdia l'ensenya a aprendre i li agradaria fer-ne més fora de classe amb els amics. Malgrat tot, a la Michelle l'avorreixen alguns dels aspectes de la producció multimèdia, com ara fer treballs d'investigació o escriure guions, probablement perquè aquests deures han estat imposats pels professors i han estat dissenyats per assolir objectius del pla d'estudis. Aquesta organització contrasta amb la forma que la Michelle i els seus companys de classe solen participar en les pràctiques 'dirigides pel jovent', en què defineixen els seus propis objectius i el contingut de la producció multimèdia.

La història de la Michelle diu molt de les oportunitats que ofereixen les tecnologies digitals per a l'aprenentatge. La part més encoratjadora és que els nadius digitals poden adquirir noves habilitats o "alfabetització" en participar amb els nous mitjans. Aprèn a utilitzar a usar les tecnologies digitals per expressar-se de manera creativa i, en aquest procés, millora les seves habilitats d'investigació i d'expressió escrita, la capacitat per construir relats i per descomptat les habilitats

informàtiques. Els coneixements que desenvolupen els joves quan fan servir les tecnologies digitals no sempre són idèntics als que ensenyen a l'escola, però sens dubte són una forma d'aprenentatge i, probablement, també modifiquen les formes d'aprenentatge més tradicionals. De la mateixa manera que li passa a la Michelle, moltes de les noves oportunitats d'aprenentatge que es presenten a través dels nous coneixements estan relacionades amb la participació creativa als mitjans digitals. Les comunitats online per a la creació, l'animació i la il·lustració de contes, per exemple, els *manga*, els *anime* i els *fanfiction*, són casos fantàstics que han estat estudiats amb detall. Els nens són participants actius en aquestes comunitats i poden crear històries, remesclar material àudio i vídeo trobat a la web, o usar elements apareguts als textos o les tires còmiques creats per altres nens.

Tots els mètodes populars per a la creació de contingut demanen què l'usuari imagini una línia argumental i que il·lustri la seva creació de manera visual o escrita, és a dir, tenir habilitats que són importants i cal desenvolupar. Els espais online per a les formes populars de creació de continguts entre els nadius digitals fomenten molt la col·laboració, particularment durant el procés d'avaluació, i proporcionen reaccions que són importants per a l'aprenentatge. Per exemple, en el terreny de les comunitats en línia de *fanfiction*, els autors i els editors (els anomenats "lectors beta") col·laboren fent observacions i milloren la qualitat del treball generat pels usuaris. Els usuaris milloren les seves habilitats quan participen en la comunitat i també aprenen les regles específiques d'aquest espai, que regeixen de quina manera es comparteixen, s'avaluen i s'atribueixen les feines. El desenvolupament de la imaginació, la comprensió del relat i les habilitats tècniques i de procediment necessàries per crear un treball, i l'intercanvi interpersonal de comentaris positius formen part de les noves habilitats i coneixements que un jove pot adquirir en participar en les activitats online de creació de continguts.

Però els nous coneixements no només es troben a les comunitats en línia: fins i tot la Michelle, que preferia compartir discs compactes copiats amb els amics de l'escola mentre feia guions de cinema a classe, va desenvolupar habilitats importants a través dels usos creatius i socials de la tecnologia.



Això ens porta a un segon punt important, que el cas de la Michelle ens mostra. A l'era digital, gran part de l'aprenentatge passa fora de l'aula i sense cap pla d'estudis. Aquest aprenentatge s'anomena informal. És clar que la porta de l'aula mai no ha marcat el límit on comença i acaba l'aprenentatge –un jove pot desenvolupar un sentit agut de les matemàtiques o la geometria jugant a futbol, per exemple, o convertir-se en un aficionat a la història i passar el temps en una biblioteca pública. Però a mesura que les tecnologies interconnectades es converteixen en una part important del temps que el jovent passa fora de les aules (i també a l'interior, amb –i sovint sense– el consentiment dels professors), no només estan canviant la manera d'aprendre sinó que estan proporcionant més oportunitats perquè la gent jove es dediqui a l'aprenentatge de les seves passions i desenvolupin la passió per l'aprenentatge. Tornem un moment al cas d'en Trevor, el nostre primer exemple: en Trevor trobà de manera casual un seguit d'imatges històriques d'accidents de trapezi mentre buscava informació relacionada amb un altre tema (la prohibició) dels seus deures, però ràpidament quedà fascinat amb els accidents de trapezi. Amb una gran quantitat d'imatges procedents de bases de dades online per explorar, en Trevor va descobrir en poc temps fets relacionats amb aquest nou tema i, el que és més important, va adquirir la confiança per treballar amb les eines necessàries per navegar online i tornar-hi quan volgués.

Internet està difuminant la dicotomia entre l'aprenentatge formal i l'aprenentatge informal. Com hem vist, les noves formes d'aprenentatge estan arrelant i són motivades tant de manera individual com per part dels companys, i fan possible que una persona jove desenvolupi els seus coneixements i alhora s'apassioni per l'aprenentatge. Amb un bucle de retroalimentació tan dinàmic com aquest, és clar que l'aprenentatge no queda limitat a l'aula, ni en resta completament fora. Mirem el cas dels jocs, que ja fa temps que són reconeguts com un marc important per a l'aprenentatge informal, però que les escoles no accepten del tot. Potser coneixeu la història de Laura McKnight, una noia de 14 anys, alumna de Palm Beach, Florida, que es va presentar com a candidata a Presidenta de la ciutat d'Alphaville, una ciutat virtual al joc en línia *The Sims Online*. Com a nova candidata, el

jo virtual de la Laura (un "avatar") participava en unes eleccions contra qui aleshores era president: Arthur Baines, un venedor de vols aeris de 21 anys, que jugava a Alphaville de Richmond, VA. Alphaville és una de les ciutats virtuals online més antigues del món i les lliçons de la vida real relacionades amb el descobriment d'escàndols, els debats i la privació del dret a votar van ser un factor important en aquestes eleccions. Fins i tot hi va haver la possibilitat que la màfia hi estigués implicada i que s'haguessin alterat els resultats electorals. Les eleccions van generar tanta expectació que ambdós candidats van ser invitats a debatre els seus programes de govern al programa 'Talk of the Nation' de la National Public Radio mentre responien les preguntes dels experts.

El resultat de les eleccions era important per als *city sims* d'Alphaville, però el fet de participar en les eleccions va tenir repercussions significatives per a la Laura. Va aconseguir coneixements importants relacionats amb els procediments de la democràcia i la ciutadania, per exemple, amb el debat. A més, el seu jo virtual adoptà una imatge potent (candidata a la presidència), una experiència poc freqüent per a una nena de 14 anys. L'experimentació amb personalitats i amb la comunicació individual va ser una part important de l'experiència de la Laura a Alphaville i això enfortí el seu aprenentatge pel que fa a la presa de decisions i la democràcia. Per bé que les representacions als jocs i els mons virtuals no catapultin automàticament els joves cap al candeler nacional, sí que potencia l'adquisició d'habilitats i coneixements en el nou entorn d'aprenentatge.

Baldament, la contribució dels jocs en l'aprenentatge no està exempta de polèmica. Els videojocs disparen preocupacions serioses i malentesos entre els pares, educadors, professionals de la salut i legisladors. Una part important d'aquest conflicte prové de la naturalesa interactiva i la condició de mitjà de diversió dels jocs, en els quals el jovent hi participa, generalment fora de l'àmbit de les autoritats adultes. Allò que aprenen (i com ho aprenen) acostuma a ser una funció de la interacció del jugador amb el joc (un producte comercial de les empreses que desenvolupen els jocs) i, de vegades, amb altres jugadors. Els jocs educatius són un subgrup dels jocs multimèdia que busquen aconseguir expressar objectius educatius a través dels videojocs. No obstant això, la majoria

dels jocs educatius han fracassat en l'intent de proporcionar la interactivitat d'avantguarda i la llibertat característica dels seus homòlegs que lideren el mercat. És a dir, els jugadors han de seguir unes directrius ja establertes per aconseguir objectius predeterminats. Quan ja els han aconseguit, queda poc espai per a la creativitat, l'exploració, o la interacció crítica amb el joc. Aquests videojocs "amb objectius" tenen implicacions d'aprenentatge molt limitades més enllà del propi joc. D'altra banda, els videojocs oberts no tenen només un camí cap a l'èxit, sinó que promouen l'exploració i l'experimentació. Aquests jocs oberts inclouen els jocs comercials de simulació i de múltiples jugadors, que els permeten gaudir d'"espais de possibilitat" sense regles lineals o trames argumentals. Els videojocs oberts ofereixen una diversitat d'aprenentatge que pot sobrepassar fins i tot la imaginació del creador del joc. La trajectòria que segueix el jugador en un videojoc obert reflecteix els seus propis interessos i habilitats. Així doncs, el repte consisteix en fer que els educadors i els creadors dels videojocs pensin estratègicament i de manera conjunta en dissenyar jocs oberts que permetin una multiplicitat de resultats d'aprenentatge amb una bona acceptació entre els joves i, alhora, implicacions per al seu aprenentatge més enllà del món dels videojocs. Els objectius de l'aprenentatge formal es podrien aconseguir amb un dels mitjans d'aprenentatge informal preferit pel jovent.

El tema de la contribució dels videojocs a l'aprenentatge il·lustra perfectament el conflicte que envolta l'aprenentatge informal, el formal i les tecnologies digitals. Mentre les tecnologies digitals creen les oportunitats que desafien la dicotomia entre informal i formal, no sempre s'exploten de manera òptima per obtenir objectius educatius desitjables. Però els videojocs només són un dels casos en què observem com es difuminen les fronteres entre l'aprenentatge formal i l'informal; el potencial de l'aprenentatge a través dels videojocs en línia n'és un altre.

Imaginem tres classes universitàries de primer curs –una a Nova York, una altra a Ciutat del Cap i una altra a Rio de Janeiro. Potser no encapçalin les novetats en recursos tecnològics, però tots els alumnes es poden connectar a Internet per entrar en un bloc privat que els seus professors han creat per intercanviar opinions sobre les notícies i el govern

d'altres societats. Els estudiants han de publicar articles tres cops per setmana referents als problemes internacionals i les notícies dels seus països d'origen i traduir-les a l'anglès fent servir el traductor de Google. Se'ls demanarà que utilitzin les converses en curs com a contingut dels seus informes finals, que hauran d'entregar al final del semestre. Tot i que sorgeixen debats intensos i discussions al bloc, una alumna de Ciutat del Cap del considera que la conversa textual és un xic avorrida i li costa entendre el punt de vista dels seus companys virtuals. Té curiositat pel que fa a les eleccions al Brasil i als Estats Units, pregunta als seus companys si tenen suggeriments rellevants i rep diversos enllaços de vídeos de manifestacions i talls de programes de sàtira política. O bé, podríem suposar que la nostra estudianta de Ciutat del cap té problemes amb el curs de química. Sempre li ve son, potser per la manera com fa les classes el professor o potser per l'alta temperatura que hi ha a l'aula o la versió caducada del llibre de text, (que va comprar per estalviar-se diners) i se li fa difícil entendre les classes. Una recerca ràpida a *YouTube* de vídeos didàctics sobre reaccions químiques obté milers de resultats de classes enregistrades, animacions i vídeos musicals instructius i enganxosos, que li permeten avançar al seu ritme i retrocedir quan vol repetir algun detall.

Resulta evident que gran part de l'aprenentatge es desenvolupa entre els joves que tenen estudis formals. De la mateixa manera que Alphaville va millorar el coneixement sobre política i govern de la Laura, també observem com els joves participen en noves formes del discurs democràtic en línia a través de vídeos de contingut polític, fora de l'autoritat dels seus professors de ciències socials. De forma similar, els joves expliquen històries a través de les comunitats de *fanfiction*, *manga* o *anime* perquè els seus companys virtuals i els col·laboradors els puguin llegir en forma de missatge de text als seus amics. Les comunitats online de pirateria i projectes de codificació DII ("faci-ho vostè mateix") —incloent-hi els que s'han desenvolupat específicament per a la joventut, com ara el projecte Scratch— afavoreixen la col·laboració entre iguals i la reedició. Editen i afegixen articles a la Wikipedia, participen en *microblogging*, "retweetegen" els seus companys i els polítics de la mateixa manera, comparteixen de forma massiva a Facebook i altres xarxes socials, manipulant i perfeccionant els

seus missatges contínuament. Aquestes activitats i les formes associades d'aprenentatge no són exclusives de la població juvenil, però sí que hi participen molt més que no els adults.

Com a resposta a aquests canvis, alguns educadors innovadors han començat a experimentar amb formats d'ensenyament 'híbrids' i estratègies per integrar elements de l'aprenentatge informal a les aules. L'esperança d'aquests esforços queda il·lustrada en el cas d'un nen de 10 anys, alumne d'una escola pública de Califòrnia. En Matthew destaca en trigonometria inversa, un nivell de matemàtiques superior al de la majoria d'alumnes d'ensenyament secundari. En Matthew va començar a avançar-se al nivell normal del programa de matemàtiques del seu curs de manera espectacular quan el seu professor començà a utilitzar la Khan Academy com a suplement de les feines habituals de l'aula. El programa va tenir tant d'èxit, que el professor començà a enviar lliçons de la Khan Academy per tal que els alumnes poguessin mirar-les a casa, on tindrien la possibilitat de rebobinar i repetir els vídeos tantes vegades com volguessin, i l'endemà duguessin els problemes a classe per resoldre els dubtes personalment. Invertir la pauta habitual de lliçons seguides de deures, permet als alumnes avançar en cada lliçó al seu ritme i permet al professor respondre al progrés individual dels alumnes a mesura que treballen fent exercicis. Si bé en Matthew és un alumne especialment avançat, tots els seus companys de classe s'han beneficiat d'aquest nou model i els resultats globals de la classe en l'assignatura de matemàtiques han millorat.

La història d'èxit d'en Matthew només és un exemple de com un nombre creixent d'educadors recorre a nous productes de material educatiu obert en l'intent de treure el màxim profit dels avantatges que ofereixen les tecnologies digitals –un tema que tornarem a analitzar més endavant en aquest mateix capítol. Encara que celebrem i adoptem les noves oportunitats d'aprenentatge que Internet ens brinda, és important que recordem que hi ha aspectes negatius que cal resoldre. Les noves tecnologies no només tindran un efecte beneficiós en l'aprenentatge. A mesura que apliquem aquestes noves tecnologies a les escoles per assolir objectius pedagògics, també hauríem de fixar-nos en com podem corregir els problemes emergents a través de la forma amb que eduquem els joves usuaris d'Internet.

#### 4. Desafiaments

Tant els pares com els professors, els legisladors i els investigadors d'Internet comparteixen un seguit de preocupacions importants que hem de tenir en compte quan ens adonem de l'ús generalitzat d'Internet per parts dels joves i l'impacte que té en l'educació. La llista de preocupacions abasta molts temes, i inclou l'assetjament cibernètic, la privacitat, les agressions, l'addicció a Internet, l'aïllament social o l'obesitat, per citar-ne només alguns. Tots aquests fenòmens tenen molta importància i són d'una complexitat similar pel que fa a les causes i la dificultat en el tractament. Des del punt de vista de l'aprenentatge, ens agradaria destacar tres problemes interrelacionats que, en el sentit més ampli, tenen a veure amb l'enorme quantitat d'informació a què s'enfronta la joventut durant les seves vides digitalment intercedides i la capacitat limitada que tenim per processar informació.

Una de les estratègies més populars dels usuaris juvenils per gestionar tota aquesta quantitat d'informació sense precedents i la pressió que suposa digerir-la, i amb efectes potencialment negatius en els resultats de l'aprenentatge és la multitasca. Alguns estudis mostren que el 80% de la població juvenil passa estones fent multitaskes. Per exemple, els nens quan fan els deures passen una bona estona fent activitats diverses a l'ordinador, segons afirma un destacat estudi. Les activitats que més sovint es combinen a l'ordinador amb els deures escolars són la música (que ocupa el 15% del temps dedicat a fer deures), TV (12%), seguits dels missatges instantanis (8%), la lectura (6%) i la visita de pàgines web (5%). Però la multitasca també es dona en moltes aules d'Europa i dels Estats Units, on molts alumnes —segons l'edat— tenen un telèfon intel·ligent o un portàtil al seu davant i estan connectats a Internet a totes hores. Com a professors situats davant de la classe, sabem que els alumnes fan servir Internet durant un seminari per enviar-se missatges, llegir notícies en línia, o fins i tot jugar amb videojocs. Hi ha una preocupació obvia pel que fa a la falta d'atenció dels alumnes, incapaços de concentrar-se prou en la feina que estan fent. En un món en el qual la informació i la connexió amb els amics són a l'abast a

tota hora, la temptació de desviar-se del camí correcte és molt gran.

Quina opinió tenim els educadors, de la multitasca? Una resposta breu seria la següent: matisada. En primer lloc, hem d'acceptar que és una realitat. La multitasca és un fenomen tan generalitzat entre els nens que és poc probable que desaparegui, sobretot perquè ells la perceben com una estratègia útil a l'hora de gestionar quantitats enormes d'informació i múltiples canals de comunicació. En segon lloc, cal recordar que no totes les formes de "multitasca" són negatives. Sembla força desitjable, per exemple, que un pilot d'avió sigui capaç de comunicar-se amb el controlador aeri mentre activa l'impuls invers durant un aterratge. També ens sembla positiu que alguns cirurgians facin més ràpidament i amb més precisió tasques estressants quan escolten la seva música favorita. En tercer lloc, diversos estudis suggereixen que la multitasca i el canvi de tasca no converteixen l'aprenentatge en una cosa impossible. Tampoc tenen, necessàriament, un impacte negatiu en la consecució de la tasca ("el resultat") com a tal. No obstant això, també podem afirmar sense por a equivocar-nos que el canvi de tasques incrementa el temps necessari per acabar una feina i té un efecte advers en l'habilitat dels nadius digitals per aprendre noves dades i nous conceptes. De manera que el desafiament consisteix en "perfeccionar la multitasca" i això demana aprendre –aprendre quant a la multitasca. Hauríem de participar en converses amb els nadius digitals sobre la "multitasca" com a estratègia per gestionar el mar d'informació, però també sobre les limitacions i els aspectes negatius que comporta. L'ideal seria que aquesta mena de converses pel que fa al potencial i les limitacions de la multitasca formessin part de la informació i l'ensenyament informàtic a les escoles.

A més dels efectes potencialment negatius de la multitasca en l'aprenentatge, els pares i els professors estan amoïnats per la poca capacitat de concentració dels nens. És cert que la manera predominant d'interacció amb la informació digital és a través de la brevetat –tot sembla que s'escurci, fins i tot els minuts d'un vídeo de YouTube. Molts dels joves que vam entrevistar van mostrar la seva preferència pels SMS i els missatges de text, per exemple, com a forma de comunicació amb els altres. S'ha parlat molt de la capacitat de concentració,

cada dia menor, no només de la població més jove sinó de tota la societat, recompensada pel voleteig entre talls d'àudio cada vegada més curts procedents de més i més fonts. Per als Nadius Digitals, el fenomen és el mateix, però en el seu cas està simplificat. Des d'un punt de vista educatiu, hauríem de trobar maneres de tractar la qüestió de la brevetat en la capacitat de concentració. Però la tecnologia no té per què ser part del problema; pot ser part de la solució. Com assenyalava Marc Prensky, professor i assessor, "queda clar que els alumnes no pateixen una manca de concentració quan s'entretenen amb videojocs, pel·lícules, música o Internet". Prensky té tota la raó. Podem aprendre moltíssim observant els nadius digitals i les activitats en què participen per, més endavant, aplicar aquest aprenentatge als nostres propis esforços per redissenyar programes. Una idea senzilla consisteix en el següent: per a qualsevol assignatura que impliqui escriure, utilitzar les tecnologies digitals com a eina de retroalimentació per tal que els alumnes puguin fer comentaris dels temes que estudien o sobre les idees dels seus companys. Les tecnologies necessàries que calen són gratuïtes o molt barates i els alumnes ja les saben emprar. Una altra idea consisteix en facilitar 'grups d'estudi online, dissenyats per dur el coneixement acadèmic i el desenvolupament de les habilitats cap a espais de col·laboració en línia. OpenStudy convida els usuaris perquè formin grups a entorn a qualsevol tema acadèmic i comparteixin preguntes en un tauler de missatges o en temps real a través d'un xat amb altres usuaris. Amb el pas del temps, aquests experiments es poden convertir en estratègies més sofisticades per gestionar noves realitats.

Una altra de les grans preocupacions expressada per molts pares i educadors és l'enorme quantitat de temps que els nens passen en línia i la por a una addicció a Internet. Els psicòlegs distingeixen entre un ús patològic "específic" d'Internet i l'ús patològic "generalitzat". L'ús patològic específic consisteix en una fixació amb un aspecte particular en l'ús d'Internet, com podria ser el joc o la pornografia. L'ús patològic generalitzat, d'altra banda, consisteix en una dependència o obsessió més general amb l'ús d'Internet que, malgrat tot, es pot manifestar respecte a una funció particular del mitjà, com ara els xats, els correus electrònics o la consulta de pàgines web en general.



La qüestió de l'addicció al joc és especialment greu als països asiàtics incloent-hi la Xina, el Japó i Corea del Sud. Corea té més de 40 agències d'assessorament psicològic per al joc que registren milers de casos cada any. Segons algunes estimacions, el 2,4% de sudcoreans d'entre 9 i 39 anys són addictes i el 10,2% són casos dubtosos. Segons els mitjans estatals xinesos, pel cap baix un 13%, és a dir 2,6 milions dels 20 milions d'usuaris d'Internet menors de 18 anys són addictes a la xarxa, incloent-hi els jocs en línia. La comissió educativa a Xangai ha organitzat patrulles per evitar que els nens entrin als cibercafès i una agència xinesa ha organitzat una colònia experimental per intentar desenganxar els nens addictes a Internet. De la mateixa manera, la primera clínica amb pacients hospitalitzats per a addictes als videojocs es va inaugurar a Europa l'any 2006. Segons un estudi britànic, el 12% dels jugadors reunia els criteris de comportament addictiu establerts per l'Organització Mundial de la Salut. Als Estats Units, un estudi suggereix que fins a un 8,5% dels jugadors juvenil es poden considerar addictes patològics als videojocs. Encara queda molta feina a fer per comprendre com funciona l'addicció a Internet, com es pot evitar i com tractar els casos específics (segons un estudi que incloïa una observació sistemàtica als resultats del tractament al qual se sotmetien els addictes a Internet, la teràpia cognitiva i de conducta és el tractament més esperançador). Amb tot, l'ús excessiu d'Internet —encara que hi hagi diferències importants— tampoc és totalment diferent d'alguns dels problemes als quals es van enfrontar les generacions anteriors en el context de tecnologies que ara són velles. Posem l'exemple de la televisió. Mirar massa la televisió, juntament amb la violència que veiem a la pantalla és, des de fa molt temps, una característica que preocupa els pares, i que han intentat corregir posant límits al seu ús. Va passar el mateix amb el telèfon i les generacions anteriors. Avui en dia, igual que en temps passats, els pares poden i han de fixar unes normes i uns límits en l'ús que els nens fan dels jocs o d'Internet, encara que les tecnologies connectades cada vegada en dificulten més el control. Caldria desenvolupar directrius d'aquesta mena i tenir converses amb la població juvenil, però també comptar amb la col·laboració de pares i educadors i procurar potenciar la prevenció en comptes del càstig.

## 5. Respostes institucionals

Un dels desafiaments més grans al qual ens enfrontem com a pares, professors i legisladors que es preocupen pel futur de l'educació, consisteix en oferir les respostes adequades als canvis de conducta en la forma amb què la població juvenil navega per l'actual ecosistema d'informació i desenvolupar estratègies de futur que adoptin les fabuloses oportunitats d'aprenentatge que ens ofereix Internet, alhora que evitem les seves trampes. Amb les històries reals de la Michelle i la Laura i el conte de l'hipotètic Trevor, queda clar que l'estat actual de l'aprenentatge, per no parlar del futur, desafia molts dels supòsits tradicionals de què significa aprendre, on aprendre, i preguntes similars. Hem pogut, per exemple, presenciar, com el jove participa en noves formes de discurs democràtic *online* a través de vídeos reeditats, lluny de l'autoritat dels seus professors de ciències socials. També, la població juvenil escriu constantment ja sigui en fòrums de *fanfiction* per a un col·lectiu de gent desconeguda o amb missatges de text per als seus amics. La població juvenil està aprenent a gestionar grups de persones i a 'treballar' en col·laboració amb els videojocs en línia. Contribueixen en articles a la Wikipedia, al *microblogging*, enregistren música i ho comparteixen tot a les xarxes socials.

Tot i que l'educació formal encara no reflecteix totalment les experiències viscudes per la població juvenil, ni s'ha adaptat a les motivacions intrínseques dels estudiants, ni ha aprofitat les seves habilitats informàtiques i les noves formes de desenvolupament cognitiu, moltes institucions han intentat respondre als desafiaments anteriors i han incorporat les tecnologies d'Internet a les aules convencionals. A finals del darrer segle, per exemple, l'Escola de Dret de Harvard va invertir molts diners en renovar les antigues i boniques aules i instal·lar-hi una presa d'Ethernet al seient de cada alumne al costat d'una presa per connectar-hi el portàtil. Però no quedava clar quin paper havien de tenir aquestes connexions d'Internet a l'aula. El primer que es va fer, després de la instal·lació de preses d'Ethernet, va ser anul·lar-les perquè els alumnes no poguessin accedir a Internet i distreure's durant les classes.

L'Escola de Dret de Harvard no és única en aquest sentit. Hem sentit versions d'aquesta història moltes vegades. Escoles

de diferents nivells d'educació han fet el mateix. Algunes han donat a cada alumne un ordinador portàtil i després no han sabut quin era l'ús que n'havien de fer. D'altres han gastat moltíssims diners per instal·lar pissarres intel·ligents a les aules, que són pissarres informatitzades que es posen davant a la classe. Amb la iniciativa "*One Laptop per Child*" (un portàtil per a cada nen) que aconseguí distribuir ordinadors portàtils per 100 dòlars a milions de nens dels països en vies de desenvolupament, el cost de la inversió s'ha multiplicat. L'optimisme inicial dels educadors, però, es va barrejar més endavant amb la frustració i les restriccions en l'ús d'Internet a les escoles. Dècades més tard, encara persisteix aquesta ambigüitat perquè encara no sabem quina és la millor manera d'introduir Internet a les escoles. Al mateix temps, les institucions educatives han començat a experimentar amb diversos enfocaments per adoptar les tecnologies digitals a l'educació del jovent. Aquests inclouen des de la integració de la tecnologia a les classes convencionals, fins a l'ús de tecnologies digitals per ampliar les fronteres físiques de l'aula i la construcció de ponts bidireccionals entre els espais d'aprenentatge formal i informal.

Els esforços més tradicionals situats en un extrem de l'espectre utilitzen la tecnologia d'Internet —o més concretament: determinades aplicacions disponibles a través d'Internet— per complementar o millorar la pedagogia convencional. Per exemple, alguns professors empen blocs o microblocs amb els alumnes. S'ha demostrat que la introducció del *blogging* a les aules ha millorat l'aprenentatge a través de la retroalimentació per part dels companys i els professors ja que els participants s'hi impliquen més a nivell individual. Un altre exemple és el d'una escola primària europea que va regalar telèfons intel·ligents als alumnes que podien ser utilitzats tant dins com fora de l'aula. Un estudi va descobrir que els alumnes feien servir els telèfons amb objectius explícits i directes (p. ex., el professor va encarregar als alumnes que fessin una recerca en línia o utilitzar la calculadora) i aplicacions implícites i indirectes (p. ex., els alumnes van fer servir la càmera de fotografiar del telèfon per fer apunts o per demostrar el final d'una tasca). Així doncs, els alumnes no només van aprendre coneixements sobre com aprofitar aquesta tecnologia com a eina d'aprenentatge, sinó que també van

adquirir l'autoregulació necessària per gestionar-la com a element de distracció.

Aquesta mena d'iniciatives que introdueixen la tecnologia a les aules són lloables per molts motius, però només conceben l'aula com a lloc d'aprenentatge. En canvi, altres projectes han emprat les tecnologies digitals per ampliar, expandir o crear nous entorns d'aprenentatge. Les discussions sobre temes de la classe que es duen a terme en línia, per exemple, poden igualar les dinàmiques de l'aula ja que els estudiants més tímids poden estar més predisposats a participar en un entorn basat en el text. A més, les preferències dels professors per determinats alumnes basades en senyals auditius o visuals es poden obviar en un entorn en línia. Aquests factors poden crear un entorn d'aprenentatge més orientat cap a la discussió, particularment per a les dones i les nenes, que sovint estan sotmeses a la influència de normes de gènere a l'aula. L'aprenentatge en línia a distància també pot ampliar les fronteres físiques de l'aula, crear oportunitats per als estudiants d'arreu del món i permetre que aprenguin en col·laboració i s'obrin a altres cultures i visions del món. Un informe descrivia l'experiència d'un grup d'alumnes de Nova York, Bielorússia, Moscou i Austràlia que participaven en un projecte d'aprenentatge a distància. Després d'un treball que consistia en llegir articles sobre els països d'origen dels estudiants, es va iniciar un debat entorn al desastre de Txernòbil. Els estudiants de Bielorússia van publicar les memòries personals del desastre i l'impacte que va tenir a les seves vides. Això provocà una discussió sobre la supervisió del govern i les normatives. Al final del semestre, molts alumnes afirmaven que sentien una connexió personal amb els altres estudiants del grup, tot i que la majoria mai no s'havien reunit i que havien après coses sobre altres cultures a través d'una experiència social que mai no haurien conegut d'una altra manera.

Un exemple avançat que il·lustra el potencial —i també les limitacions— de l'aprenentatge en línia a distància és la iniciativa OpenCourseWare del MIT (Massachusetts Institute of Technology), que proporciona enregistraments de classes publicades a Internet de manera permanent, gratuïta i en format no exclusiu. L'OpenCourseWare va començar al MIT, però s'ha propagat ràpidament per les universitats i facultats de tot el món. No obstant això, mantenir l'objectiu de fer que

l'educació sigui accessible de manera gratuïta arreu del món és una empresa costosa per a les institucions i per aconseguir que aquest tipus d'iniciatives siguin sostenibles, hauran d'abandonar aquesta posició sota els auspicis de les institucions formals i convertir-se en fenòmens de més participació, dirigits de manera col·lectiva. Un altre cas interessant en el context de l'aprenentatge a distància és la Khan Academy, que hem mencionat abans i que alguns veuen com el primer pas cap a un nou sistema d'aprenentatge en el qual cada alumne pot tenir accés a un bon professor. És probable que els nous proveïdors educatius basats en Internet com la Khan Academy puguin emprar l'aprenentatge tradicional de les aules amb aquells estudiants que, o bé tenen un nivell més avançat que el dels seus companys, o bé necessiten més temps (la possibilitat de repetir classes), tot i que tal com han insinuat alguns crítics, el model de classe magistral pot ser que no funcioni amb tots els alumnes.

Algunes institucions formals han adoptat un enfocament radical en la seva estructura curricular i organitzativa per reflectir noves oportunitats d'aprenentatge. L'escola Quest to Learn (Q2L) a Nova York, dissenyada per l'Institute for Play, potser sigui un dels exemples més sorprenents. El concepte en el qual es basa l'escola Q2L és el reconeixement que una escola és "simplement un espai d'aprenentatge que forma part d'una xarxa d'espais d'aprenentatge que abasta les escoles i els entorns situats fora de les escoles, locals i globals, físics i digitals, dirigits per professors o per col·lectius de companys, individuals i en col·laboració". L'enfocament de Q2L en la pedagogia es basa en jocs escolars i en jocs amb components tant digitals com analògics, missions de descobriment i diferents nivells organitzatius, en comptes de lliçons i exàmens tradicionals. Considerem l'exemple d'en Kai Goree, un estudiant d'onze anys apassionat pels videojocs. A Q2L, en Kai hi desenvolupa les seves habilitats per resoldre problemes cada dia a través de "missions" basades en jocs que el desafien perquè resolgui problemes alhora que integri les matemàtiques, la ciència, la llengua i la salut. A través d'aquests jocs, en Kai i els seus companys no només aprenen conceptes nous per poder completar els problemes, sinó que també apliquen aquests conceptes a problemes rellevants i immediats. Per exemple, en una assignatura optativa, els alumnes s'enfronten al

desafiament de desenvolupar un menú escolar per a l'hora de dinar, de dues setmanes, que utilitzi menjar local de temporada, i posteriorment comprar el menjar, cuinar els diferents plats i servir-lo als companys. Aquest tipus d'experiència basada en el joc crea un entorn on els alumnes s'enfronten al desafiament de desenvolupar solucions a la vida real i participar en problemes, alhora que creen una demanda inherent al coneixement que serà necessària per finalitzar cada tasca amb èxit. Tot i que existeixen moltes iniciatives educatives que han buscat l'ús de jocs per a l'aprenentatge, Q2L és únic perquè l'estructura interna del sistema d'aprenentatge —és a dir tota la seva arquitectura— s'ha construït com l'entorn d'un joc tant si es tracta d'un mitjà d'aprenentatge digital o analògic. Q2L crea un entorn d'aprenentatge altament interactiu amb múltiples enllaços de retroalimentació i amb nivells de desafiament apropiats i adaptables.

Les iniciatives com OpenCourseWare, Khan Academy, o Q2L són exemples notables de com el sistema educatiu formal intenta explotar els mitjans digitals per a l'aprenentatge. Gràcies a aquest tipus d'iniciatives hem après molt pel que fa a allò que funciona i allò que no funciona. Encara que en molts aspectes siguin punts de partida meravellosos, és improbable que aquestes iniciatives i altres de similars siguin suficients per satisfer la demanda del nou ecosistema informatiu i dels canvis de conducta en l'aprenentatge de la població juvenil. Un dels problemes clau és allò que podríem anomenar el "buit participatiu": no tots els nens tenen el mateix accés a les tecnologies digitals ni les habilitats necessàries per emprar-les. La simple disponibilitat de la tecnologia digital no és suficient per explotar el seu potencial total i resulta molt difícil captar —per no parlar d'anivellar, on sigui apropiat— les diferències matisades en les conductes i en les habilitats de la població juvenil en línia. Acollir les tecnologies digitals gratuïtes en aules de recursos variables potser, fins i tot, provoqui resultats igualment variables i beneficiï aquells que tinguin més recursos en comptes de beneficiar els que en tenen menys. Així mateix, la disponibilitat d'Internet a les escoles no significa que la bretxa entre les convencions de l'educació formal i les noves conductes d'aprenentatge de la joventut es tanqui de manera gairebé automàtica. Una altra barrera potencial està relacionada

amb la disparitat de perspectives, normes i expectatives entre la població adulta i la població juvenil, que pot provocar conflictes a l'hora de determinar quins coneixements i habilitats són el resultat d'aprenentatges desitjables. Els pares, per exemple, habitualment es mostren escèptics pel que fa al valor educatiu d'Internet i això pot socavar la possibilitat d'un aprenentatge autogestionat en línia. De manera semblant, les normes juvenils referents a les activitats socials i la formació d'una identitat en línia solen resultar alienes i estranyes per als adults. Molts són incapaços de comprendre, per exemple, com o per què els joves desenvolupen les seves identitats personals en espais públics com les xarxes socials. Un altre exemple que il·lustra com les normes dels adults poden xocar amb els valors propis de la població juvenil és l'estricta regulació sobre l'accés a determinades pàgines des de les escoles, que han incorporat tecnologies d'Internet per assolir aquest objectiu.

Aquests exemples, des dels telèfons intel·ligents a les aules fins a l'aprenentatge a distància, passant pels intermediaris educatius, se situen en un espectre d'innovació. A l'extrem més conservador, les institucions educatives formals busquen incorporar noves tecnologies en els models i entorns d'aprenentatge existents. A l'extrem més innovador, nous intermediaris com Khan Academy desafien el supòsit segons el qual l'aprenentatge s'ha de desenvolupar en un espai físic estàtic. Això no obstant, el que tenen en comú tots aquests exemples és la creença que hi ha una sèrie de resultats positius òptims que poden ser definits i facilitats a través d'unes autoritats educatives més o menys formals. El reflex d'una crítica més radical és el fet que alguns dubten què l'educació formal —malgrat els seus esforços per incorporar les tecnologies digitals— pugui satisfer les exigències de l'economia de la informació. La premsa popular ha dedicat moltes pàgines a aquests assumpte, especialment després que Peter Thiel, cofundador i director general de PayPal i un dels primers inversors de Facebook, iniciés el seu programa Thiel Fellows, que ofereix 100.000 dòlars i tutoria a estudiants universitaris disposats a abandonar els estudis i obrir la seva empresa tecnològica. Thiel considera que el mercat de l'educació superior s'ha convertit en una bombolla que aviat esclatarà. De la mateixa manera, una editorial del New York Times de l'any 2011 defensa que les habilitats necessàries per començar un

negoci, com per exemple el treball en xarxa o la creativitat, no s'ensenyen a l'educació formal. Una versió menys radical que aborda assumptes similars és la iniciativa *'Imagination: Creating the Future of Education and Work'*, un portal web de la Universitat de Louisiana a Lafayette que va començar el 2007 i que ha estat utilitzat per compartir i crear conjuntament innovacions educatives dissenyades per potenciar la imaginació dels infants. El portal web inclou múltiples recursos, com ara programes i vídeos referents a l'ús de tecnologies com les xarxes socials per promoure la imaginació. L'enfocament contrasta clarament amb la saviesa convencional, segons la qual hem de preparar els nostres alumnes per al seu futur treball mitjançant exercicis i exàmens de matemàtiques i llengua. El projecte *Imagination* es basa en la idea que la joventut crearà el futur i, per tant, cal que la seva educació promogui la creativitat.

Estiguem o no en desacord amb la postura de Thiel o amb la suposició subjacent del projecte *Imagination*, encara queda molt treball de camp per repensar, redissenyar i refer el sistema educatiu de manera que no només reaccionem davant els nous costums dels nadius digitals que no poden concebre una vida sense Facebook o Youtube, sinó que (el que encara és més important) apliquem la tecnologia digital i els models híbrids d'ensenyament i aprenentatge de suport a la pedagogia. Hem fet una bona feina posant la tecnologia a l'abast dels nens. Ara cal que trobem la manera d'explotar el seu potencial per a l'educació en un món més complex on les fronteres entre l'aprenentatge en línia i fora de línia, formal i informal s'estan difuminant. No és una tasca senzilla i demana que totes les parts treballin de manera conjunta. Els nadius digitals potser ens podran orientar cap a aquests nous entorns i mostrar-nos com funcionen, però els pares, els professors i fins i tot els legisladors han d'ensenyar als nostres fills com interpretar els senyals que descobreixen amb consideració i amb cura.

## **6. Rutes per al futur**

Atesos els nostres coneixements pel que fa a com aprenen els nens en l'era digital, hi ha moltes coses que les escoles i els professors poden fer per aprofitar la manera amb la qual els



nadius digitals es relacionen amb la informació. També podem fer molt per abordar els desafiaments que estan sorgint. Els enfocaments comprenen des de la redefinició del paper de les biblioteques escolars fins a la promulgació de polítiques escolars adequades a les xarxes socials i l'educació dels professors. Però el millor que podem fer per abordar molts dels temes tractats en aquest capítol és emprar la tecnologia en el plans d'estudis de manera més eficaç.

Tant els professors com les escoles haurien de continuar experimentant amb maneres d'incloure la tecnologia en el programa quotidià de les escoles. Com vaig emfasitzar anteriorment, la tecnologia només s'hauria d'aplicar com a suport a la pedagogia, no com una finalitat en si mateixa. Això suggereix que les "classes d'informàtica", encara que puguin ser un complement assenyat del programa, són una idea menys essencial que la d'incorporar la tecnologia al pla d'estudis comú. Les assignatures on els alumnes fan sol·licituds, investigacions, expressió escrita, art, música i solució de problemes, semblen ser espais obvis per trobar aquesta integració.

Per aconseguir aquest objectiu, aquells que dirigeixen escoles haurien d'intentar facilitar al professorat l'experimentació amb noves tecnologies com a suport a la seva tasca didàctica. Els professors saben millor que ningú quins són els problemes que cal resoldre i quines oportunitats volen aprofitar. La majoria de les escoles i llurs professors hi donen suport d'una manera modesta. No tindrem l'oportunitat de liderar si continuem amb el nostre enfocament actual. Cal que tinguem visió de futur i donem el suport suficient a l'experimentació perquè la creativitat arrel i prosperi al mateix ritme que la reforma curricular.

Hauríem de fer servir més material curricular digital, projectes que han estat desenvolupats pels pioners en l'àmbit de l'educació. Arreu del món s'estan desenvolupant molts programes experimentals en molts camps diferents i amb nivells de dificultat diversa. Moltes d'aquestes eines estan disponibles de forma gratuïta. La BBC llançà el fruit de diversos anys d'esforç, la *BBC Jam*, per desenvolupar materials interactius d'ensenyament per a nens en edat escolar. El projecte *OpenCourseWare* del MIT ofereix l'accés gratuït al material didàctic relacionat amb la majoria de cursos del MIT. Cada any es publica més material didàctic a Internet.

Hi ha moltes noves oportunitats per permetre que els nadius digitals aprenguin a través de la pràctica. Com ja hem dit, els nadius digitals poden aprendre a través de la creació digital que pot abastar des de la producció més simple fins a la més elaborada. Les classes de música es poden transformar si es permet que els nens no només escoltin Txaikovski, sinó que també puguin crear la seva pròpia obra mestra (o potser no) fent servir un programari assequible en un ordinador. En literatura, en poesia, o en art, un professor pot orientar el nadiu digital en l'espai digital i animar-lo per tal que construeixi alguna cosa nova o millori alguna cosa vella. A les ciències socials o en una classe de ciències polítiques, els estudiants podrien ser convidats a buscar discursos digitals de candidats electorals i situar-los en contextos que els fossin significatius. Durant l'exercici, els alumnes podrien aprendre coses sobre els drets d'autor —els seus propis drets d'autor i els dels altres. Aquesta manera d'ensenyar als alumnes, fomentant el seu talent per la creativitat en línia indubtablement presentarà desafiaments per a molts professors que no se senten còmodes en el món digital. Però els beneficis podrien ser importants, tant per a l'alumne com per al professor.

Les escoles també poden crear nous formats en línia per tal que els estudiants treballin i aprenguin en equip. Els nadius digitals demostren una vegada i una altra que construeixen comunitats en línia al voltant d'idees. El món laboral per al qual molts d'ells s'estan preparant exigirà que col·laborin en equip per tenir èxit tant si es tracta d'un nou negoci, d'una organització no lucrativa o ocupant un lloc en una empresa ja existent. Les tecnologies de col·laboració, com els llocs wiki, són barates i fàcils d'emprar. A mesura que els alumnes investiguin, escriguin i creïn en col·laboració a través dels entorns en línia, estaran aprenent habilitats que els seran molt útils en el futur, fins i tot si evolucionen les economies digitals.

Aquests pocs exemples il·lustren que els professors i les escoles poden fer molt per adoptar noves oportunitats per a l'educació de la joventut a l'era d'Internet. Però no caiguem en l'error de pensar que els pares i altres cuidadors no tenen un paper important. Independentment que els nens siguin autodidactes amb la tecnologia, o que siguin el tipus de nen que aprèn amb més facilitat veient els seus companys o a l'escola, els pares es poden relacionar millor amb els joves a mesura que

aprenen i fan els deures si comparteixen una experiència comuna en línia. L'entorn digital és el lloc on es du a terme gran part de l'aprenentatge. Els Digital Nadius estan aprenent a Internet a ser amic d'algú, a ser un consumidor, a experimentar i interactuar amb la música i les pel·lícules, a ser un ciutadà informat, a jugar. Els pares haurien d'estar implicats en aquests processos, no s'haurien de deslligar de l'entorn i tenir-li por, com passa sovint.

Si els pares inverteixen temps amb els fills en l'entorn en línia, tindran moltes més possibilitats d'ajudar-los amb els problemes associats amb el fet d'haver nascut a l'era digital. Els pares poden ajudar els fills a desenvolupar valors i actituds cap al consum i la participació en els mitjans. Per exemple, una investigació demostra que els pares són essencials a l'hora d'ensenyar coneixements bàsics als nens i que en milloren la motivació i l'èxit. Els pares també poden ajudar els fills a incrementar la seva lectura voluntària. Els alumnes que practiquen la lectura a casa i a l'escola assoleixen nivells més alts que aquells que només la practiquen a l'escola. El desenvolupament primerenc d'associacions positives predisposa el nen a una lectura més freqüent, més àmplia i que posteriorment beneficia la seva comprensió lectora. Resulta evident que una alfabetització bàsica és rellevant per a l'activitat en línia ja que la lectura és una part important d'Internet. Concretament, l'entusiasme per la lectura en línia és una variable crítica per a l'eficàcia de la recerca en línia i l'avaluació de la informació. Tot i que la recerca i l'avaluació en línia impliquin altres habilitats, com ara la selecció entre els resultats trobats, navegar entre pàgines, prémer enllaços i processar petits bocins d'informació, l'habilitat per llegir i processar grans quantitats de text, encara continua sent una necessitat.

En aquest nou entorn fronterer, que es difumina, entre l'aprenentatge formal i l'informal, la participació dels pares va més enllà de seure amb els fills a practicar la lectura. Els pares són convidats, cada vegada més, a participar en activitats escolars que es basen en Internet. Un exemple il·lustratiu és Community Planet, una xarxa social a Internet que converteix la planificació —en aquest cas, dissenyant estàndards per mesurar el rendiment escolar— en un gran joc i que fa poc ha estat adoptada pel districte de l'Escola Pública de Boston. El joc

connecta estudiants, professors, pares i administradors i els convida a jugar i discutir què fa que una escola sigui de bona qualitat. La seva participació es premia amb una moneda virtual, un intent d'aplicar les dinàmiques del joc al món del debat públic.

Un dels problemes més grans amb què ens enfrontem quan considerem de quina manera els pares podrien ajudar els seus fills amb els problemes de la xarxa, és que als pares sovint els manca la credibilitat suficient per poder donar consells. La solució no és que els pares emprin les últimes tecnologies. Però sí que han de tenir els coneixements digitals suficients per poder participar en la conversa i en la part en línia de la vida (cada cop més connectada) dels seus fills. Aquest és un bon punt —fàcil i necessari— per començar.

Els professors i els pares ocupen la primera línia en la creació del futur entorn de l'aprenentatge per a la joventut i tenen en consideració i exploten les transformacions d'un entorn anàleg a un entorn digital. Però també hi ha altres interessats, incloent-hi els legisladors i les companyies tecnològiques, que comparteixen aquesta enorme responsabilitat. Els legisladors poden determinar el futur de l'entorn de l'aprenentatge de maneres molt diferents. En termes generals poden promulgar polítiques —i el que encara és més important: destinar-hi dòlars provinents dels impostos— que permetin i donin suport a una reforma educativa que abordi alguns dels desafiaments i oportunitats claus als quals ens enfrontem. Aquestes polítiques permetrien que les escoles fessin inversions en infraestructures digitals, des d'ordinadors portàtils fins a llibres digitals, però també en persones. Són poques les escoles que compten amb una persona contractada a jornada completa que es dediqui a la informàtica acadèmica; encara són menys les que proporcionen alguna mena d'orientació estratègica per a la seva feina. Aquestes operacions haurien de crear un sistema de suport als professors. L'ideal seria que l'equip de tecnologia de la informació estigués totalment relacionat amb la feina d'aquells que, a la biblioteca, s'encarreguen dels recursos digitals i també dels encarregats de reformar el pla d'estudis.

En canvi, els legisladors han intentat promulgar polítiques i lleis restrictives que obstaculitzen l'adopció i l'ús innovador de la tecnologia digital en el context de l'educació

formal. Un exemple d'aquesta categoria és l'intent fallit d'alguns estats i districtes dels EUA de prohibir l'ús d'algunes xarxes socials com Facebook i altres plataformes, a les escoles. L'estat de Missouri, per exemple, va aprovar una llei que prohibeix relacions entre professors i alumnes a través de les xarxes socials a Internet. Missouri no ha sigut el primer estat que ha intentat limitar les interaccions en línia entre professors i alumnes. A Virginia, el Consell d'Educació va proposar directrius per restringir a tots els empleats de l'escola qualsevol tipus de comunicació electrònica amb els alumnes, a través de les xarxes socials i els missatges de text. Aquestes polítiques no ajuden i cal evitar-les. N'hi ha prou amb dir que tant els alumnes com els professors han protestat contra això, tant als tribunals com en el camp de l'opinió pública.

Entre ambdós extrems, els governs promulguen moltes polítiques específiques que afecten l'ús de les tecnologies digitals a les escoles. L'adopció de llibres de text n'és un bon exemple. El secretari d'educació dels EUA Arne Duncan i el president de la Comissió Federal de Comunicacions, Julius Genachowski, per exemple, van desafiar fa poc les escoles per tal que aconseguissin llibres de text digitals per als alumnes en un màxim de temps de cinc anys. Els llibres digitals es perceben com una manera de proporcionar un aprenentatge interactiu, estalviar diners i entregar material actualitzat més ràpidament als alumnes.

Tant si els legisladors inverteixen en polítiques de suport a l'educació com si promulguen lleis i normatives específiques o consideren estratègies restrictives de l'aprenentatge basades en Internet, interactuen amb empreses del sector privat que tenen un paper cada vegada més important en la construcció de l'ecosistema de l'aprenentatge digital. En alguns casos han estat les empreses privades d'Internet (per exemple, en el cas de Suïssa l'empresa de telecomunicacions Swisscom) les que, o bé han donat ordinadors a les escoles, o bé han patrocinat l'accés a Internet. Però el sector privat no només és important com a potencial font de finançament. La gran majoria de plataformes populars i aplicacions utilitzades pels Nadius Digitals —des de Facebook a YouTube— i que condicionen les seves experiències d'aprenentatge són propietat de (i estan desenvolupades per) empreses del sector privat. Més recent ha estat l'entrada d'actors del sector privat al terreny de l'educació

en línia , on competeixen directament o indirecta contra les institucions educatives tradicionals ja hem mencionat l'èxit de la Khan Academy, un exemple molt il·lustratiu en aquest sentit. Un altre exemple és l'aplicació iOS que ha llançat fa poc Apple i que ha batejat com iTunes U, accessible des d' iPhones, iPads, i iPods. La nova aplicació, juntament amb altres components educatius creats per Apple, ens permet crear llibres i textos fàcilment. Permet els professors crear i gestionar cursos amb components com programes, tasques, lliçons, exàmens, etc. iTunes U és accessible a tots els nivells escolars i les universitats associades inclouen algunes de les més importants com ara Cambridge, Oxford, Harvard Yale, Stanford, MIT i altres. Encara cal verificar fins a quin punt aquestes tecnologies digitals educatives (potencialment molt poderoses) que són propietat d'empreses privades encaixaran —o canviaran encara més— l'entorn híbrid d'aprenentatge emergent dels Nadius Digitals.

En aquest capítol hem destacat que les tecnologies digitals condicionen la manera amb la qual interactuen i s'informen els joves. Aquests canvis sísmics també han tingut un impacte directe en l'aprenentatge dels nadius digitals i han condicionat la seva manera de descobrir el món del seu entorn tant en el context personal com en l'acadèmic. Els canvis més importants en l'ecosistema de la informació i l'aprenentatge, al seu torn, desafien els models tradicionals i les institucions de l'educació formal, els quals no només han d'acceptar els nous hàbits d'informació de la població juvenil, sinó que han d'explotar el potencial enorme de les tecnologies digitals per al desenvolupament de l'educació i procurar evitar alguns dels possibles efectes negatius que hem mencionat en aquesta col·laboració.

Al llarg dels darrers anys, les institucions educatives han respost a aquests desafiaments de maneres diverses i han suggerit estratègies variades, des de les propostes més directes que proporcionen ordinadors portàtils i connexions a Internet a les aules fins als models més avançats i sofisticats d'aprenentatge híbrid i l'aprenentatge a distància. Es poden fer moltes observacions a partir d'aquests experiments, però encara cal fer molta feina —incloent-hi l'avaluació i l'anàlisi de les diferents estratègies— els propers anys. Particularment, la importància de les habilitats i els coneixements digitals en el plans d'estudis creix cada vegada més. Els nostres fills

experimenten la informació de forma digital, sovint en un context molt menor —o major— del que teníem per a aquesta mateixa informació en temps passats. El nostre desafiament consisteix en ajudar-los a entendre aquests nous contextos i significats, a pensar sintèticament i de forma crítica i no permetre que perdin el rumb. De vegades, consisteix en ensenyar els nens a emprar els ordinadors; de vegades els ordinadors no tenen cabuda al dormitori.

Des d'un punt de vista social més ampli, tenim raons per ser optimistes pel que fa al paper de les tecnologies digitals en l'aprenentatge dels Nadius Digitals. Les raons principals tenen una doble vessant. A través de la seva relació amb les tecnologies digitals, la població juvenil aprèn i utilitza habilitats de pensament crític-eficients, tant dins del context de l'entorn d'aprenentatge formal com fora d'ell. Aquests joves dotats d'habilitats digitals i pensament crític poden participar de manera més directa en la recollida, classificació, configuració i difusió del coneixement en el seu món. Aquesta democràcia semiòtica, on el locus del coneixement i la construcció del significat deixen d'estar en mans d'uns productors mediàtics institucionals per cedir el control a una multitud de consumidors-(co)productors, ens permet concebre un futur en el qual l'educació sigui simultàniament personalitzada i col·lectiva, tingui una gran riquesa d'informació i creativitat i reaccioni estratègicament als entorns i als hàbits d'aprenentatge canviants de la població juvenil.





## **5 Comunicació, mitjans i cultura**

***Miquel de Moragas i Spà***

### **Per què “comunicació i cultura”?**

En aquest capítol s’analitzen les relacions entre comunicació i cultura des de la perspectiva dels canvis tecnològics i la globalització que vivim en el segle XXI, que fan que les fronteres entre ambdós fenòmens siguin més permeables que mai.

La comunicació i la cultura d’avui —tot i que també ens podríem remuntar a l’evolució dels llenguatges o als orígens de l’art— semblen les dues cares d’una mateixa moneda, especialment quan ens preguntem quin paper tenen les tecnologies i definim la cultura en un sentit ampli, com a “significats simbòlics que s’encarnen en artefactes, pràctiques i representacions” (Burke, 2010: 66).

Proposem resumir la complexitat d’aquesta relació amb tres preguntes:

- Quin paper cal atribuir als mitjans i a les tecnologies de la comunicació en els processos de producció i ús dels béns culturals?
- Quin és el paper del sistema cultural en la producció de continguts per als mitjans?
- Com s’articulen els mitjans amb altres institucions culturals en la construcció de la cultura moderna?

## **1. Comprendre la cultura, definir cultura**

Per avançar en aquesta anàlisi hem de començar per qüestionar els conceptes més restrictius de cultura, conceptes que es refereixen exclusivament al món de les belles arts, la literatura, la ciència i la filosofia. En correspondència amb aquesta visió, les persones cultes serien aquelles que més saben dels grans temes de la història, la ciència o les arts, la qual cosa les distingiria socialment de les persones incultes.

En un sentit més ampli —el que han construït l'antropologia cultural, els estudis culturals i les polítiques culturals més modernes—, el terme cultura comprèn moltes altres facetes. Fa referència tant al passat com al present, tant a les cultures aborígens com a les cultures urbanes més desenvolupades, tant a la intel·ligència i a la racionalitat com a les emocions, tant a les dimensions creatives i innovadores com a les rutines quotidianes, tant a les formes artístiques clàssiques com a les artesanies populars.

De fet, podem identificar algunes desenes d'accepcions del concepte cultura, totes elles necessàries per comprendre la complexitat d'aquest fenomen fonamental de la societat i de la condició humana.

Resumint, cultura és molt més que el món de les arts i de les lletres (Zallo, 2011); la cultura s'ha de relacionar tant amb activitats com amb sistemes simbòlics. L'art, la música, el cinema, el teatre, els monuments, l'esport, les diverses formes d'oci,... tot plegat forma part de la cultura i és comparable al llenguatge, en el sentit que assenyala la lingüística. Els fets de la parla són individuals, però la gramàtica i el significat són el resultat de codis socials; són, alhora, competències individuals i socials, competències que s'expressen a través d'accions (pràctiques de comunicació) i que s'interpreten a través de codis compartits.

Aquestes noves maneres d'interpretar la cultura tenen els seus antecedents en els primers passos de l'antropologia cultural, quan a finals del segle XIX, Edward Burnett Tylor, considerat un dels pares de l'antropologia moderna, la definia com allò que "designa aquest tot complex que comprèn alhora les ciències, les arts, la moral, les lleis, els costums i les altres

facultats i hàbits adquirits per l'home com a membre de la societat" (1977 [1871]).

El concepte de cultura es desvinculava de la idea diferenciadora de progrés social i es referia al conjunt de formes de vida i d'organització de les diverses cultures.

Aquesta visió complexa i no restrictiva dels fenòmens culturals també es va haver d'enfrontar a —i descartar— els conceptes més aristocràtics i colonialistes de cultura, que l'entenien com allò que procedia de les elits metropolitanes, i relacionava la pròpia cultura (occidental, evidentment) amb la civilització. Aquestes tendències homogeneïtzadores i impositives del colonialisme impedièren el reconeixement de la diversitat cultural.

## **2. Evolució dels estudis culturals de la comunicació**

### ***Dels mitjans de comunicació de massa a la cultura de masses***

Durant els anys immediatament anteriors i posteriors a la Segona Guerra Mundial, coincidint amb el període de màxim vigor de la investigació sobre mitjans de comunicació de massa als Estats Units, els estudis culturals i els estudis de comunicació es van desenvolupar de manera independent o fins i tot contraposada. D'una banda, trobem la sociologia empírica dels mitjans de comunicació de massa, amb autors com Lazarsfeld, Berelson i Lasswell i de l'altra, la visió sociofilosòfica crítica de la cultura, amb autors com ara Adorno i Horkheimer, fundadors de l'Escola de Frankfurt.

L'aparició dels mitjans de comunicació, primer la premsa i posteriorment el cinema, la ràdio, la televisió i els fenòmens publicitaris que van sorgir com a conseqüència de tots ells, determinà l'aparició de la denominada "cultura de masses", indissociable de les noves grans audiències simultànies (ràdio i televisió) o acumulatives (premsa i cinema) que permetien els mitjans.

Entorn a aquests nous fenòmens s'articulava un debat social de fons, que qüestionaria no només la naturalesa dels nous fenòmens culturals, sinó que, a través d'ells es proposava interpretar la societat moderna en el seu conjunt: van sorgir postures a favor i en contra dels mitjans entre "apocalíptics i

integrats", termes que es van popularitzar gràcies a un llibre divulgatiu d'Umberto Eco amb aquest mateix títol (1964).

La defensa de la cultura de masses ("integrats") era també la defensa conservadora de la societat capitalista. Davant d'això, els oponents ("apocalíptics") van basar la seva crítica i la seva desesperació en la pèrdua dels valors culturals tradicionals ja que per a ells l'accés de les classes populars a la cultura anava acompanyat d'una degradació lamentable de la cultura de qualitat.

Umberto Eco, malgrat la simplificació del títol del seu llibre, matisava i buscava una posició equidistant entre aquestes posicions polaritzades; criticava els integrats perquè rarament tenien en compte que la cultura de masses era produïda per grups de poder econòmic que supeditaven la producció, la distribució i el consum dels béns culturals a les lleis econòmiques. Però també criticava els apocalíptics perquè consideraven que la cultura de masses era radicalment negativa pel seu condicionant industrial, quan és precisament aquesta condició —com destacaran posteriorment molts altres autors— que possibilita l'accés popular i la democratització dels béns culturals.

D'altra banda, , els autors crítics d'inspiració marxista (com Adorno i Horkheimer) consideraven que els fenòmens de comercialització i industrialització que caracteritzaven la cultura de masses no només eren degradants, sinó que també eren font de manipulació i de domini de la consciència, d'alienació, en definitiva. Per a aquests autors, la cultura de masses ocultava la veritable naturalesa de les relacions econòmiques i de dominació, fent, fins i tot, que aquestes fossin acceptades de manera agraïda i festiva. Amb la nova cultura de masses, les classes dominades incorporaven a les seves formes de vida els valors propis de la societat burgesa, sense advertir que aquestes formes de vida i les corresponents formes de consum responien a les lògiques de producció del sistema capitalista. En la seva *Dialèctica de la Il·lustració*, Adorno i Horkheimer conclouen que els dibuixos animats, aparentment tan innocents, acaben "martellejant a tots els cervells l'antiga veritat que diu que el maltractament continu, el trencament de tota resistència individual, és la condició de vida d'aquesta societat. L'ànec Donald, als dibuixos animats, és com els desgraciats de la

realitat: que reben puntades de peu perquè els teleespectadors s'habituin als seus" (1998 [1944]: 215).

Aquestes posicions desembocarien en una visió pessimista i determinista de les relacions entre tecnologies, mitjans de comunicació i continguts. Els estudis culturals crítics trigarien temps a superar aquesta visió negativa de les relacions entre cultura i industrialització i ho farien amb autors com Jesús Martín-Barbero, que arribaria a parlar de "venjança amb Adorno" (1987).

Walter Benjamin, mort en circumstàncies dramàtiques fugint de la persecució nazi, atorgà, en contraposició amb Adorno, un valor cultural a la reproducció de l'obra d'art com a element democratitzador. La reproductibilitat tècnica emancipa l'obra artística de la seva existència parasitària en un ritual exclusivista. Industrialització i tecnologia no eren, necessàriament, enemics de la cultura popular: "Semblava que els nostres bars, les nostres oficines, els nostres habitatges moblats, les nostres estacions i fàbriques ens empresonaven sense cap esperança, aleshores arribà el cinema i com la dinamita en dècimes de segon va fer saltar aquell món carcerari" (Adorno; Benjamin, 1998: 47).

### ***La cultura de masses com a narració***

Els estudis sobre la cultura van canviar de rumb amb la generalització de la televisió i la diversificació de la publicitat cap als anys 60.

Dos punts de vista o tradicions teòriques van confluïr aleshores en el desenvolupament d'aquests estudis. D'una banda, els anomenats *cultural studies*, desenvolupats a la Gran Bretanya, inicialment des de la matriu històrica d'inspiració marxista i de l'altra, l'anàlisi estructuralista de la cultura, amb la doble matriu de la semiòtica (*sémiologie*) i de l'antropologia cultural, que es va desenvolupar especialment a França.

Els *Cultural Studies* britànics (Moragas, 2011) es van iniciar amb l'estudi comparat de la cultura i la vida de la classe treballadora abans i després de la Segona Guerra Mundial, amb l'extensió de la nova cultura de masses (Richard Hoggart, Raymond Williams i Edward Thompson). Posteriorment, la investigació es va centrar en la cultura entesa com a forma de conferir i treure sentit, de donar valor a les realitats socials, a la pròpia vida quotidiana (Stuart Hall i l'Escola de Birmingham).

Els estudis culturals se centrarien en els fenòmens quotidians com ara l'esport, el feminisme o les sèries televisives, com a referents de la cultura del seu temps. Cultura ja no era sinònim de "el millor que s'ha pensat i dit" sinó que feia referència a les formes d'atribuir i retirar significats a les realitats socials.

La cultura entesa d'aquesta manera, es relacionaria estretament amb la ideologia, però no necessàriament i únicament com una estratègia imposada, sinó com un sistema de significacions i pràctiques que també podrien expressar els valors dels grups socials populars.

Paral·lelament, a França, i coincidint amb el canvi lingüístic que va suposar l'estructuralisme, cap als anys 60 i 70, es van desenvolupar noves formes d'interpretació de la comunicació que ja integraven plenament els fenòmens culturals i que començaven a anomenar-se mediàtics, amb autors com Roland Barthes, Edgar Morin o Jean Baudrillard. La cultura contemporània s'analitzaria des de la perspectiva dels "signes del temps", considerats erròniament insignificants per les institucions acadèmiques més rígides. En la seva obra *Mithologies*, Roland Barthes analitzava fenòmens de "masses" com la revista *Paris Match*, les vedets cinematogràfiques, la lluita lliure, el *Tour de France* com a epopeia, l'*striptease*, l'automòbil Citroën, etc., com a símbols que transcendeixen la seva aparent trivialitat i expressen els sistemes de valors de la cultura del seu temps.

De la mateixa manera, Edgar Morin analitzà a "L'esperit del temps" (1962) la lògica dels discursos de la cultura contemporània (amor, felicitat, joventut, erotisme, comoditat, violència, simpatia, etc.), condicionats i també potenciats, per la industrialització. La significació que podem trobar en els béns (productes) culturals és el resultat d'una interacció complexa entre creativitat i industrialització.

Alguns anys després, Edgar Morin va insistir en aquesta dialèctica: "Parteixo d'una consideració que vaig desenvolupar a "L'esperit del temps" al voltant del cinema. Més concretament, del cinema de Hollywood. Per què aquella indústria, que pensava la seva producció en funció del benefici econòmic, va fer obres de gran qualitat i de consum mundial? Simplement perquè una pel·lícula no es fabrica de la mateixa manera que un cotxe. Sempre cal un factor d'individualitat i de creativitat (...).

Doncs bé, la recerca del benefici econòmic no impedeix l'originalitat i la qualitat".<sup>3</sup>

La cultura es va anar entenent com la construcció històrica del nostre sistema de valors, en processos indissociables de les construccions discursives dels mitjans de comunicació. A "L'esperit del temps" Edgar Morin ja s'havia referit a la cultura com: un cos complex de normes, símbols, mites i imatges que penetraven en la intimitat de l'individu, estructuraven els seus instints i orientaven les seves emocions. Cinquanta anys més tard, Manuel Castells, en el seu llibre de referència "Comunicació i poder", recuperaria aquests mateixos conceptes en referir-se a la cultura com "el conjunt de valors i creences que donen forma, orienten i motiven el comportament de les persones" (2009: 65).

A finals del segle XX i començaments del segle XXI, la convergència entre comunicació i cultura, accelerada per les tecnologies, s'anirà fent cada vegada més evident, i reclamarà noves definicions operatives i propostes aplicables a les noves polítiques culturals.

### **3. Tipologies i definicions operatives de cultura**

L'any 1982, la UNESCO va aprovar una nova declaració sobre polítiques culturals que incloïa la següent definició de cultura: "En el seu sentit més ampli, es pot dir que, actualment, cultura és el conjunt de trets espirituals, materials, intel·lectuals i emocionals distintius que caracteritzen una societat o un grup social. No només inclou l'art i les lletres, sinó també els sistemes de vida, els drets fonamentals de l'ésser humà, els sistemes de valors, les tradicions i les creences" (1982). Aquesta definició, que incloïa una visió àmplia del fenomen cultural, també significava un primer reconeixement dels drets culturals com a part dels drets humans en la societat global, contra l'apartheid i la discriminació.

Les noves polítiques culturals que es van començar a aplicar cap als anys 90 exigeixen una primera distinció entre les que es refereixen a activitats i sectors industrials concrets

---

<sup>3</sup> Entrevista a Edgar Morin,. Enric Saperas, *Quaderns del CAC*, nº 12, 2001.

(ajudes al teatre i al cinema, per exemple), que s'implementen sobretot a Europa, i les polítiques culturals a favor del diàleg cultural, que proposen estratègies més generals de comprensió del món contemporani.

Pel que fa a aquest segon aspecte, es tracta de fomentar una conceptualització de cultura en termes de cultura/es, de diferències culturals en règim d'igualtat i no com a subalternes les unes de les altres. Així es trenca amb la llarga confusió entre (una) cultura i (la) civilització. La civilització no és una determinada cultura, sinó més aviat un procés que cal construir amb el diàleg cultural, sobre la base del reconeixement del dret a la igualtat entre cultures. També fa referència a aquest repte el concepte de "cultura de pau" impulsat per Mayor Zaragoza quan era director general de la UNESCO.

El debat intel·lectual sobre la societat global (Appadurai, Bauman, Burke, Beck, Canclini, Giddens, Martín-Barbero) també ha contribuït a aquesta nova visió, que conceptualitza les identitats com a formes obertes a la hibridació, en un procés cultural que implica, alhora, poder prestar i poder manllevar.

Aquesta visió intercultural, més necessària que mai davant les migracions i el creixement de les grans ciutats, s'ha de completar amb la consideració d'aquells aspectes culturals que afecten la qualitat de vida en el desenvolupament de les comunitats. A això es refereixen els programes de "cultura per al desenvolupament i el canvi social", tant en les seves dimensions de desenvolupament de les comunitats com de cooperació internacional (Martinell, 2010).

### ***Indústries creatives i indústries culturals***

Consensuada la definició de cultura en el seu sentit més ampli, la tasca consistirà en definir i proposar objectius per a les noves polítiques de comunicació i cultura. Per a això, els organismes responsables introduiran les seves pròpies classificacions temàtiques de les activitats culturals i els corresponents indicadors com a mesures per valorar els resultats o impactes. La UNESCO ha contribuït decisivament a l'establiment d'aquestes classificacions i indicadors, com a forma de suport a les respectives polítiques nacionals i als programes de cultura per al desenvolupament.

No es tracta només de considerar els aspectes econòmics, per exemple les exportacions i importacions de cada



país en matèria de béns culturals, el seu impacte en la creació de llocs de treball, els fenòmens de concentració o centralització dels seus negocis i indústries i la seva relació amb el PIB, o els usos i consums de les ofertes culturals, sinó també es tracta de referències a temes més immaterials, com els graus de diversitat cultural, la participació i l'accés social a aquests béns (segons gènere, edat i grups socials), l'originalitat i la creativitat de la producció cultural, etc.

L'adopció d'aquests sistemes de classificació ha estat objecte de no poques controvèrsies. Potser la més important de totes és la que distingeix i confronta "indústries culturals" i "indústries creatives", una distinció que sorgeix en el context de la política britànica de societat de la informació patrocinada pel govern de Tony Blair a finals dels 90. En la nova societat de la informació les idees innovadores es converteixen en dinamitzadors econòmics, d'aquí ve la proposta de substitució del concepte d'"indústries culturals" per el d'"indústries creatives", que aglutinarien des del disseny industrial, el consum turístic i la publicitat, fins a la producció audiovisual. Aquesta concepció unificadora d'allò cultural va donar lloc a una important crítica per part de l'economia política de la cultura (Bustamante, 2011), que rebutjava el rerefons comercialitzador de totes les activitats culturals i proposava fer una clara distinció entre les indústries culturals pròpiament dites (llibres, cinema, ràdio, televisió, música enregistrada, vídeos, etc.) i no només per raons dels diferents continguts i significacions que produeixen les unes i les altres, sinó també per les diferents lògiques econòmiques que suposen. Per exemple, el fet que les indústries culturals es caracteritzin per tenir un alt cost de producció i baix cost de reproducció i de distribució afavoreix l'economia d'escala, com evidencia l'èxit comercial de la indústria cinematogràfica de Hollywood, o el fet de tractar-se de béns que no es destrueixen durant el consum, la qual cosa fa que hi hagi especials problemes de drets d'autor.

Això no obstant, el Document marc d'estadístiques culturals de la UNESCO, de 2009, d'amplíssima repercussió entre les administracions nacionals i locals, opta per una classificació integrada de tots els "dominis culturals" i agrupa les indústries, les activitats i les pràctiques en els sis epígrafs següents (2009a):

1. Patrimoni cultural i natural (museus, espais arqueològics, paisatges naturals).
2. Presentacions artístiques i celebracions (arts escèniques, música, festes i fires).
3. Arts visuals i artesanies (belles arts, artesanía, fotografia).
4. Llibres i premsa (diaris, revistes, fires del llibre).
5. Mitjans audiovisuals i interactius (films, vídeos, ràdio, televisió, jocs interactius, fonogrames).
6. Disseny i serveis creatius (moda, disseny, publicitat).

Aquests sis dominis convergeixen en un domini transversal, el patrimoni cultural immaterial i tenen dos dominis relacionats: turisme i esport, i entreteniment. Aquestes classificacions incorporen al domini de la cultura uns referents que tradicionalment no eren reconeguts com a tals per part de les polítiques culturals, com les anomenades noves indústries creatives (publicitat, disseny industrial i gràfic, moda) però també les activitats folklòriques i les festes, ara enteses com a patrimoni immaterial.

Des de l'economia política de la cultura es proposa diferenciar amb més claredat els diversos sectors de les indústries culturals. Ramón Zallo, per exemple, proposa diferenciar tres principals subsistemes dels dominis culturals: el subsistema del patrimoni cultural, el de les expressions artístiques i el de les indústries culturals. És en aquest darrer subsistema on tenen un paper més important els mitjans de comunicació, inclosos ara els nous mitjans digitals i Internet (2011: 47).

L'informe '*Culture & médias 2030*', encarregat pel Ministeri de Cultura i Comunicació de França per identificar els possibles escenaris de les polítiques culturals en l'era digital (*Ministère de la Culture et de la Communication*, 2011), classifica fins a vuit grans àrees o dominis de la cultura contemporània:

1. El llibre i la premsa.
2. El patrimoni (biblioteques, arxius, museus, monuments, arqueologia).
3. L'arquitectura.
4. L'artesanía.

5. Les arts visuals (arts plàstiques, fotografia i disseny).
6. La publicitat.
7. Els espectacles en viu (teatre, dansa i música).
8. El sector audiovisual (ràdio, televisió, música enregistrada, vídeo i pel·lícules).

Altres classificacions, com la de la North American Industry Classification System (NAICS) del Canadà<sup>4</sup> distingeixen entre "indústries culturals i de la informació" i "indústries de l'art, l'entreteniment i l'esbarjo".

Entre les primeres: diaris, llibres, pel·lícules, ràdio, televisió, arxius, telecomunicacions i altres serveis d'informació; entre les segones: teatre, música, dansa, esports, museus, zoos, jardins botànics, etc.

Sigui com sigui, s'integrin o no les indústries culturals i les indústries creatives, el cert és que els mitjans de comunicació i els nous usos de les tecnologies de la informació van ocupant espais més centrals i més extensos en la descripció dels dominis de la cultura moderna.

Però no només es tracta de considerar si les indústries culturals mediàtiques ocupen més o menys espai entre les activitats culturals, sinó també de considerar el paper difusor que tenen aquestes indústries per al conjunt de les dinàmiques culturals. Perquè els mitjans no només són subjectes principals de les pràctiques culturals, sinó també els seus dinamitzadors. Així ho va expressar, fa diverses dècades, Abraham Moles en el seu *Sociodynamique de la culture* (1967) en interpretar la dinàmica cultural com un cicle, des de la creació al consum, i així ha estat interpretat de nou per la UNESCO al descriure les cinc fases del cicle cultural: creació, producció, difusió, exhibició/recepció/transmissió i consum i participació, per començar de nou el cicle amb la creació (2009a: 18).

En aquest context, les polítiques culturals seran inseparables de les polítiques de comunicació i viceversa.

---

<sup>4</sup> <http://www.statcan.gc.ca>

#### **4. Polítiques de comunicació i polítiques culturals. De la convergència a les noves sinergies en l'era digital**

La història de les polítiques de comunicació ha estat una història d'acords i desacords amb les polítiques culturals, però a finals del segle XX, amb l'emergència dels processos de digitalització i de globalització, es comença a produir una integració o sinergia més plena entre ambdues polítiques.

##### ***Antecedents***

Les primeres polítiques (democràtiques) de comunicació es remunten a la Declaració Universal dels Drets Humans de 1948, que feia referència a la llibertat d'expressió i d'informació com a element constitutiu, inviolable, de la democràcia ja en els anys 60 i 70, amb la plena implantació dels sistemes de ràdio i televisió i davant l'evidència dels importants desequilibris en el flux d'informació originat per les grans agències de notícies (AP, UPI, Reuters, Tass, AFP), i es comença a plantejar la necessitat d'establir "polítiques nacionals democràtiques de comunicació" i un "nou ordre informatiu internacional". Aquest procés desembocarà en l'aprovació l'any 1980 de l'Informe McBride de la UNESCO (Un sol món, moltes veus), que assenyalarà clarament la necessitat de construir un "nou ordre informatiu internacional" i al mateix temps reconeixerà la doble dimensió, informativa i cultural, dels mitjans de comunicació.

Aquesta convergència entre comunicació i cultura continuarà accelerant-se en el canvi de segle amb el desenvolupament de les tecnologies de la informació i les necessitats competitives de les indústries culturals i, especialment, de la indústria audiovisual.

A finals dels 80, tot i que els sectors neoliberals havien qüestionat la filosofia de l'Informe McBride, les institucions europees, liderades per França, van aconseguir reactivar les polítiques de comunicació, però ara com a polítiques culturals, sobretot pel que fa al cinema i la televisió.

Als programes pioners del Consell d'Europa que donaven suport a la indústria audiovisual (Euroimages, 1988), van seguir, el 1989, l'aprovació de la primera Directiva europea de la Televisió sense Fronteres (actualitzada en el sentit d'una major liberalització els anys 1997 i 2007) i la creació del Programa MEDIA de la UE (Mesures per al Desenvolupament de

la Indústria de la Producció Audiovisual). Aquest programa ha continuat fins avui (2011) amb notables increments pressupostaris, que assoliren els 755 milions d'euros per al període 2007–2013, amb els següents objectius: preservar la diversitat cultural i lingüística, enfortir el patrimoni cinematogràfic, incrementar la circulació i l'audiència de les obres europees, dins i fora de la Unió, així com afavorir la competitivitat del sector audiovisual.<sup>5</sup>

L'any 1993 es publica el llibre blanc "Creixement, competitivitat i ocupació". Els desafiaments i les vies per entrar al segle XXI (Comissió Europea, 1993), també conegut com a Informe Delors. El llibre blanc ja advertia clarament que la cultura havia de ser reinterpretada com a motor de l'economia i de la creació de llocs de treball i, per tant, havia de ser considerada com un factor estratègic de la política europea en el seu conjunt. Els mitjans de comunicació tancaven el cercle on s'integraven la indústria audiovisual i altres sectors com ara el turisme, els espectacles i l'esport (Moragas, 2009).

Aquest debat europeu sobre el paper de la cultura en l'economia moderna ja configura la plena convergència entre les polítiques culturals i les polítiques de comunicació, amb indústria audiovisual com a eix, ara en el context d'una nova dialèctica entre els interessos privats del sector i la necessitat de reformular els serveis públics informatius.

Aquests processos polítics cap a una política de la cultura i de la comunicació s'haurien hagut de plantejar en el marc més general —i hostil— de les polítiques internacionals de la competència i del lliure comerç.

### ***L'excepcionalitat cultural i el lideratge francès***

El debat es va produir al si de l' Organització Mundial del Comerç (OMC) i en el marc del General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) entre aquells que consideraven que els serveis de propietat intel·lectual (les indústries culturals) havien de ser considerades com qualsevol altra mercaderia i ser sotmeses per tant al lliure intercanvi comercial, amb els Estats Units al capdavant d'aquesta posició i els que consideraven que els béns culturals, fins i tot el cinema, havien de ser protegits

---

<sup>5</sup> UE, Audiovisual and Media Policies:  
[http://ec.europa.eu/avpolicy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/avpolicy/index_en.htm)

per l'estat, amb França al capdavant de la doctrina de la legitimitat democràtica de l' "excepció cultural".

Els Estats Units defensaven clarament la seva indústria cinematogràfica i de l'entreteniment, el domini mundial de Hollywood i s'oposaven a qualsevol tipus de proteccionisme. Per la seva banda, França, amb una llarga tradició en polítiques culturals, des que el 1955 Malraux va crear el Ministeri de Comunicació i Cultura, argumentava que el cinema, el llibre i la música són art i no només mercaderies, i que formen part del patrimoni cultural i artístic de cada país i en el seu cas del patrimoni comú europeu.

Paral·lelament s'aniria obrint un nou ventall d'arguments. Les polítiques culturals recuperaven l'eix de les polítiques socials i de comunicació. La reivindicació defensiva per l' "excepcionalitat cultural" donaria pas a la reivindicació per la diversitat cultural. Aquest procés culminaria amb l'aprovació l'any 2005 de la Convenció sobre la Protecció i la Promoció de la Diversitat Cultural de la UNESCO.

### ***La Convenció de 2005. Nou punt de trobada entre comunicació i cultura***

Després dels enfrontaments a causa del nou ordre internacional de la informació (sortida dels Estats Units de la UNESCO a instàncies de Ronald Reagan el 1983) i per aconseguir el màxim consens, la UNESCO deixà enterrat l'Informe McBride, per recuperar, anys més tard, les referències als mitjans de comunicació a través de les seves polítiques culturals.

El retorn de la UNESCO a les polítiques de comunicació arriba, doncs, de la mà de les polítiques internacionals de cultura i, més singularment, quan es planteja el tema de la diversitat i la identitat cultural en la nova economia i en l'esfera comunicativa de la globalització.

L'any 2000, el Comitè de Ministres del Consell d'Europa ja havia adoptat una declaració sobre la diversitat cultural i en el seu preàmbul es posava de relleu que davant els fenòmens de globalització, els estats democràtics tenien un nou desafiament: assegurar, amb disposicions legislatives, la diversitat cultural existent en el seu espai de jurisdicció.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Consell d'Europa: Declaració sobre la Diversitat Cultural. Comitè de Ministres, 7 de desembre de 2000

L'any 2001, la UNESCO va aprovar la Declaració Universal sobre Diversitat Cultural, com a pas previ a l'aprovació el 2005 de la Convenció sobre la Protecció i Promoció de la Diversitat de les Expressions Culturals, tot i que aquesta aprovació es va haver de fer de nou, amb el significatiu vot en contra dels Estats Units.<sup>7</sup>

La Convenció, d'alguna manera, justificava la legitimitat dels estats per aplicar polítiques culturals de preservació i desenvolupament de totes les expressions culturals i, indirectament, de les seves indústries culturals i escapar així de la subordinació a les posicions més estrictes de l'Organització Mundial del Comerç.

La Convenció reconeixia els valors democràtics de la cultura —dignitat igual per a totes elles, vincles entre cultura i desenvolupament sostenible, doble naturalesa (econòmica i cultural) de les activitats culturals—, però també reconeixia la seva vulnerabilitat. Per això legitimava la intervenció democràtica en el sector de la comunicació i la cultura i reconeixia el dret dels estats a protegir i promoure la diversitat de les expressions culturals.

Després de l'aprovació de la Convenció (entre 2005 i 2011), l'orientació de la política cultural de la UNESCO tindrà cada vegada més en compte els mitjans de comunicació. Entre les prioritats del seu programa per al bienni 2010–2011,<sup>8</sup> destaquen diversos objectius que fan referència a la comunicació: promoció de la diversitat cultural i del diàleg intercultural, contribució de la cultura al desenvolupament sostenible, mediació en conflictes, diàleg interreligiós, cultura de pau o noves concepcions del patrimoni immaterial (simbòlic) de la humanitat. L'edició, la música, el cinema, la creació multimèdia, l'artesanía, els rituals festius i els mitjans de comunicació constitueixen recursos insubstituïbles en els programes de desenvolupament sostenible.

### ***Informe mundial sobre la diversitat cultural***

El 2009, seguint el mandat de la Convenció, la UNESCO publica l'informe mundial *Invertir en la diversitat cultural i el diàleg intercultural* (2009b), que es proposa inventariar els reptes de la diversitat cultural i oferir recomanacions sobre les identitats i

---

<sup>7</sup> Vegeu el portal UNESCO Cultura: <http://www.UNESCO.org/new/es/culture>

<sup>8</sup> *Ibidem*.

el diàleg intercultural, el futur de les llengües, el pluralisme dels mitjans de comunicació i les indústries culturals.

Entre els principals referents de l'informe (les llengües, l'educació, la creativitat i el mercat), s'analitza "el paisatge" de la comunicació i dels continguts culturals, que abraça la premsa, els llibres, la radiodifusió, els mitjans enregistrats, el cinematògraf i la televisió, però també els nous mitjans (fonogrames, videogrames, jocs en línia, fòrums de debat a Internet).

L'informe assenyalava que aquesta constel·lació de mitjans, vells i nous, configura les identitats modernes i els seus valors i qüestiona els antics sistemes d'educació formal: "Els productes culturals i de la comunicació s'estan transformant en poderosos instruments de l'educació no formal i la transmissió cultural, amb potencial suficient per promoure l'enteniment intercultural, però només en la mesura en què plasmen la realitat, la complexitat i la dinàmica de la diversitat cultural" (UNESCO, 2009b: 155)

Per la seva banda, els principals programes gestionats pel Sector de la Comunicació i la Informació de la UNESCO, com és el cas del Programa de la Societat de la Informació per a Tots (PIPT) i del Programa Internacional per al Desenvolupament de la Comunicació (PIDC), prioritzaran la creació de mitjans comunitaris i la capacitat per a la producció informativa i cultural, una distinció cada dia més difícil de fer.

## **5. Nous conceptes per interpretar la cultura a l'era digital**

Les relacions entre comunicació i cultura que aquí analitzem estan sotmeses a una ràpida evolució com a conseqüència dels canvis que produeix la digitalització dels sistemes de comunicació i molt relacionats amb ella, la globalització de la nostra economia i de les nostres cultures.

Per interpretar aquesta complexitat, proposo considerar tres grans temes:

1. Els nous conceptes que s'han anat proposant per interpretar la identitat davant els nous fluxos interculturals i la globalització.
2. La incidència de les tecnologies en aquest procés.



3. Els canvis de caràcter estructural i econòmic que estan experimentant la producció, la distribució i el consum de béns culturals en l'era digital.

### ***Nous conceptes per interpretar la identitat***

Un dels aspectes més destacables de la revisió conceptual dels estudis culturals és, sens dubte, el de les referències a la identitat davant la nova ecologia de fluxos comunicatius.

Així, per exemple, l'historiador Peter Burke assenyala que cal rebutjar "la possibilitat que continuïn existint cultures independents. En el nostre món cap cultura és una illa (...). En altres paraules, totes les tradicions culturals actuals estan en contacte, d'una manera o altra, amb tradicions alternatives" (2010: 141).

Néstor García Canclini sosté que la cultura moderna és una cultura híbrida, mentre no es construeix a partir d'identitats aïllades, sinó com a resultats de creuaments i influències: "La sociabilitat híbrida a què indueixen les ciutats contemporànies ens porta a participar de manera intermitent amb grups cultes i populars, tradicionals i moderns. L'afirmació d'allò regional o nacional no té sentit ni eficàcia com a condemna general d'allò exogen: ara cal concebre-ho com la capacitat d'interactuar amb les múltiples ofertes simbòliques internacionals des de posicions pròpies" (1990: 332).

Els mitjans de comunicació faciliten aquesta hibridació barrejant continguts, gèneres i escenaris, adaptant formats d'origen internacional a continguts locals, "desterritorialitzant" els processos simbòlics.

Però aquests processos no es formen espontàniament. Hi poden incidir polítiques culturals concretes i també els mitjans de comunicació, que continuen creant les agendes temàtiques i influeixen en els sistemes de valors. En els processos d'hibridació hi intervenen actors culturals i polítics que poden potenciar el rebuig, l'acceptació, l'adaptació o, també la segregació, com veiem quotidianament en les polítiques migratòries.

És cert que les noves tecnologies obren nous espais de comunicació —Castells (2009) es referirà a l' "autocomunicació de masses"—, però no és menys cert que també assistim a processos de forta concentració dels mitjans, alhora permeables als grans grups de pressió. Les noves formes de concentració

afectaran de ple les pràctiques culturals. El poder mundial de la comunicació es va concentrant en algunes grans corporacions de la indústria cultural mediàtica (CBS, Time Inc, Berstelsmann, MCA/Universal, Walt Disney, McGraw-Hill, Hachette), a les quals ara se sumen els antics distribuïdors de comunicació (telecomunicacions) i els nous operadors d' accés a la informació (Microsoft, Apple, Amazon, Google, Yahoo!), que també es converteixen en productors de continguts.

William H. Sewell ens recorda que "moltes pràctiques culturals es concentren en, o al voltant de, poderosos nusos institucionals (...). Estan constantment entossudits a fer esforços orientats no només a normalitzar o homogeneïtzar, sinó també a jerarquitzar, encapsular, excloure, criminalitzar, dominar o marginar les pràctiques i les poblacions que es desvien de l'ideal sancionat. A través d'aquests mitjans, els actors dotats d'autoritat intenten —amb més o menys èxit— imposar certa coherència en l'àmbit de les pràctiques culturals" (1999: 56).

D'això es dedueix, per exemple, la importància que cal atribuir als mitjans de comunicació públics, però no tant per seguir fent el que ja fan des de fa dècades, per adaptar-se a les noves necessitats de convergència entre comunicació i cultura. Aquests nusos institucionals, inseparables dels mitjans de comunicació, són els que gestionen el consens o el rebuig envers les hibridacions culturals.

### ***Incidència de les tecnologies en els espais culturals***

Les relacions entre cultura i comunicació es fan especialment evidents quan considerem el paper de les tecnologies en qualsevol forma d'expressió (des de la pintura a l'animació virtual, passant pel cinema), però també quan considerem la influència de les tecnologies en la manera de viure i l'organització social. Harold Innis i el seu deixeble Marshall McLuhan van ser dels primers que van advertir que els mitjans de comunicació, condicionats per les tecnologies, influïen estructuralment en diferents aspectes clau de l'organització social: economia, societat, política, cultura, treball.

Les seves teories, resumides en frases i metàfores genials com "el mitjà és el missatge", "la Galàxia Gutenberg" o "vivim a l'aldea global", sintetitzaven la influència dels canvis tecnològics en la percepció humana: el telèfon era la parla

sense murs; el fonògraf, la sala de concerts sense murs; la fotografia, el museu sense murs; la llum elèctrica, l'espai sense murs; i la ràdio i la televisió, les aules sense murs de la nova era Marambi (McLuhan, 1962, 1966, 1967).

Per a McLuhan, en una visió optimista (integrada?) de la història, les tecnologies dels mitjans alliberaven l'home de les estreïtes de les èpoques anteriors, ampliaven els seus horitzons d'espai i temps: "Amb el telèfon i la televisió, no és tant el missatge allò que enviem, sinó el propi emissor" o "Quan ets al telèfon o en l'aire, no tens cos"<sup>9</sup>.

A finals del segle XX, les transformacions es van accelerar, primer amb la convergència entre les telecomunicacions i la informàtica (telemàtica) i, recentment, amb els processos de digitalització que integraven l'escriptura, la impremta, el so i les imatges (multimèdia) i creaven noves habilitats i noves formes de relació de la humanitat amb els símbols, noves audiències a la xarxa.

Manuel Castells es referirà a "Comunicació i poder" a les noves dinàmiques de la comunicació en la "societat xarxa", model de societat que incidirà en profunditat en les formes culturals, en redefinir les maneres de concebre i de viure el temps i l'espai: "Hi ha ciutadans del món que viuen en un espai de fluxos, i ciutadans locals, que viuen en l'espai dels llocs" (2009: 82).

La xarxa també determina els fluxos culturals i les hibridacions identitàries als quals em referia abans, i estableix noves relacions entre la cultura local i la globalització: "La xarxa és global, però són locals els continguts que s'adapten a la cultura local i a la diversitat de les audiències fragmentades" (Castells, 2009: 110).

La xarxa facilita el contacte entre llengües, identitats i cultures i promou la interconnectivitat: "La principal característica de la comunicació sense fil no és la mobilitat sinó la connectivitat perpètua" (Castells, 2009: 107), una connectivitat que pot connectar allò local i allò global en qualsevol moment.

---

<sup>9</sup> Vegeu frases cèlebres de McLuhan a <http://marshallmcluhan.com/mcluhanisms/>.

### ***Canvis estructurals en la indústria cultural***

La digitalització afecta a tots els sectors culturals; també, tot i que menys els dominis culturals més artesanals (espectacles en viu, belles arts, patrimoni), que es veuen beneficiats per les noves formes de producció i de difusió a la xarxa. Els nous processos comunicatius faciliten la seva presència a les xarxes socials i la seva localització als buscadors d'Internet i es converteixen en instruments de la seva notorietat.

Però on la digitalització té més influència i en més profunditat és a les indústries culturals tradicionals heretades de la societat industrial (llibres, música, cinema) i als mitjans de comunicació (premsa, ràdio, televisió), així com als nous mitjans (vídeo, jocs, multimèdia). Productors i difusors de continguts convergeixen ara a Internet i a les mateixes plataformes, la qual cosa permet múltiples relacions o sinergies: cinema, llibres, música, premsa, ràdio, televisió, programari.

Els analistes de la comunicació distingien fins fa poc entre mitjans de comunicació "continus" i "discontinus": entre els primers, la ràdio, la televisió, la premsa i les revistes; entre els segons, els llibres, els jocs interactius, els fonogrames, els vídeos, etc. La digitalització, que també implica la capacitat d'emmagatzemament i recuperació de la informació, ha suposat la superació d'aquestes diferències. La idea de continuïtat i discontinuïtat perd una part del seu sentit: tot és "al núvol", en una mena de memòria digital mundial. Podem veure un telenotícies a l'hora que més ens agradi, els discs ja no els comprem en una botiga especialitzada sinó que els "baixem" a les noves plataformes i passa el mateix amb les pel·lícules, els jocs, els intercanvis a les xarxes socials o els correus electrònics professionals.

Encara més, amb la digitalització es produeixen dos fenòmens comunicatius de gran transcendència cultural: d'una banda, la distribució de la comunicació (el control dels canals) va deixant de ser una exclusiva de les grans corporacions i de l'altra, els sistemes de producció es van simplificant, de manera que les institucions socials i culturals (les ONG, les universitats, els clubs, els grups polítics i religiosos, les comunitats, etc.) ara tenen la possibilitat de convertir-se en mitjans de comunicació. És allò que Castells ha denominat "autocomunicació de

masses", aquella que dona veu a les alternatives socials però també a les institucions culturals.

Però això no significa que els mitjans centralitzats i controlats per les grans corporacions hagin perdut, o perdin, la seva influència. Els grans grups (Time Warner, Bertelsmann, Viacom, Disney, News Corporation, Vivendi, Sony, Google o Microsoft, entre els més importants) fan convergir els seus negocis, fins ara separats: continguts, distribució, xarxes, publicitat. D'altra banda, cada vegada sembla més evident la tendència de les grans corporacions a interrelacionar els mitjans convencionals amb les noves formes de comunicació i xarxes socials. Les xarxes socials creen múltiples circuits de comunicació —socials, familiars, grupals—, però quan observem més de prop la seva temàtica també hi descobrim una considerable presència de continguts oferts pels mitjans convencionals.

Les convergències i reutilitzacions dels béns culturals són múltiples. Una novel·la pot donar pas a una pel·lícula, una pel·lícula donar pas a un fonograma, un equip de futbol pot donar pas a una gran varietat de productes de consum (marxandatge, parcs temàtics, drets televisius, plataformes d'Internet, etc.). Els mitjans interactuen amb els espectacles en viu, convertint les representacions úniques en productes seriatos per als mitjans. Així, per exemple, els famosos concerts de Pavarotti, Domingo i Carreras dels 90, als quals assistien milers d'espectadors, multiplicaven la seva rendibilitat en la transmissió televisiva, però també amb la posterior venda de discos i records. El cas del cinema és paradigmàtic, les pel·lícules ja no es produeixen únicament per ser exhibides a les sales de cinema, sinó també per ser distribuïdes a la televisió, en mitjans discontinus com el DVD o a la xarxa.

En aquest context, Internet apareix com un "metamèdia" que obliga a repensar l'organització industrial i els tipus de consum dels béns culturals: "Les noves tecnologies —assenyala l'economista de la cultura Françoise Benhamou— no només aporten nous productes, sinó que transformen els processos de producció i els continguts (...). Una vegada codificades, les imatges poden ser modificades, manipulades i transmeses de la mateixa manera que qualsevol altra informació digital. Així, la desmaterialització de l'obra (reemplaçada per fitxers digitals)

afecta l'estatut dels autors, els modes de producció i els modes d'utilització dels béns culturals" (Benhamou, 2011: 66).

Però la transformació digital també amplia i crea nous mitjans, més enllà de la premsa, la ràdio i la televisió, amb noves convergències entre informació i educació, però també entre educació i entreteniment. Aquest és el cas dels videojocs, ara accessibles a través de múltiples plataformes (telèfon mòbil, ordinador, videoconsoles, noves plataformes), que no només representen xifres extraordinàries de negoci per a l'oligopoli format per Nintendo, Vivendi, Microsoft o Electronic Arts, sinó que ja són la major part del consum comunicatiu de nens i adolescents i, per tant, de les seves pràctiques culturals.

## **6. Els mitjans i la difusió de les activitats culturals**

La relació entre comunicació i cultura que estem explorant en aquest capítol s'ha de complementar amb una referència, encara que breu, als mitjans de comunicació no ja com a productors i agents dels valors culturals, sinó com a difusors de les activitats culturals.

Les relacions amb els mitjans són un aspecte clau de les estratègies de les modernes indústries culturals. No podem ignorar que aquestes activitats són dependents dels mitjans, perquè d'ells depèn, en gran mesura, la seva difusió, la seva notorietat, en definitiva el seu liderat.

És cert que en l'era digital i amb els recursos que possibilita Internet, institucions culturals, artistes i escriptors disposen d'instruments de comunicació propis i directes que no depenen dels mitjans convencionals. En aquest sentit, es diu que d'alguna manera "tots podem ser periodistes". Ara bé, seria un error deduir d'això la no dependència de les activitats culturals dels mitjans. Com ja hem assenyalat, fins i tot un alt percentatge dels temes que es tracten a les xarxes socials sorgeixen dels mitjans de comunicació. Les xarxes socials discuteixen amb ells, els reinterpreten o els ridiculitzen, però parlen d'ells. Els mitjans continuen sent decisius en la configuració de l'agenda cultural dels nostres dies.

¿Com és, a grans trets, el tracte periodístic de la cultura? La resposta a aquesta qüestió exigeix com a mínim una distinció

entre els tres grans mitjans: la premsa, la ràdio i la televisió (Rodríguez, 2006).

Per interpretar aquests fenòmens haurem de diferenciar entre consumidors de cultura i consum de masses. El periodisme cultural no és un periodisme de masses, sinó un periodisme per a grups selectius, que coincideixen majoritàriament amb una capacitat adquisitiva alta/mitjana i que, alhora, constitueixen allò que podem anomenar grans petites audiències, que es corresponen amb els consumidors d'activitats culturals. La següent taula, relativa a les pràctiques culturals a Espanya, també ens suggereix les dimensions que poden tenir els lectors i les audiències de la informació cultural en els mitjans.

**Taula 1. Exemples del consum cultural a Espanya**

| <b>Assistències o visites en el darrer trimestre (en % de la població)</b> |      |
|----------------------------------------------------------------------------|------|
| Museus                                                                     | 15,1 |
| Exposicions                                                                | 14,2 |
| Galeries d'art                                                             | 6,9  |
| Monuments                                                                  | 22,1 |
| Concerts (música clàssica)                                                 | 3,5  |
| Concerts (música actual)                                                   | 11,9 |
| Biblioteques (inclou accessos a Internet)                                  | 19,3 |
| Llibres (professionals o no)                                               | 51,1 |
| Cinema                                                                     | 34,4 |
| Teatre                                                                     | 8,6  |
| Òpera                                                                      | 0,9  |
| Ballet                                                                     | 2,9  |
| Lectors de premsa (en la darrera setmana)                                  | 66,4 |
| Teleespectadors (en la darrera setmana)                                    | 96,6 |

Els diaris destinen regularment importants percentatges del seu espai de redacció a activitats culturals. La majoria fins i tot publiquen suplementos amplis ('Cultura/s' de La Vanguardia, 'Babelia' d'*El País*, 'El Cultural' de *El Món*) intentant seguir els models inspirats en els grans suplementos de la premsa anglosaxona com el *Times Literary Supplement*.

Les revistes culturals (literàries, artístiques, cinematogràfiques, etc.) vinculades o no a grups de comunicació també són molt nombroses.

Aquesta atenció periodística es correspon amb l'oferta i el consum d'activitats culturals a les societats desenvolupades occidentals. A les taules de redacció dels diaris i a les seccions de cultura arriben diàriament centenars de propostes d'aquesta mena d'activitats (llibres, premis, concursos, exposicions, novetats musicals, espectacles) per ser publicades. Els actors culturals envien als mitjans de comunicació informació preparada amb temps (fotos, dossiers, entrevistes, vídeos) perquè les divulguin.

Però no es tracta tant d'analitzar la quantitat d'informació cultural que surt als mitjans de comunicació com de valorar-ne la seva capacitat crítica i analítica.

El primer repte periodístic consisteix en la selecció d'aquesta multiplicitat d'informacions segons criteris independents, escapant dels interessos dels grups promotors. La integració dels diaris en nous grans grups multimèdia, que també participen en els negocis culturals, encara fa més difícil aquesta neutralitat.

El segon repte és el de la disponibilitat de recursos i espais per a la interpretació i la crítica independent dels interessos comercials o polítics d'aquestes ofertes culturals. La reconeguda crisi de continguts a la premsa escrita, conseqüència, entre d'altres causes, de la seva crisi econòmica (financera, de publicitat i pèrdua de lectors), ha repercutit molt especialment en el periodisme cultural.

En consonància amb altres tendències més generals del periodisme destaca la progressiva invasió a les pàgines culturals dels temes fronterers entre l'entreteniment i la cultura, amb àmplies referències a famosos i famoses, viatges, aventures, gastronomia, moda i disseny... la qual cosa constitueix un nou exemple de revoltim que es va produint entre les indústries culturals i les indústries de l'entreteniment. Però això no és una exclusiva del periodisme cultural, perquè també ho veiem en el cas de la informació política, cada vegada més envaïda per l'entreteniment.

Pel que fa als programes culturals a la ràdio hem de distingir entre les propostes culturals dels mitjans de comunicació públics i les dels mitjans privats. Mentre que hi ha



una llarga tradició de programes (magazins) culturals en els primers, la programació és mínima en els segons.

La ràdio, per raons obvies de les condicions del mitjà, té una funció cultural bàsica en la difusió de la música. Cal destacar el paper de les cadenes especialitzades en música clàssica de les emissores públiques europees, seguint les pautes marcades des dels anys 50 per la BBC. És el cas de les ofertes musicals de RNE (Ràdio Clàssica) i de Catalunya Ràdio (Catalunya Música). Per la seva banda, les emissores privades, seguint els formats de la ràdio comercial nord-americana han estat instruments bàsics de la difusió i la popularització de les músiques modernes amb l'aparició en els anys 60 de programes especialitzats en les llistes d'èxits musicals, com 'Els 40 Principales' (encara en antena) i l'aparició més recent, amb l'FM, de la denominada "radiofórmula musical", que ha ampliat la seva oferta per a joves i adults (Pedrero, 2000); tendències que ara es veuen alterades per les noves formes de gestió de les dietes musicals per part dels joves a través de les noves plataformes en línia.

Els problemes de la difusió cultural es multipliquen en el cas de la televisió, condicionada per la relació espectacle-audiències que condiciona aquest mitjà. Podem distingir tres casos de televisió cultural.

En primer lloc, la presència de les activitats culturals a les grans cadenes generalistes, amb programes especialitzats en hora punta a les televisions públiques i la cobertura de les activitats culturals en els grans blocs informatius. Aquest model corresponia a l'etapa prèvia a l'aparició de les noves plataformes (anys 90), que van multiplicar l'oferta de canals i també, per tant, la fragmentació de les audiències. Aquesta era també l'època de programes emblemàtics com 'Apostrophes' (1975-1990) de Bernard Pivot a França (Antenne2) i altres programes similars emesos a les cadenes públiques de la Gran Bretanya (BBC), Alemanya (ZDF), Itàlia (RAI) i Espanya (TVE). Les televisions privades, guiades per la lògica del màxim rendiment audiència-costos, es van mantenir al marge d'aquest tipus de programes (Rodríguez, 2003 i 2006).

La mencionada segmentació d'audiències i l'ampliació de canals va anar creant una nova oferta cultural televisiva. La difusió cultural per al gran públic, en el millor dels casos, es va desplaçar a les segones o terceres cadenes, on es feia un gran

esforç creatiu per acomodar els continguts culturals a nous formats que perseguien un difícil equilibri amb l'exigència d'espectacularitat televisiva. Les referències a la cultura en els informatius de les cadenes de les televisions públiques europees, quan es produïen, eren extraordinàriament selectives.

Una responsable de la secció de cultura de la televisió pública catalana (TV3) em va informar que al seu correu electrònic hi arribaven diàriament centenars de propostes culturals per ser difoses a la cadena. Això confirma que malgrat l'existència de múltiples formes de difusió per Internet, els actors culturals desitgen mostrar els seus productes a la consideració de les grans audiències televisives. Però, al cap i a la fi, els programes informatius només podran cobrir un nombre reduït d'activitats (no més de quatre) al dia. El repte periodístic també se centra aleshores en l'elecció i la prioritat temàtica, ara doblement condicionades per la brevetat i els simbolisme iconogràfic del llenguatge televisiu. La informació no "visualitzable" no hi cap a la televisió.

A partir dels 90, la televisió cultural pren una nova dimensió amb la creació de canals especialitzats o temàtics, que es poden dividir en dos grans modalitats: canals culturals generalistes (o més ben dit, pluritemàtics culturals) i nous canals temàtics (o més ben dit, monotemàtics culturals). Els primers, majoritàriament públics; els segons, majoritàriament privats (Maluquer i Aymerich, 2007).

Els grans canals públics (BBC, RAI, TVE) van anar derivant cap a les segones o terceres cadenes les programacions destinades a temes de caràcter més intel·lectual i artístic per a públics minoritaris. Aquestes cadenes van evolucionar ja durant els anys 90 cap a cadenes de difusió cultural, amb la cadena francoalemanya ARTE com a principal referent.

Però les audiències d'aquests canals ja no són massives. L'audiència d'ARTE a França, per exemple, no supera la quota del 2%, encara que és cert que aquesta audiència correspon a persones de nivell adquisitiu alt o mitjà, la qual cosa representa un valor afegit d'aquests canals de cara a les estratègies comercials i publicitàries.

Maluquer i Aymerich, a l'anàlisi que fan (2007) dels 49 canals culturals que es difonen a Europa a través de les grans

plataformes de pagament, com Ski News Corporation o Digital+, destaquen els canals dedicats a la ciència (Discovery Science), la natura (National Geographic), la història (History Channel), la música (Mezzo) i també canals educatius (Channel 4 Learning), aquests últims en un procés de profunda transformació amb l'aparició dels recursos en línia d'Internet.

També es multipliquen els canals que voregen les fronteres entre entreteniment i cultura, com els dedicats a la gastronomia, els viatges i les aventures (caça, pesca, turisme).

Pel que fa als principals gèneres dels canals pluritemàtics culturals com ara ARTE, els autors esmentats assenyalen el predomini del documental (que es beneficia dels grans arxius audiovisuals de les televisions públiques), el reportatge, la ficció, el cinema i el magazín dedicat a l'art, la música, el teatre o la literatura, als programes dels quals es refugia la "televisió de qualitat", no només en el sentit de la investigació i el tractament dels continguts, sinó també de les seves formes d'expressió ja que donen cabuda a la innovació i a l'experimentació de llenguatges audiovisuals.

Aquests canals culturals també comencen a actuar com a redifusors d'espectacles teatrals i musicals i així amplien la seva economia d'escala. Però aquesta tendència, de manera similar al que ja hem comentat en relació amb la ràdio i música, es desvia cap al consum en línia o a la carta, a través de les noves plataformes de consum més personalitzat.

## **7. Cultura i comunicació. Canvis de paradigma a l'era digital**

Com a conclusió d'aquest capítol, proposo reprendre alguns aspectes bàsics de la reflexió anterior sobre la influència de la digitalització en les relacions entre comunicació i cultura.

La digitalització i la generalització d'Internet afecten aspectes clau del paradigma tradicional d'aquestes relacions, estableixen noves convergències i canvien l'eix de les prioritats. És el cas de les convergències entre els sistemes de producció i la distribució de continguts (ja que faciliten la concentració), entre la producció i l'accés a aquests continguts (que ara pot ser directe i sense intermediaris) i, molt important, de les convergències multimèdia, que canvien l'autonomia o l'aïllament

entre els mitjans de "comunicació de masses" (premsa, ràdio, televisió, cinema) i d'aquests amb la comunicació grupal o interpersonal.

Em referiré, resumidament, a tres conseqüències que considero d'especial importància per a les polítiques culturals i de la comunicació: els efectes d'aquestes innovacions en el valor de la producció de continguts, en les formes de mediació i en la nova dialèctica entre allò local i allò global.

### ***La centralitat de la producció de continguts***

En aquest context, la producció de continguts passa a ocupar el punt central del paradigma de la comunicació. El poder de la comunicació es desplaça de la capacitat d'emetre a la capacitat de produir. D'aquesta manera canvien les funcions dels antics mitjans de comunicació de massa i els seus sistemes de regulació.

Els canals de comunicació han deixat de ser un bé escàs; el principal bé escàs ara és el dels continguts de qualitat. En l'actual context de súper oferta informativa, el principal repte, tant de les polítiques de comunicació com de les polítiques culturals serà fer front a la pèrdua progressiva de qualitat i de credibilitat de les informacions, ara limitades a formats de periodisme de baix cost. Com indica l'informe mundial de la UNESCO, "no es guanyarà res tancant la bretxa digital si queda oberta la bretxa del coneixement".

La crisi econòmica de la primera dècada del segle XXI sembla engrandir i afavorir l'empobriment cultural i informatiu dels mitjans, amb menys informació i més entreteniment. Com advertí Adorno ja fa molts anys, el binomi producció-consum de béns culturals està molt determinat per les lògiques del mercat. Ara destaquen dues circumstàncies en aquest escenari: la ràpida caducitat dels productes culturals i la concentració del consum en els grans *bestsellers*. La cultura queda marcada rotundament per la moda i la notorietat passatgera; els llibres o els films de llarg recorregut de vendes són cada dia més excepcionals

Aquest fenomen no sembla ser només una qüestió dels productes culturals, també afecta la informació i el periodisme. La ràpida extensió de l'experiència de Twitter (140 caràcters tipogràfics) posa clarament de manifest la celeritat i la brevetat

que la comunicació va imposant a les nostres pràctiques culturals i informatives.

En l'era digital, la defensa dels espais culturals i de comunicació no es pot plantejar de la mateixa manera com es feia a l'era *broadcasting*. El poder de la comunicació, amb Internet plenament operatiu, no consistirà tant en disposar de canals com en disposar de capacitat de producció, de capacitat per emmagatzemar coneixements, per posar-los finalment a disposició d'usuaris autònoms que cerquen informació.

Això suposa canvis importants en les polítiques culturals i de comunicació, que cada dia hauran d'estar més centrades en la producció de continguts per a la xarxa (llibres, música, informació, entreteniment, formació, arxius històrics, nous formats televisius) per atendre les noves formes de consum a la carta (vídeo a la carta, *podcasting*, reproducció en temps real...) i tot això davant la creixent fragilitat dels sistemes radiotelevisius públics a Europa, sense que s'hagi esbossat ni tan sols el paper dels nous serveis públics d'informació en l'era digital.

### ***Noves formes de mediació***

Els mitjans de comunicació comparteixen avui la seva influència amb altres institucions culturals. La producció cultural ja no es distribueix només a través dels canals mediàtics convencionals, sinó a través d'altres múltiples plataformes. Passa el mateix amb les notícies, que circulen a través de molts canals i no només a través de canals que controlen les grans corporacions de la comunicació.

Això ens obliga a reinterpretar les relacions entre cultura i comunicació en un nou sistema, que inclou els mitjans de comunicació de massa però en el marc més general de les noves formes de mediació de la societat actual.

Martín-Barbero ja en els anys 80, ens advertí de la necessitat de descentrar l'atenció dels mitjans cap a les mediacions, és a dir, passar dels mitjans a les múltiples formes de mediació comunicativa. Aquell enfocament, que aleshores s'aplicava a l'anàlisi de diferents formes de mediació com ara la comunicació popular als carrers i mercats, la literatura de canya i cordill, el cinema de barri, la conversa, els rituals i les festes, ara es pot aplicar a les noves mediacions de les tecnologies de la informació i la comunicació.

Perquè les tecnologies han obert efectivament noves formes de mediació cultural, connectant comunicacions interpersonals, redimensionant la comunicació de grup, reformulant les seves relacions amb els mitjans.

Les institucions culturals han d'aprofitar aquestes oportunitats per convertir-se elles mateixes en mitjans. La difusió de les seves activitats ja no depèn exclusivament de les prioritats, sempre restrictives, de les agendes informatives dels mitjans de comunicació de massa; també depenen —si s'ho proposen— dels seus propis recursos de comunicació.

### ***Canvis en els espais: entre allò local i allò global***

Finalment, hem de considerar una qüestió de la màxima transcendència: la transformació dels espais de comunicació i cultura, entre allò local i allò global. La nova centralitat de la producció de continguts i la creació de nous canals de comunicació té importants efectes en la creació d'uns espais que fins ara estaven molt condicionats pels "territoris" de difusió (l'era *broadcasting*) i, per tant, sota el control o regulació dels estats.

Això té, sens dubte, importància política, perquè significa que els estats perden part de la seva antiga influència, basada en el control o regulació dels canals, entesos com a béns escassos.

La societat xarxa no és, si més no únicament, una societat de lògiques globals, sinó que aquestes lògiques són compensades amb noves lògiques locals. La societat xarxa és, alhora, local i global. No es pot comprendre la cultura del nostre temps al marge d'aquesta doble i complexa realitat: "És global la xarxa, però són locals els continguts que s'adapten a la cultura local i a la diversitat de les audiències fragmentades" (Castells, 2009: 110).

Aquest serà l'escenari de futur de les polítiques culturals i de comunicació democràtiques, que poden estimular o no projectes culturals d'àmbit local i esquivar així la competència de les indústries culturals mundials, que es veuen afavorides per l'economia d'escala.

Peter Burke, a la seva anàlisi de la globalització, ens adverteix que "no hem de subestimar la capacitat de resistència de les mentalitats locals tradicionals" (2010: 146).

També des de la UNESCO s'ha insistit en aquestes possibilitats, en indicar que no s'hauria d'assumir la idea que la mundialització només ha tingut efectes negatius sobre la diversitat dels continguts culturals, perquè, de fet, la globalització també ha suposat l'apoderament i l'ampliació de les possibilitats d'expressió i de comunicació de grups marginals i locals (2009: 162).

Com a contrapartida, també hi ha processos que afavoreixen o prioritzen la globalització. Les indústries culturals mediàtiques comencen a aplicar noves estratègies per controlar o influir en les xarxes socials. Els grans grups de comunicació es proposen controlar els nodes que connecten l'esfera dels mitjans i l'esfera de la comunicació en línia: "(...) estan pensant com recomercialitzar el creuament de xarxes i mitjans, xarxes independents d'autocomunicació de massa', interessos empresarials (anunciants) i actors polítics" (Castells, 2009: 141). Aquesta tendència sembla confirmar-se quan observem la progressiva integració dels mitjans massius (ràdio, televisió, premsa) en aquesta xarxa de xarxes.

La nova dialèctica global-local no és alternativa, sinó complementària. Allò local no és aliè a allò global i viceversa. En aquest punt i des de diferents perspectives, coincidiran Martín-Barbero i Manuel Castells, en assenyalar la importància cultural de la connectivitat en el context de la globalització.

Segons Castells, "la cultura comuna de la societat-xarxa global és una cultura de protocols que permet la comunicació entre diferents cultures sobre la base no necessàriament de valors compartits, sinó de compartir el valor de la comunicació" (2009: 67).

Segons Martín-Barbero, "la comunicació en el camp de la cultura deixa de ser llavors un moviment extern als processos culturals mateixos —com quan la tecnologia era excelsa del món d'allò cultural i es considerava quelcom simplement instrumental— per convertir-se en un moviment entre cultures: moviment d'exposició i obertura d'unes cultures a les altres, que sempre implicarà la transformació/recreació de la pròpia. La comunicació en l'era de la informació anomena abans de tot la conflictiva i creativa experiència d'apropiació i d'invenció" (2007: 255).

Parlar d'identitat ja no vol dir només referir-se a les pròpies arrels i al territori, sinó parlar de relacions, de xarxes, de fluxos i de migracions, d'arrelament i de desarrelament.

Això explica l'alternança entre allò local i allò global en la cultura moderna, entre globalització i fragmentació, entre deslocalització i revitalització d'allò local: "Fins i tot les cultures més fortament locals travessen canvis que afecten les maneres d' experimentar la pertinença al territori i les maneres de viure la identitat. Es tracta dels mateixos moviments que desplacen les antigues fronteres entre allò tradicional i allò modern, allò popular i allò massiu, allò local i allò global. Aquests canvis i moviments avui dia són crucials per comprendre com sobreviuen, es desfan i recreen les comunitats tradicionals, les nacionals i les urbanes" (Martín-Barbero, 2007: 259).

¿Es tracta de problemes de política de comunicació o bé de política cultural?

Més aviat es tracta d'un repte que fa convergir ambdues polítiques i alhora les polítiques educatives cap al nou escenari de la política en la societat de la informació.



## **6**

### **Dels mitjans de comunicació estatals a les xarxes mundials**

***Ashley Beale***

La construcció de nacions culturalment homogènies dins de territoris clarament definits va ser un element essencial en el procés de la construcció d'estats centralitzats i sobirans. Això no obstant, el recent desenvolupament de les noves tecnologies ha erosionat les fronteres culturals i, juntament amb el desenvolupament de moviments transnacionals de capital i de l'intercanvi de productes, d'àmplies unions polítiques i de seguretat, han contribuït decisivament a fer que el projecte d'una sobirania política i cultural hagi quedat obsolet.

En aquest capítol s'analitzen primer algunes formes d'organització dels mitjans de comunicació, específicament la premsa, la ràdio i la televisió, les quals han sigut utilitzades pels estats moderns a fi i efecte de construir comunitats culturalment unificades. A continuació s'analitzen noves estructures de comunicació, especialment les que comporten grans fluxos de productes i d'informació, com les llengües franques, les traduccions de llibres, les pel·lícules i les xarxes socials, amb dades innovadores per poder valorar el nivell de relacions transnacionals en el món actual.

La hipòtesi principal que guia aquesta exploració és que tot i que la sincronia de nacions monolingües i culturalment homogènies amb els estats sobirans avui dia sembla un concepte generalment inviable, el terme "globalització" entès com un camp de comunicació únic a tot el món tampoc és una representació operativa de la realitat. En la configuració actual de les xarxes de comunicació, el domini de la llengua anglesa,

tant en material imprès com en productes culturals audiovisuals, va acompanyat de la reestructuració de múltiples àrees de comunicació, tant a nivells locals com estatals i "neo-imperials".

## **1. Construir nacions culturalment unificades**

Des del segle XVII, el projecte de crear una "nació" culturalment unificada es va desenvolupar primer a Europa, quan alguns grans regnes, sobretot Anglaterra, França, Espanya i Suècia, van proclamar la seva sobirania. També es van crear nous grans estats a finals del segle XIX a Alemanya i a Itàlia. L'enfonsament de l'imperi colonial espanyol durant els segles XIX i XX, la caiguda dels imperis austríac, otomà i rus, el desmantellament d'altres imperis colonials europeus, especialment el britànic i el francès (però també el belga, l'alemany i el portuguès) i la dissolució de la Unió Soviètica, van donar lloc a altres nombrosos intents de crear nacions i estats.

La noció de sobirania estatal implica tant un monopoli de la violència interna com la independència externa respecte a d'altres estats. La construcció d'estats s'ha associat amb els intents d'establir una unitat lingüística, ètnica i religiosa entre la població de diverses unitats locals i territoris dispars dins de fronteres ben definides, a més de marcar clarament les diferències amb els estats veïns. Cada estat intenta crear una "nació" interna unificada lingüísticament i culturalment.

La unificació cultural requereix, en primer lloc, l'adopció d'un únic idioma comú. Les noves gramàtiques i les regles lingüístiques estàndard van ser definides a partir del segle XVI per cada estat-sobirà embrionari per tal de delimitar una àrea de comunicació. Malgrat tot, el procés d'unificació cultural d'una població dins d'algunes fronteres estatals també va requerir esforços addicionals que van tenir a veure amb l'ús de l'administració estatal, l'expansió de l'educació, la instrucció durant el servei militar, l'admissió d'un únic idioma per al correu i la telefonia i diverses formes de coerció, persecució i repressió d'altres llengües.

Per exemple, en temps de la revolució francesa a finals del segle XVIII, molta gent que vivia en territori francès parlava bretó, català, occità o provençal com a primer idioma, mentre

que amb prou feines la meitat de la població era capaç de parlar un francès estàndard. La generalització d'un sol idioma oficial no es va implantar fins a finals del segle XIX, en gran part per l'acció d'una escola pública centralitzada i obligatòria.

Altres països van seguir el mateix model. No fa gaire temps, els alumnes no només a França, sinó a Espanya o a Suècia per exemple, podien patir càstigs corporals per parlar en l'idioma dels seus progenitors en comptes de l'idioma oficial estatal quan no eren a classe. Tot i això com que els nivells d'assistència escolar i l'alfabetització van ser relativament baixos a molts països durant molt de temps, la seva efectivitat i altres sistemes d'unificació lingüística i cultural eren limitats.

El paper que han exercit els mitjans audiovisuals ha sigut més important per construir nacions culturalment unificades. Podríem posar Itàlia com a exemple. Quan es va crear l'estat italià al segle XIX, menys d'un 3% dels ciutadans italians parlava un italià estàndard, mentre que llengües locals tan vivaces com el cors, el piemontès, el sicilià i el toscà, a més d'altres nombrosos dialectes, eren "parlars" favorits. No fou fins a mitjans del segle XX quan s'arribà a una parla comuna, en gran part a causa de la ràdio i la televisió, ambdues controlades per l'estat.

De la mateixa manera, la majoria de la gent del País Basc, Catalunya i Galícia, cadascun amb la seva pròpia llengua, amb prou feines parlava un espanyol estàndard fins i tot a començaments del segle XX. Es va difondre àmpliament un llenguatge comú des de mitjans del segle XX, sobretot per l'acció dels mitjans audiovisuals estatals.

Aquest tipus d'experiències ha estat reproduït en molts estats. Malgrat tot, moltes llengües locals han sobreviscut. Mentre que es reconeixen com a oficials vint-i-tres idiomes dins de la Unió Europea, n'hi ha uns quaranta que els parlen més persones que la llengua oficial més petita (el maltès), apart d'una dotzena de llengües més minoritàries. La majoria de persones al sud d'Àsia, a l'Àfrica, a l'Amèrica Central i a la regió dels Andes encara parlen alguna de les moltes llengües que hi havia abans de l'arribada dels europeus; les llengües estatals oficials, que van ser imposades per la metròpoli colonial, només són emprades per una part de la població de manera regular en converses privades.

D'altra banda, l'estandardització i la unificació internes d'una llengua fan que cada llengua oficial es diferenciï de llengües veïnes estatals amb el mateix origen. A mesura que es va avançar en el procés de construcció d'una nació, es va fer cada vegada més difícil que les persones que vivien en diferents bandes de les fronteres estatals s'entenguessin. En general, les fronteres estatals, la distància i l'aïllament, alhora que l'ambició de mantenir sobirania exclusives, incrementen les diferències entre idiomes del mateix origen. Per exemple, els suecs i els noruecs, súbdits del mateix regne encara a començaments del segle XX, s'entenen bé i solen mantenir converses bilingües. Només van establir les seves respectives maneres de parlar com a llengües diferents quan van formar estats diferents. Un altre exemple són els serbis i els croats, que van creure que parlaven de manera diferent, en diferents moments del segle XX, abans, durant i després de l'existència de la multinacional Iugoslàvia. Avui en dia fins i tot el típic londinenc del costat est de la ciutat amb prou feines podia entendre's amb un tipus de Texas; com va dir George Bernard Shaw, "Anglaterra i Amèrica són dos països separats pel mateix idioma". (Fishman 1999, Janson 2002, Colomer, 2007).

## **2. Els mitjans de comunicació nacionals**

Com a instruments subjectes a un estricte control o de vegades fins i tot com a propietat de l'estat, la premsa, la ràdio i la televisió van ser cabdals en el procés de construcció dels estats-nació moderns. Com acabem de revisar, van tenir un paper unificador, la qual cosa va promocionar una llengua comuna, fins i tot accents i expressions àmpliament difosos. Però també van proporcionar una sensació de pertinença cultural. Els mitjans de comunicació ofereixen representacions i interpretacions com a components genuïns de cultura nacional. En consumir aquest producte, les persones, encara que estiguin a llocs diferents, amb experiències de relacions humanes distintes, poden sentir que comparteixen experiències mediàtiques i desenvolupar una sensació de proximitat i de coordinació.

L'augment de diaris de gran difusió, a més de llibres, revistes i fins i tot novel·les durant les primeres dècades del

segle XIX, van exercir un paper significatiu en la formació de grups els membres dels quals a més d'adquirir una llengua comuna, podien sentir que compartien el destí d'una comunitat. Persones que mai arribarien a conèixer-se podien compartir informació, històries, referències i valors. Com va dir l'historiador Benedict Anderson, "una font de vinculació imaginada rau en la relació entre un diari, assimilat a un llibre, i el mercat". Segons Anderson, el diari es pot considerar "una forma extrema" del llibre, un llibre que es ven a una escala colossal, un èxit de vendes d'un sol dia. Al llegir el diari del matí, "cada comunicant s'adona que la cerimònia que du a terme està sent replicada de manera simultània per milers (o milions) de persones que confien en la seva existència i que, això no obstant, desconeixen del tot la seva identitat ". A través de la premsa, un sentit primerenc de "comunitat anònima" es converteix en l'emblema de la nació moderna (Anderson 2006). El dramaturg nord-americà Arthur Miller també encapsulà aquesta experiència compartida quan va especular: "Un bon diari, suposo, és una nació que parla amb sí mateixa" (*The Observer*, 26 Novembre 1961).

Al contrari d'una mercaderia impresa que necessitava la distribució física de les còpies en un territori, l'aparició de la tecnologia radiofònica a començaments del segle XX va ser sobretot no-nacional. Gairebé per definició les ones radiofòniques no respecten les fronteres nacionals. La ràdio podia haver sigut precisament un mecanisme per travessar fronteres estatals; amb tot, els estats van lluitar per contenir les ones radiofòniques dins de les fronteres, en primer lloc, i més important encara, regulant l'idioma que s'emprava en l'emissió. Sorprenentment, la difusió de la ràdio amplià els recursos dels mitjans de comunicació per modelar les cultures nacionals i per sobreposar-se als obstacles de l'analfabetisme. L'emissió radiofònica va difondre una llengua comuna dins d'un territori i creà hàbits a l'hora de parlar. També es va convertir en un instrument per modelar i desenvolupar sentiments de patriotisme i mobilització, per infondre lleialtat envers l'estat. De la mateixa manera, els estats van imposar importants limitacions a la intrusió de senyals d'un país a un altre.

Els estats van fer el mateix, evidentment, amb la televisió a partir de mitjans del segle XX. La televisió va ser impulsada per emissores propietat de l'estat o si no, fortament

regulades, la qual cosa va fer que hi hagués pocs canals disponibles. Per a la majoria de la gent, escoltar les notícies diàries a la ràdio o veure les notícies a la televisió a la nit va substituir ràpidament la lectura del diari al matí, amb una influència similar, però més difosa a l'hora de promoure una llengua comuna i modelar una mena de comunitat nacional anònima. La construcció d'una nació també demana la seva pròpia ficció per crear una imatge de si mateixa. Les sèries de ràdio i de televisió van substituir el paper que havien tingut les novel·les del segle XIX quan promocionaven elements referencials: llengua i maneres de parlar, representacions del territori, interpretacions de la història, patrons culturals, costums i valors han sigut àmpliament i efectivament difosos pels mitjans audiovisuals. (Price 1995, Waisbord 2004).

Durant el segle XX, els governants poderosos podien utilitzar la ràdio i la televisió per emetre missatges unilaterals apel·lant a la unitat nacional i reforçar el seu propi poder i suport. No només es poden identificar casos famosos dins dels estats totalitaris com el culte a la personalitat de Stalin o els discursos abrandats de Hitler. Polítics escollits democràticament també van fer un ús metòdic dels mitjans de comunicació a fi i efecte de servir els seus propòsits, com per exemple el president dels Estats Units, Franklin D. Roosevelt amb les seves xerrades a la vora del foc o al Regne Unit, el primer ministre Winston Churchill, amb els seus discursos a la ràdio durant la guerra, les apel·lacions patriòtiques del president francès, el General De Gaulle i nombrosos discursos de governants a festes nacionals com Nadal o Any Nou.

Generalment els estats han emprat diversos instruments per fer servir els mitjans de comunicació com a altaveus dels governants. Aquests inclouen la propietat, el control, la censura i els incentius reguladors. Pràcticament tots els estats existents en començar el segle xx van tenir un paper fonamental en el finançament, la construcció i el desenvolupament de les xarxes de comunicació, com el telègraf, el telèfon i les xarxes d'informació necessàries per al funcionament i la distribució de la premsa, la ràdio i la televisió. Les dictadures van monopolitzar la propietat de la ràdio i la televisió des del principi tant si era a la Unió Soviètica totalitària i comunista o a l'Espanya autoritària i militar, per mencionar dos casos molt diferents. No obstant això, estats més lliberals també van

establir, es van apoderar de o van finançar plenament les agències de premsa amb la missió de filtrar i seleccionar la informació i proveir-la d'una interpretació oficial, com fou el cas, per exemple, amb l'Agence France Press (AFP) i el Deutsche Presse-Agentur (DPA) després de la Segona Guerra Mundial.

La majoria dels pocs estats democràtics que hi havia durant les primeres dècades del segle XX va mantenir un monopoli o una influència majoritària sobre els mitjans audiovisuals fins els anys vuitanta, com la British Broadcasting Corporation (BBC), la Radiodiffusion-Télévision Française (RTF), la Radio-Televisione Italiana (RAI) o la Radio Televisión Española (RTVE). Encara avui, la major part dels estats es reserven el dret de concedir permisos legals a les empreses de comunicació privades perquè puguin existir i emetre. Els estats pretenen regular l'entrada al mercat de comunicacions autoritzant les emissores de ràdio i televisió, administrant l'espectre de freqüència radiofònica, limitant la competició, imposant obligacions legals a la premsa i les xarxes audiovisuals i detectant o bloquejant interferències a la ràdio o la televisió. En molts casos, el control de les xarxes de comunicació per part de ciutadans o empreses estrangeres està prohibit. Aquestes han estat, entre d'altres, les responsabilitats de la Federal Communications Commission als Estats Units, l'Office of Communications al Regne Unit o l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes a França, per mencionar algunes institucions destacades que han sigut imitades o reproduïdes en molts altres països.

A més de la propietat o el control directe dels mitjans de comunicació, les regulacions estrictes i els incentius han restringit les activitats dels mitjans de comunicació ja sigui en mans de l'estat o en mans privades. En la majoria dels països, l'estat pot imposar sancions per difamació, delictes, violació de la privacitat o de secrets d'estat. Els incentius positius inclouen els subsidis públics per a la premsa fins el punt de fer que alguns diaris siguin viables, o no, i l'oportunitat de beneficiar-se de tarifes favorables quant a impostos, correu i publicitat.

Al llarg de moltes dècades, molts governs van tenir un ministre d' "informació" encarregat de controlar els mitjans de comunicació de prop i a tota hora. A les memòries d'un d'ells, el francès Alain Peyrefitte, hi ha un informe de la seva missió i la

seva activitat. En el moment del nomenament de Peyrefitte, aquest va relatar allò que va succeir amb el seu predecessor:

"Em va mostrar tota un seguit de botons de damunt de la seva taula. 'Amb aquest es pot cridar el subaltern i aquests són per al director de la televisió, el cap del servei d'informatius, el director de la programació televisiva, el director de la programació radiofònica... Cada dia a les cinc vostè els ha de trucar per decidir els titulars del butlletí de notícies de la tarda a la televisió i a la ràdio. En qualsevol moment també els pot donar instruccions a través de la xarxa telefònica interna. Mai surti del seu despatx abans de dos quarts de dues del migdia ni de dos quarts de nou del vespre! Després de les notícies a la televisió, els seus col·legues del govern el trucaran per objectar qualsevol qüestió que no aprovin'." (Peyrefitte 1976, Neveu 2004).

### **3. Xarxes d'informació transnacionals**

Amb el desenvolupament i la disponibilitat de noves tecnologies de la informació a partir de finals dels vuitanta, es va començar a qüestionar la capacitat de l'estat per controlar la difusió de missatges a través dels mitjans de comunicació dins d'uns límits territorials prèviament establerts. Els senyals via satèl·lit van ser accessibles amb petites antenes que qualsevol podia instal·lar a casa seva. Els pioners d'Astra, el primer satèl·lit enviat i controlat per la Société Européenne des Satellites, va donar cobertura televisiva oberta a Europa occidental a partir de 1989. El paquet de quatre canals de Ski Television (que incloïa Eurosport), la Radio Television Luxembourg i la interactiva Music Television (MTV), van ser alguns dels canals més populars els primers anys. Aviat hi va haver múltiples emissions a través de proveïdors de cable per televisió, cosa que va implicar un esforç per part dels reguladors estatals de circumscriure els receptors dins dels límits territorials de cada unitat política significativa. Amb tot, la multiplicació de canals, l'extensa circulació de programació americana, que incloïa notícies internacionals, pel·lícules i sèries de televisió, van difuminar els sentiments de comunitat nacional entre els consumidors.



Durant les últimes dècades, els canvis tecnològics han trastocat de manera notable les relacions prèviament establertes entre els estats i els mitjans de comunicació. Les agències de premsa i les emissores de ràdio i de televisió controlades per l'estat han estat privatitzades a gairebé tot el món. Els mercats de comunicació han experimentat una gran liberalització. Encara que aquests processos han suposat la formació d'algunes grans corporacions multimèdiàtiques, l'assoliment de les seves activitats i dels béns que proveeixen tendeix a ser transnacional i la competència pels mercats és oberta i sovint ferotge. Les empreses de comunicació locals i algunes iniciatives privades creatives també poden prosperar en el nou entorn tecnològic i econòmic.

Aquests processos s'han desenvolupat en paral·lel a l'expansió del comerç transnacional, que inclou la liberalització del comerç de béns culturals i comunicació, com els llibres, les pel·lícules, els discs compactes i els vídeos. Es calcula que les indústries culturals i creatives ocupen més del 7% de la producció mundial. El comerç de béns culturals ha crescut gairebé un 100% cada deu anys des de mitjans dels noranta, segons dades recollides per la UNESCO (UNESCO, 2005). Darrerament l'Organització Mundial del Comerç, que afavoreix el comerç obert, ha assumit un paper protagonista en la promoció i la comunicació d'intercanvis culturals, a càrrec de les regulacions i els controls que prèviament estaven en mans dels estats.

La generalització de les connexions domèstiques a Internet durant els anys noranta va generar, lògicament, el pas següent. Els diaris tradicionals i les noves pàgines web de notícies, esports i finances es van convertir en els llocs més populars. La fragmentació dels transmissors, els mitjans de comunicació i els canals van generar la fragmentació de les audiències. Ni el diari del matí ni els programes de notícies televisives de la tarda van sobreviure com a referències més comunes i bàsiques dels grans sectors de la població. Alguns diaris i revistes en anglès van passar a estar disponibles a Internet, fins i tot *The New York Times*, *The Wall Street Journal*, el *Financial Times* i *The Economist*, mentre que algunes pàgines web com CNN.com, Google News o iReport busquen les seves fonts a tot el món. La ràdio i la televisió digital per satèl·lit es van fer plenament accessibles a través de la xarxa, amb canals

internacionals com CNN, Bloomberg, Fox News, Euronews, BBC International, France 24, Al Jazeera, Univisión i molts d'altres. Les organitzacions informatives no es defineixen per un territori. Això contrasta amb la premsa que se circumscriu a l'àrea coberta pels camions que reparteixen diaris al matí i amb els programes de ràdio i de televisió que només assoleixen els límits de llurs llicències.

Posteriorment, l'expansió de les xarxes socials com Twitter, Facebook i LinkedIn, han facilitat l'expansió de les comunicacions personals arreu del món a una escala molt més gran del que el correu, el telègraf o el telèfon mai havien aconseguit. Ara fins i tot els informatius de la televisió inclouen informació rebuda per missatgers particulars a través de xarxes com Twitter i vídeos penjats a YouTube. Les noves tecnologies de la informació han desmuntat antigues barreres que impedièn que la informació travessés fronteres. La difusió de les comunicacions i el comerç a través de fronteres estatals fan que mantenir o erigir i patrullar una frontera mediàtica sigui impossible.

En concret, els missatges dels governants i els esdeveniments mediàtics han perdut la capacitat que tenien abans, de construir nacions. Quan la majoria de les audiències només tenia la possibilitat d'escollir un o dos canals i els governs podien obligar a totes les emissores de ràdio i de televisió que emetessin de manera simultània, els missatges del cap de l'estat i els esdeveniments mediàtics podien unir una nació. Avui en dia, les audiències es dispersen a través de múltiples canals i formes de comunicació que soscaven el projecte d'un estat nacional que pretengui assolir una sòlida alineació de la política i la cultura.

Els mercats mediàtics han erosionat les fronteres polítiques i culturals. Hi ha múltiples llengües i cultures a dins de cada comunitat, amb referències territorials que se solapen. La mera noció de sobirania cultural s'ha fet antiquada. Com va quedar escrit a *The Economist*, l'era dels mitjans de comunicació de massa basats en la noció de la nació i controlats per l'estat "ara sembla un període relativament breu i anòmal que arriba a la seva fi". (*The Economist*, 2011).

Per a algunes persones, el poder compartir informació i accés a béns i corrents de comunicació culturals que no estan basats en un territori, permet un sentit de pertinença a noves

comunitats imaginades a una escala d'àmbit mundial o "global". Així com els mitjans de comunicació clàssics dels segles XIX i començaments del segle XX van contribuir a enfortir cultures nacionals, les noves tecnologies de la informació i els nous mitjans de comunicació, ho fan a eliminar distàncies, i servir al cosmopolitisme. Amb tot, la construcció de comunitats culturalment homogènies ja no és viable, sobretot a escala mundial, precisament per la gran dimensió i l'alta complexitat dels intercanvis humans potencials. De fet, el flux transnacional d'informació reflecteix i estimula la diversitat cultural del món. Per a molta gent, el fet de sentir-se units a una comunitat supranacional o global no exclou sentiments de pertinença simultanis a grups locals o nacionals.

Diversos conjunts de xarxes i referències culturals a diferents nivells serveixen per a propòsits diferents, de la mateixa manera amb que les grans unions i federacions polítiques tendeixen a disposar de múltiples nivells de govern de diferents mides per a la provisió de béns públics amb escales territorials d'eficiència diferents. De manera específica, les grans escales poden ser identificades i promocionades per a béns públics, com ara la divisa i el comerç, els transports de llarga distància, la seguretat o els drets humans, mentre que les escales estatals o regionals poden ser eficients per gestionar els recursos naturals i determinades activitats econòmiques i els governs locals poden concentrar-se en la provisió d'escoles, parcs, museus o en la recollida d'escombraries. De manera anàloga, escales diferents poden ser apropiades per a la difusió i el consum de diferents béns culturals. Per exemple, certs llibres, pel·lícules i alguns tipus de música poden tenir èxit a escala mundial, mentre algunes formes de creació literària o artística, certs programes de televisió, l'art de cuinar o la pràctica esportiva poden trobar entorns apropiats en llocs a escales més petites.

De manera més notable, l'estandardització, la imposició i l'exclusivitat de les llengües nacionals han estat reemplaçades per un multilingüisme individual àmpliament difós. L'anglès és, certament, la llengua transnacional amb més èxit en el món actual, com es demostra més avall. La seva gran divulgació ha fet de l'anglès una llengua no etnocèntrica i sense lligams culturals, i ha permès que moltes de les persones que el parlen l'emprin lliurement sense identificar-se amb una cultura en

particular. Fins i tot als Estats Units i en contrast amb les llengües estatals d'Europa, l'anglès mai va assolir la mítica categoria de llengua "oficial" o "nacional" (i no està consagrat a la constitució, com tampoc ho està l'alemany a Alemanya, per cert). Per als que parlen anglès com una llengua estrangera, funciona de manera similar a com funcionava el llatí com a llengua franca per a la comunitat lletrada durant segles. L'anglès s'ha convertit en la llengua franca mundial, no només a l'ensenyament superior, les publicacions i les conferències acadèmiques, sinó que també domina a les ciències, la tecnologia i la medicina, en els negocis, les finances i el comerç internacionals i en la diplomàcia. També és la llengua dels aeroports, de la música pop i de la publicitat.

Tot i això, l'anglès no és l'únic idioma que utilitza la majoria de la gent en el món actual per a les interaccions quotidianes. El francès, l'alemany, l'espanyol, el xinès, l'indi, l'àrab i el swahili també són idiomes comuns per a moltes persones que parlen múltiples idiomes locals d'orígens semblants. La majoria de la gent al món és bilingüe o multilingüe. Unes quantes grans llengües franques se superposen, però no eliminen els múltiples idiomes locals. Això queda molt lluny de l'ambició monopolista dels estats sobirans d'imposar una única llengua "nacional" en un territori concret. Però també està lluny del somni d'una única comunitat global amb referències culturals homogènies.

#### **4. Mesurar intercanvis mediàtics**

Seguint algunes de les preguntes, suggeriments i observacions que s'han mostrat en pàgines anteriors, a continuació es presenten unes mesures quantitatives dels fluxos de comunicació, l'abast dels intercanvis culturals i els graus de l'heterogeneïtat cultural actual.

Comencem pels llibres. Hi ha una gran correlació entre el nivell de renda per càpita d'un país i el seu nivell de publicació de llibres per càpita. Els països més rics, com els Estats Units, el Regne Unit, Suècia i Finlàndia (amb una renda per càpita per damunt dels 40.000 dòlars anuals) són els països amb els nivells més alts quant a la publicació de llibres (aproximadament tres títols per cada mil habitants l'any). De la

mateixa manera, els països amb una renda per càpita relativament baixa, com ara la Xina, l'Índia i el Brasil (per sota de 5.000 dòlars per càpita) tendeixen a publicar molt pocs llibres (al voltant de 0,1 per cada mil habitants). Escriure, editar, publicar i llegir semblen ser activitats que estan correlacionades amb un alt nivell de benestar econòmic. Les dades i càlculs bàsics es poden veure al Quadre 1.

Es van traduir més de 83.000 llibres a 200 idiomes de tot el món el 2010. També hi ha una correlació significativa entre mida absoluta i dependència exterior. Com més alt és el nombre de llibres publicats en un país, més baix tendeix a ser el nombre de traduccions d'altres idiomes. Això és cert per a països amb diferents nivells de renda per càpita i de publicació de llibres per càpita. No només les editorials que publiquen en anglès en països rics com els Estats Units o el Regne Unit acostumen a traduir pocs llibres d'altres llengües, sinó que les editorials de països grans amb nivells relativament baixos de renda per càpita i publicacions per càpita, com ara la Índia i el Brasil i, fins a cert punt, la Xina o Rússia, es basen sobretot en autors locals (amb proporcions d'entre el 93% i el 99%, com es pot veure a la Figura 1).

De la mateixa manera, els països relativament petits tendeixen a dependre més de les traduccions d'altres llengües, no només si tenen nivells relativament baixos de renda i de publicacions (com, per exemple, Grècia), sinó també quan són països relativament petits i rics amb una nombre important de llibres publicats, com Finlàndia o Israel.

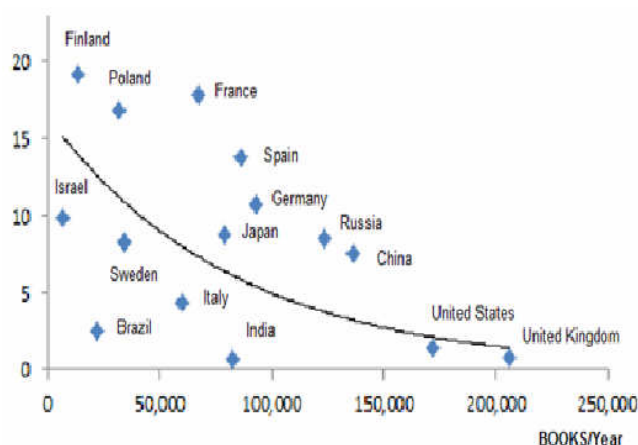
Aquesta correlació és anàloga a la que se sol observar entre la mida d'un país, segons la seva superfície o la població (no pel seu nivell de renda) i el seu nivell d'obertura econòmica —que se sol mesurar per la proporció de comerç exterior en relació amb el producte interior. De manera semblant al que podem observar en el comerç de béns, un país molt gran i amb una gran varietat d'escriptors i de productes culturals pot ser el resultat de l'activitat de persones que es troben en territoris diferents i distants, però "interns"; mentre que assolir nivells comparables de producció cultural per a persones i editorials d'un estat petit pot requerir més traduccions d'autors, que es troben a poca distància però amb una frontera enmig i emprant llengües diferents.

### Quadre 1. Producció de llibres i traduccions, per països

| País         | Llibres publicats PUB | Llibres/ 1,000 h | Llibres traduïts TR | Dependència TR/PUBx100 |
|--------------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------------|
| Regne Unit   | 206,000               | 3.32             | 1,585               | 0.77                   |
| Estats Units | 172,000               | 2.76             | 2,288               | 1.33                   |
| Xina         | 136,226               | 0.1              | 10,169              | 7.46                   |
| Rússia       | 123,336               | 0.86             | 10,455              | 8.48                   |
| Alemanya     | 93,124                | 1.14             | 9,932               | 10.67                  |
| Espanya      | 86,300                | 1.87             | 11,838              | 13.72                  |
| Índia        | 82,537                | 0.07             | 548                 | 0.66                   |
| Japó         | 78,555                | 0.62             | 6,860               | 8.73                   |
| França       | 67,278                | 1.02             | 11,958              | 17.77                  |
| Itàlia       | 59,743                | 0.98             | 2,567               | 4.3                    |
| Suècia       | 34,320                | 3.63             | 2,845               | 8.29                   |
| Polònia      | 31,500                | 0.83             | 5,315               | 16.87                  |
| Brasil       | 22,027                | 0.12             | 554                 | 2.52                   |
| Finlàndia    | 13,656                | 2.53             | 2,622               | 19.2                   |
| Israel       | 6,866                 | 0.88             | 676                 | 9.85                   |
| Grècia       | 6,826                 | 0.63             | 2,856               | 41.84                  |

Fonts: Elaboració de l'autora amb dades de:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Books\\_published\\_per\\_country\\_per\\_year](http://en.wikipedia.org/wiki/Books_published_per_country_per_year)  
 (consultat el 26 Oct. 2011) <http://www.unesco.org/xtrans>

**Figura 1. Producció de llibres i traduccions**



Les dades disponibles ens permeten expandir aquest tipus d'observació i anàlisi sobre la traducció de llibres en països diferents a llibres publicats en idiomes diferents. Això resulta rellevant perquè a molts països s'utilitzen diverses llengües de gran abast, com s'ha descrit en aquest capítol. Mentre que el nombre total de llibres traduïts és aproximadament un 7% de tots els llibres publicats al món, el domini de les versions en llengua anglesa implica una gran circulació de molts llibres en grans àrees a través de les fronteres estatals. També, fins a cert punt, unes quantes llengües de gran abast assoleixen aquest mateix tipus de difusió en molts estats. Les dades i els càlculs innovadors es poden veure en el Quadre 2 (inclouen més del 90% de tots els llibres publicats, tot i que determinades llengües minoritàries no hi estiguin incloses). (Vegeu també els comentaris d' Heibron, 2010).

Com es pot apreciar en les dades, el domini de la llengua anglesa és dominant ja que un 35% del total de llibres al món es publiquen en aquest idioma. Amb tot, més d'un 62% de les traduccions es fan de l'anglès (aquest percentatge fou, aproximadament, del 40% el 1980). L'anglès és gairebé l'únic idioma amb un alt excedent quant als intercanvis lingüístics ja que el nombre de traduccions de l'anglès a altres idiomes és deu vegades més gran que el nombre de traduccions d'altres idiomes a l'anglès.

## Quadre 2. Producció de llibres i traduccions, per idiomes

| Llibres publicats per idioma | Producció PROD   | Idioma original EXP | Idioma final IMP | Saldo EXP-IMP | Obertura EXP+IMP / PROD |
|------------------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------|-------------------------|
| Anglès                       | 557.927          | 62.295              | 7.090            | 55.205        | 12,44                   |
| Xinès                        | 178.284          | 644                 | 10.090           | -9.446        | 6,02                    |
| Espanyol                     | 131.965          | 2.736               | 10.111           | -7.375        | 9,74                    |
| Rus                          | 123.336          | 2.021               | 11.267           | -9.246        | 10,77                   |
| Alemanys                     | 113.477          | 9.316               | 10.733           | -1.417        | 17,67                   |
| Francès                      | 88.558           | 9.057               | 14.980           | -5.923        | 27,14                   |
| Japonès                      | 78.555           | 2.919               | 6.771            | -3.852        | 12,33                   |
| Italià                       | 59.743           | 3.434               | 1.694            | 1.740         | 8,58                    |
| Turc                         | 34.863           | 169                 | 33               | 136           | 0,58                    |
| Suec                         | 34.320           | 1.608               | 2.783            | -1.175        | 12,79                   |
| Holandès                     | 34.067           | 864                 | 6.695            | -5.831        | 22,19                   |
| Polonès                      | 31.500           | 552                 | 5.264            | -4.712        | 18,46                   |
| Portuguès                    | 29.895           | 576                 | 815              | -239          | 4,65                    |
| Àrab                         | 24.870           | 525                 | 770              | -245          | 5,21                    |
| Romanès                      | 14.984           | 161                 | 1.406            | -1.245        | 10,46                   |
| Finès                        | 13.656           | 473                 | 2.439            | -1.966        | 21,32                   |
| Danès                        | 12.352           | 1.229               | 3.065            | -1.836        | 34,76                   |
| Txec                         | 10.244           | 696                 | 4.505            | -3.809        | 50,77                   |
| Hongarès                     | 9.193            | 239                 | 3.614            | -3.375        | 41,91                   |
| Català                       | 7.758            | 603                 | 903              | -300          | 19,41                   |
| Hebreu                       | 6.866            | 398                 | 660              | -262          | 15,41                   |
| Grec                         | 6.826            | 380                 | 2.677            | -2.297        | 44,78                   |
| Gallec                       | 2.070            | 139                 | 208              | -69           | 16,76                   |
| Basc                         | 1.186            | 77                  | 224              | -147          | 25,38                   |
| <b>Total</b>                 | <b>1.606.495</b> |                     |                  |               |                         |



Altres idiomes de gran abast que s'han citat prèviament tenen diferents nivells d'obertura a les traduccions amb altres idiomes (mesurada pel nombre total de llibres traduïts des de i cap a aquest idioma com a proporció del nombre total de llibres publicats en aquest idioma). El francès i l'alemany són relativament oberts i tenen dèficits moderats ja que si bé molts llibres es tradueixen sobretot de l'anglès al francès o a l'alemany, un nombre substancial de llibres que en un principi es van publicar en aquests dos idiomes també es tradueixen a d'altres. Altres idiomes de gran abast són relativament més tancats pel que fa a les publicacions, com el xinès i l'espanyol, ambdós amb dèficits alts perquè la majoria dels llibres que es publiquen en aquests idiomes són traduccions. Addicionalment, el turc, un cas extrem, està pràcticament aïllat dels intercanvis editorials amb altres idiomes.

Com és d'esperar, els idiomes més minoritaris són relativament més oberts. El grau d'obertura (una vegada més, com a proporció de les traduccions en ambdues direccions sobre el nombre total de llibres publicats) està entre el 20% i el 50% per als llibres publicats en txec, danès, holandès, finès, grec i hongarès. També és alt per a determinats idiomes no estatals inclosos a la nostra anàlisi —eusquera, català i gallec— la qual cosa també confirma que la transferència lingüística no sempre coincideix amb les fronteres estatals. En tots aquests casos, el nombre de traduccions d'altres idiomes (sobretot de l'anglès, seguit del francès i l'alemany) és deu vegades més gran que el nombre de traduccions a altres idiomes. Un cas especialment interessant és l'italià. Un idioma relativament tancant quant al seu nivell de producció (amb menys d'un 9% d'obertura); això no obstant té gairebé el doble de traduccions a altres idiomes que de traduccions a l'italià. Això es deu, probablement, a la popularitat perdurable i àmplia d'un elevat nombre d'obres fonamentals que originàriament es van publicar en llatí, a més d'algunes en italià renaixentista, que encara manté ocupats els traductors d'arreu del món. En conjunt, hi ha hagut un increment en la diversitat d'idiomes ja que actualment els llibres es tradueixen més que mai a partir de més idiomes.

Es poden observar tendències comparables en la producció, els intercanvis transnacionals i la dependència exterior de pel·lícules. Les vendes a l'estranger van ser un 70% del total de vendes durant el 2010 —tant per a la indústria en

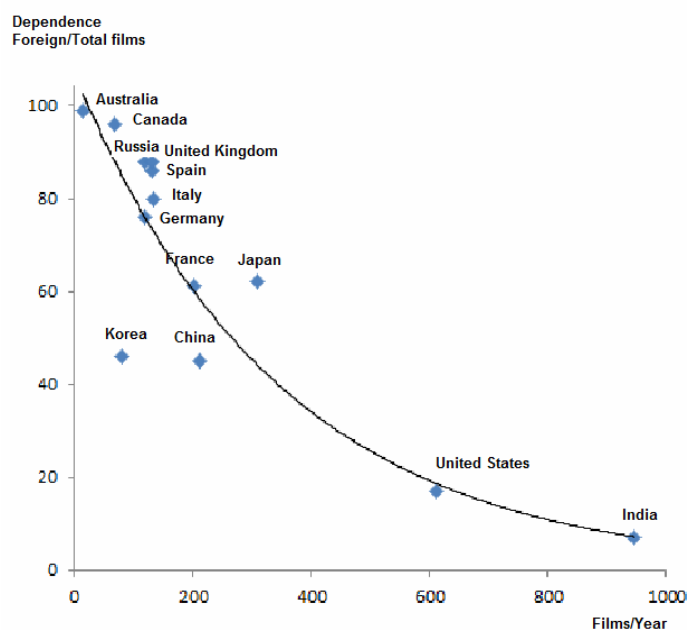
general com per a algunes de les grans productores americanes— després de diversos anys en què les vendes a l'estranger van superar les domèstiques. D'altra banda, en contrast amb el Hollywood clàssic, al llarg del segle XXI diversos Oscar consecutius a la millor pel·lícula han anat a parar a pel·lícules que utilitzen xarxes financeres globals per crear històries dirigides a audiències globals. (Kanzler, 2010, Kulish i Cieply, 2011).

Es presenten dades rellevants, tot i que només per a uns quants països, al Quadre 3 i a la Figura 2. Un cop més, com més elevat és el nombre de pel·lícules produïdes en un país, més baix és el nombre de pel·lícules estrangeres importades. La major part dels països té nivells relativament baixos de producció domèstica i depèn molt de les importacions. No obstant això, uns quants països són força més tancats pel que fa a pel·lícules estrangeres que d'altres, com es pot observar en els casos de la Xina i Corea del Sud. Evidentment aquesta relació general es trunca pels nivells extraordinaris de producció de pel·lícules als estats Units i l'Índia. Actualment, Bollywood supera àmpliament a Hollywood en nombre de pel·lícules per any. Tanmateix, mentre que les pel·lícules americanes s'escampen per tot el món, la majoria de les produccions provinents de l'Índia roman al seu país d'origen.

### **Quadre 3. Producció de pel·lícules i importacions**

|            | Pel·lícules/any | Pel·lícules estrangeres/ total |
|------------|-----------------|--------------------------------|
| Índia      | 946             | 7                              |
| EUA        | 611             | 17                             |
| Japó       | 310             | 62                             |
| Xina       | 212             | 45                             |
| França     | 203             | 61                             |
| Itàlia     | 134             | 80                             |
| Espanya    | 133             | 86                             |
| Regne Unit | 132             | 88                             |
| Alemanya   | 121             | 76                             |
| Rússia     | 120             | 88                             |
| Corea S.   | 82              | 46                             |
| Canadà     | 69              | 96                             |
| Austràlia  | 16              | 99                             |

**Figura 2. Producció de pel·lícules i importacions**



## 5. Cap a un cosmopolitisme cultural?

A la següent secció es presenten algunes dades sobre Internet i les xarxes socials. Una implicació dels canvis tecnològics que hem examinat anteriorment és que, actualment, les estadístiques sobre el nombre d'aparells de comunicació o d'usuaris poden tenir un significat diferent o fins i tot significar el contrari que en altres períodes pel que fa a la qüestió bàsica de pertinença a una comunitat que hem examinat en aquest capítol. Mentre que en períodes històrics anteriors, el nombre de diaris, ràdios o televisors que hi havia en un país es podia considerar com un índex de l'èxit de l'estat en el seu afany d'inculcar en la població una homogeneïtat cultural i una cohesió nacional, avui en dia el nombre d'usuaris d'aparells tecnològics

que comporten comunicacions transnacionals, translingüístiques i transculturals pot ser, per contra, un índex de cosmopolitisme.

Més que qualsevol altra cosa, Internet ha fet que l'anglès sigui l'idioma dominant en les comunicacions transfrontereres. S'estima que l'anglès té una presència a Internet d'aproximadament un 80% (Pimienta et al. 2009). Les proporcions d'usuaris d' Internet sobre el total de la població per a uns quants països es poden veure al Quadre 4. De bell nou, i com per els intercanvis de llibres i pel·lícules, es pot observar una correlació positiva entre els nivells de renda per càpita i les proporcions d'usuaris d' Internet en un país. La relació amb la dimensió del país demana més anàlisis. En els països més grans, les proporcions són molt altes als Estats Units (un 78% de la població utilitza Internet), intermèdies a l'Índia angloparlant (52%) i baixes al Brasil (37%), la Xina i Rússia (ambdós amb un 29%), és a dir, en correlació amb llurs respectius nivells de renda per càpita. Però en tots aquests casos, la grandària del país ja compta també amb el fet que la proporció d'usuaris d' Internet és relativament més baixa que en països amb nivells similars en renda per càpita, però d'una dimensió més petita. Podem suposar que com més gran és el país, més alta és la freqüència amb què els usuaris d' Internet poden accedir a pàgines web o comunicar-se amb persones que són molt lluny, però dins de les mateixes fronteres. Per als països més petits, el nombre d'usuaris d'Internet hauria de representar més intercanvis transnacionals, com per exemple les elevades proporcions d'usuaris d'Internet a Suècia i a Finlàndia.

Les dades disponibles sobre usuaris de les xarxes socials poden donar més servei per als contactes socials i una pàgina web que es va publicar l'any 2004 que, tot i tenir menys de cent mil usuaris el 2008, n'ha obtingut gairebé un milió el 2012. La proporció d'usuaris de Facebook comparada amb el total de la població de cada país mostra una gran correlació amb el nivell de renda per càpita. Els països rics de parla anglesa —inclosos els Estats Units, el Regne Unit i el Canadà— són a dalt de tot, mentre que Rússia, la Índia i la Xina estan més avall. Com ha passat amb altres xarxes socials, Facebook ha estat bloquejat intermitentment en diversos països, inclosa la Xina i diversos estats islàmics. En aquests casos, el nombre d'usuaris d'un país mostra una important correlació amb la dimensió del país (per

als països de la nostra mostra). Potser les persones de països petits utilitzen aquesta xarxa per comunicar-se amb més freqüència amb persones que es troben molt lluny de les seves fronteres.

**Quadre 4.** Usuaris d'Internet, Facebook i LinkedIn en percentatges de població total (selecció de països)

| Internet     |    | Facebook     |      | LinkedIn     |     |
|--------------|----|--------------|------|--------------|-----|
| Suècia       | 89 | Estats Units | 50   | Estats Units | 18  |
| Regne Unit   | 82 | Regne Unit   | 49   | Regne Unit   | 13  |
| Finlàndia    | 81 | Suècia       | 48   | Suècia       | 9   |
| Alemanya     | 80 | Israel       | 44   | Israel       | 7   |
| Estats Units | 78 | Finlàndia    | 38   | Finlàndia    | 6   |
| Japó         | 78 | França       | 35   | Espanya      | 5   |
| França       | 69 | Itàlia       | 34   | França       | 5   |
| Espanya      | 61 | Espanya      | 33   | Itàlia       | 4   |
| Polònia      | 59 | Grècia       | 32   | Brasil       | 3   |
| Israel       | 58 | Alemanya     | 26   | Grècia       | 3   |
| Índia        | 51 | Polònia      | 18   | Alemanya     | 2   |
| Itàlia       | 48 | Brasil       | 16   | Polònia      | 1   |
| Grècia       | 46 | Japó         | 4    | Índia        | 1   |
| Brasil       | 40 | Rússia       | 4    | Rússia       | 0,4 |
| Xina         | 29 | Índia        | 3    | Japó         | 0,4 |
| Rússia       | 29 | Xina         | 0,04 | Xina         | 0,1 |

Fonts:

[www.cia.gov/librari/publications/the-world-factbook](http://www.cia.gov/librari/publications/the-world-factbook)

[www.socialbakers.com/facebook-statistics/](http://www.socialbakers.com/facebook-statistics/)

[www.socialbakers.com/linkedin-statistics](http://www.socialbakers.com/linkedin-statistics)

Finalment, posem l'exemple d'una xarxa professional per comunicacions relacionades amb els negocis com és LinkedIn, que va aparèixer el 2003 i que va comptar amb més de 120 usuaris registrats el 2011. Aquesta pàgina web està disponible en anglès, francès, alemany, italià, portuguès, espanyol, romanès, rus, turc i japonès. Tanmateix el domini dels Estats Units i de l'anglès és molt fort. LinkedIn rep 21,4 milions de visitants dels Estats Units cada mes i 47,6 milions en total. Tot i

que de manera més feble, les dades sobre els usuaris de LinkedIn mostren correlacions amb el nivell de renda per càpita i la dimensió del país similars a les altres xarxes mediàtiques i socials que ja hem descrit.

## **6. En conclusió**

En contrast amb els típics processos de construcció dels estats nacionals, en què els mitjans de comunicació audiovisual van exercir un paper molt significatiu a favor de la homogeneïtzació lingüística i cultural, el comerç obert ha afavorit no només l'intercanvi transnacional de béns, sinó també els intercanvis culturals i d'informació en àrees de grans dimensions, fins i tot a nivell global. En paral·lel a la consolidació de l'anglès com a llengua franca predominant i com a principal font de traduccions actualment arreu del món, hi ha hagut un increment en la diversitat de llengües. L'anglès serveix més com a pedra de toc per les comunicacions entre diverses poblacions que obre les comunitats a un context internacional, que no per reemplaçar parlars més locals.

Amb l'arribada de les noves tecnologies de la informació, els intercanvis culturals i de comunicació van començar a desafiar les fronteres tradicionals dels estats i les nacions. Avui en dia els estats no poden mantenir un control rígid ni ser propietaris dels mitjans de comunicació. La comunicació ja no es basa en un territori ja que la seva difusió no depèn de camions de repartiment ni de llicències concedides per l'estat, sinó d'ones i senyals capaces de traspasar fronteres. El vell projecte d'unitat cultural d'una població en un territori ben definit, que comportava clares diferències entre les persones que vivien en bandes oposades de les fronteres entre estats veïns, ha estat ferit de mort.

## **7**

### **Paisatge mediàtic canviant i participació política**

*Peter Dahlgren*

#### **Introducció: L'ambivalent entorn web**

Actualment, la política de partits es mostra com estancada, reactiva i monòtona; molts ciutadans tenen la impressió que no se'ls ofereix una elecció real entre diferents opcions. Des de l'òptica de la participació política, hem presenciat un descens constant en el percentatge de participació electoral, en la lleialtat als partits, i fins i tot en les activitats de la societat civil. Hi ha un escepticisme i una frustració creixents, fins i tot una actitud de cinisme envers la classe política. La democràcia s'està transformant a mida que evolucionen els fonaments socials, culturals i polítics; en aquesta evolució els grans canvis en els mitjans de comunicació hi tenen un paper central. Sobretot des de mitjans dels anys 90, amb l'aparició d'Internet, el paisatge mediàtic ha patit una ràpida transformació.

Alguns defensen que, a llarg termini, el creixement d'Internet ofereix un entorn millorat per a la creació individual i col·lectiva ('la producció entre iguals') i per a la disseminació de la informació i la cultura. Internet pot, sens dubte, marcar la diferència: en contribuir a l'enorme transformació de la societat contemporània a tots els nivells, també ha alterat de manera dràstica les premisses i la infraestructura de l'esfera pública de diverses maneres. Assistim a l'eclosió d'un univers heterogeni que comprèn la blocosfera, les xarxes socials, les produccions individuals i col·lectives, així com els esforços fets pels moviments socials i els activistes que pertanyen a totes les creences que puguem imaginar. Al facilitar la disponibilitat

d'enormes quantitats d'informació, promoure la descentralització i la diversitat, possibilitar la interactivitat i la comunicació individual, ha redefinit les premisses i el caràcter de la participació cívica i la participació política. Aquests elements constitueixen molts factors esperançadors per a un horitzó democràtic.

Amb tot, encara que la cultura mediàtica generi noves pràctiques i maneres d'expressió, sembla que s'està allunyant dels ideals dels conceptes tradicionals de l'esfera pública. Hi ha un perill per a la democràcia: les mini-esferes públiques tendeixen a aïllar els seus membres dels fluxos discursius més grans a la societat política. A més, també poden reduir l'experiència de fer front a punts de vista alternatius i reduir la seva capacitat per participar activament en el debat.

Des que va aparèixer com a fenomen de masses a mitjans dels 90, Internet s'ha incorporat a la investigació, les reflexions i els debats sobre la democràcia. Aquest enfocament ha crescut en intensitat a mesura que els dilemes de la democràcia s'han tornat, aparentment, més profunds. En especial, el tema de la utilització de la xarxa per a usos relacionats amb la participació política dels ciutadans s'ha convertit en una gran preocupació ja que la participació cívica —i la seva absència— ha estat identificada com un dels problemes clau a què s'enfronta la democràcia.

Aprofundiré en aquesta qüestió al llarg d'aquest capítol, amb la intenció d'oferir una visió coherent sense camuflar les dificultats i les incerteses que amaga. Posaré de relleu una sèrie de debats entorn als temes presentats. Utilitzo el terme "Internet" en un sentit ampli que inclou un ventall de tecnologies, plataformes i eines que estan, cada vegada més, definides per atributs de mobilitat a través de la telefonia d'alta tecnologia. La terminologia que faig servir no és tècnica i no penso en una definició específica quan parlo de la xarxa o d'Internet. Considero que és important situar Internet en el marc d'un paisatge mediàtic més gran que també inclogui els mitjans de comunicació de massa tradicionals, fins i tot quan les diferències entre ambdós es difuminin de manera progressiva.

A la primera secció presento un primer esbós de la situació, i abordo els temes bàsics de la democràcia, la participació ciutadana i el paper dels mitjans. La segona secció tracta la transformació del paisatge mediàtic en la seva totalitat,



i posa èmfasi a l'entorn de la xarxa. L'evolució del periodisme i les implicacions que comporta per a la democràcia, incloent-hi el creixement del periodisme participatiu, s'exposen a la tercera secció. La quarta secció explora el concepte de les xarxes —que és de màxima importància per a la participació— i reprèn l'estructura de l'esfera pública, des dels horitzons de l'entorn de la xarxa. Al llarg d'aquestes discussions trobarem algunes visions optimistes i d'altres de més pessimistes. Opino que no hauríem de prendre partit (tot i que resulta útil guardar una mica d'optimisme), sinó que hauríem d'intentar mantenir una postura analítica.

## **1. Democràcia, mitjans i participació**

La Història no només té alts i baixos, també té la capacitat de sorprendre'ns en anticipar el moment en què es produirà un moment àlgid o un de greu —malgrat els pronòstics científics i la futurologia. D'aquesta manera, fa poc més de dues dècades, la caiguda dels règims comunistes a la Unió Soviètica i l'Europa de l'Est va sorprendre a tot el món. En les democràcies d'Occident, després de la caiguda del mur de Berlín, hi havia un clima general de confiança en el seu propi sistema polític, el sentiment col·lectiu es podia resumir amb la següent expressió: "Hem guanyat!". Va resultar irònic, per tant, que pocs anys més tard, a començaments i mitjans dels 90, sorgís una conscienciació internacional en la qual la transició cap a la democràcia —a l'Europa de l'Est i en altres llocs— era un procés difícil i que les democràcies consolidades d'Occident travessaven una època turbulenta.

### ***Els dilemes de la democràcia***

La democràcia s'enfronta a molts problemes, entre els quals podem citar la progressiva disminució del poder en el sistema polític formal, a mesura que creix el poder democràticament exempt de responsabilitat del sector corporatiu, seguint els models neoliberals de desenvolupament social (vegeu, per exemple, Harvey, 2006 i Harvey, 2011; Fisher, 2009.) Aquestes pautes no només van erosionar la legitimitat dels sistemes democràtics, sinó que també van provocar una disminució dels

marges de maniobra en els governs, en un context creixent de forces econòmiques globals.

No obstant això, aquesta tendència de participació política minvant es contraresta amb altres pautes, la majoria de les quals alienes a les polítiques de partit formals. Observem l'aparició d'una extrema dreta políticament activa a molts països europeus, moviments que no només es mobilitzen en contra de la immigració, sinó que també expressen les frustracions i el sentiment d'impotència de moltes persones situades a l'extrem inferior de la jerarquia socioeconòmica. Però també presenciem un ressorgiment del compromís polític de l'esquerra, que sovint adopta la forma de moviments socials no tradicionals. L'organització aglutinadora Foro Social Mundial, per citar un exemple, juntament amb les seves filials regionals i nacionals, coordina múltiples grups que tenen un paper actiu en l'ampli moviment d'alter-globalització. A més, a mesura que les crisis econòmiques i financeres generen una major devastació social, sorgeixen moviments d'oposició en diversos fronts; el moviment Occupy Wall Street, sorgit a la ciutat de Nova York durant la tardor del 2011, s'ha estès a centenars de ciutats dels Estats Units i a la resta del món, mentre que les manifestacions militants dutes a terme especialment al sud d'Europa constitueixen una resposta a la profunda crisi de la UE.

La democràcia no és un fenomen universal ni estàtic; el seu caràcter específic varia segons la diferent naturalesa i l'evolució de les circumstàncies. La seva vitalitat, i fins i tot la seva pròpia supervivència, no es poden pressuposar. És un projecte històric, entrecreuat per refutacions entre les forces que pretenen restringir-la d'alguna manera i les que busquen ampliar-la i aprofundir-la incrementant la participació dels ciutadans. La democràcia emergeix, en el millor dels casos, de manera diferent arreu del món, mitjançant conflictes polítics; és estrany el cas en què apareix com un regal que els cercles poderosos concedeixen al poble. Actualment, els erudits, els periodistes i els ciutadans es pregunten com es pot mantenir i reforçar la qualitat democràtica de la societat i de quina manera es poden abordar els dèficits democràtics. Un tema central en aquest sentit és la qüestió del compromís polític: sense un nivell mínim d'implicació ciutadana, la democràcia perd legitimitat i pot deixar de funcionar de manera autèntica.

### ***Problemes de participació***

Hem de reconèixer que poden existir —des de l'òptica dels ciutadans— moltes i bones raons per renunciar a la participació política; des d'un sentiment d'impotència i desesperació personal respecte a les circumstàncies de la vida personal, fins a l'amargor causada per l'abandonament o la traïció de les elits polítiques, o simplement, per la falta de temps i energia, ateses les dificultats de la vida quotidiana. Actualment, molts ciutadans veuen poques opcions d'intervenir-hi de manera significativa i consideren que les estructures formals de la democràcia a nivell local, nacional i regional (com la Unió Europea) ofereixen poques alternatives viables. L'escassa participació ciutadana no s'hauria de percebre com un simple fracàs de la virtut cívica que s'ha de rectificar mitjançant crides promocionals dissenyades per aixecar els ànims. Més aviat pot derivar de valoracions objectives de les relacions de poder, que deixen la seva empremta de manera complexa en el teixit del món sociocultural de les persones i llurs horitzons personals. De manera simultània, podem comprendre sociològicament els ciutadans que participen en les formes de participació més explosives —com ara les revoltes i les manifestacions militants— que tenen el seu origen en la frustració davant l'estàndard de "política habitual" que sembla no tenir cap interès en fer front als problemes que els preocupen.

Des del punt de vista dels sistemes democràtics, els ciutadans no sempre tenen garantida de manera automàtica una participació cívica universal i àmplia ja sigui en contextos parlamentaris o extra-parlamentaris. Hi ha diversos mecanismes, incloent-hi la corrupció, el tancament social de cercles de poder i la manipulació d'informació que poden delimitar la participació. L'accés a (i l'impacte en) les esferes públiques poden variar de manera significativa d'un grup de ciutadans a un altre. Per exemple, els que no exerceixen el seu dret a vot tendeixen a pertànyer als estrats socioeconòmics més baixos de la societat —precisament perquè se senten més exclosos del sistema polític. Però hi ha altres ciutadans que es poden sentir exclosos: un estudi recent al Regne Unit va descobrir que fins i tot entre els ciutadans políticament ben informats, hi ha una majoria que considera que no hi ha una relació entre aquesta atenció a la informació i l'oportunitat de dur a terme una acció cívica. Els autors van demostrar que "no

hi havia proves que demostrassin que els ciutadans del Regne Unit havien tingut accés a col·lectius operatius ... a través dels quals poguessin actuar de manera conjunta en el món públic" (Couldry, Livingstone i Markham, 2007: 188).

***Trajectòries: consum, societat civil, política***

Tractar els problemes de participació en el context de la democràcia a nivell superficial pot resultar força senzill, però en relació amb el tema que ens pertoca, resultarà molt més beneficiós aprofundir-hi una mica més i aclarir a què ens referim quan parlem de "participació", sobretot en allò que fa referència als mitjans digitals (que és del que es tracta en aquest cas). Així, per exemple, la qüestió de si les persones participen principalment "en els mitjans" o si participen en la societat de manera més àmplia "a través dels mitjans" probablement no es pugui afirmar categòricament, ni conceptualment ni empíricament, atesa la condició entrelaçada dels mitjans amb el món social. Els mitjans intervenen i a través d'ells ens relacionem amb realitats socials que van més enllà del nostre aquí i/o ara immediat. Determinar fins a quin punt les persones valoren la pròpia experiència mediàtica en relació amb allò que les connecta continuarà sent una pregunta en certa manera oberta, però dilucidar les motivacions i les intencions dels participants ens proporcionarà, sens dubte, algun indici d'allò que experimenten i consideren fonamental.

Encara més, podem reflexionar sobre quina és l'arena social cap a on s'adreça la participació, allò que podríem definir com a trajectòria ja que la major part de la participació social a través dels mitjans no s'adreça al món de la política. Pel que fa al tema que exposem, n'hi haurà prou amb utilitzar tres categories bàsiques que —no és estrany— sovint apareixen barrejades: consum, societat civil i participació política. En aquest esquema el 'consum' és una categoria vasta que gairebé ho engloba tot i que comprèn la participació social a través de la lògica comercial. D'entrada, aquesta trajectòria mostra la participació a través de les relacions de mercat que ens ofereixen allò que necessitem per sobreviure i allò que potser desitgem: la promesa de la satisfacció i el desig. S'acostuma a veure a través de les múltiples formes de *shopping* i les variants comercials de la cultura popular i l'espectacle. Aquest conjunt suposa una ampla majoria de la participació en línia. Tot i que el

meu propòsit en aquesta presentació consisteix en gran mesura en l'anàlisi de la societat civil i la política, caldria tenir en compte que el consum sempre està incrustat en un desplegament de relacions de macro i micro-poder i que existeixen horitzons democràtics que hi són presents fins i tot en aquesta trajectòria, encara que romanguin a una certa distància. Així, per exemple, la pobresa pot ser entesa com un mecanisme d'exclusió contra el consum que presenta conflictes democràtics. A més, el consum de motivació política mostra darrerament, amb tota seguretat, un increment (vegeu, per exemple, Micheletti, et al, 2003; Barnett et al, 2010), encara que actualment continuï sent un fenomen minoritari.

La cultura popular, per la seva banda, no pot ser sempre desestimada com a 'pur consum' i cada vegada se superposa més a les esferes públiques (vegeu, per exemple, Street, 1997; van Zoonen, 2006; Riegert, 2007). Acostuma a tenir un caràcter accessible, de benvinguda, que expressa valors significatius de democràcia; convida a la participació, ofereix un accés fàcil als col·lectius simbòlics i obre les portes a un món de pertinença més enllà de l'individual. De vegades això pot suposar una preparació per a la participació cívica en oferir allò que Hermes (2005) anomena "ciutadania cultural". A més, la cultura popular ens convida a participar —amb el cor i la ment— en moltes qüestions relacionades amb com hauríem de viure i la mena de societat que desitgem. Ens permet processar, treballar en base a posicions relacionades amb valors, normes i identitats impugnades en un entorn tardo-modern turbulent, en ocasions fins i tot actualitzant conflictes on arribem a identificar un "nosaltres" davant d'un "ells".

Amb l'expressió 'societat civil' em refereixo a una trajectòria que, d'una manera o altra, implica la lliure associació per a un objectiu comú extern al mercat i a l'esfera privada de la llar. És innegable que, en aquest concepte, hi ha problemes sense resoldre, però la idea de societat civil emfasitza que en una democràcia les persones poden exercir la llibertat per interactuar, a la recerca dels seus interessos compartits (vegeu Edwards, 2009, per consultar un punt de partida útil sobre aquest tema). Per exemple, el tracte amb els amics, col·legues, col·lectius o associacions i xarxes socials amb finalitats no comercials, forma part de la societat civil. És gairebé infinit el grau de participació en activitats agradables i significatives

entorn a l'esport, la música (contribucions amateurs a YouTube, per exemple), *fandom*, llocs wiki,...etc. Encara que sovint no és possible aïllar-les de la lògica del mercat.

Com ja he dit, les fronteres del consum poden ser problemàtiques. Tot i que els conflictes polítics puguin sorgir a qualsevol d'aquestes constel·lacions (com passa amb totes les entitats socials), el concepte de societat civil suggereix que els objectius d'aquests grups no tenen per què estar, per definició, orientats envers la política i, en la majoria dels casos, no ho estan. Amb tot, com passa amb el consum, la política sempre és present a la societat civil, una visió que van posar de relleu, per exemple, Cohen i Arato (1992). En la seva investigació clàssica, perceben la societat civil com un terreny inherentment disputat i sent el fonament de l'esfera pública política.

La política, tercera trajectòria de participació, és un fenomen que indica de forma clara una participació en els conflictes públics per damunt dels recursos o altres interessos i que, segons les estadístiques, continua sens dubte, sent una trajectòria minoritària en el marc del paisatge mediàtic. Aquesta trajectòria comprèn tot tipus de política, tant l'arena electoral formal com la resta de versions alternatives extraparlamentàries. Malgrat tot, la qüestió de a partir de quan la participació es pot començar a considerar política, és quelcom que encara queda per esclarir; sovint aquest tema es presenta com un veritable repte empíric. Allò polític, entès com la disputa sobre assumptes que són públicament visibles, pot en principi sorgir en qualsevol moment i a qualsevol lloc de l'esfera social (Mouffe, 2005). S'hauria d'entendre com quelcom que emergeix d'entre la gent, a través de la interacció discursiva —per exemple, la parla (vegeu Dahlgren, 2009). Determinar fins a quin punt la disputa política específica penetra en l'esfera pública i la converteix en política —i passa a formar part de l'agenda pública— depèn del grau de transparència del sistema, del control de l'agenda política i, en darrera instància, de les constel·lacions del poder.

Però també depèn del compromís i la motivació dels ciutadans. Per a la gran majoria, la política i els problemes de la democràcia no solen ser temes prioritaris; un cop d'ull a les estadístiques del trànsit a la xarxa suggereix que aquest patró de conducta es reproduïx directament a la web: Hindman (2009) constata que als Estats Units, un 0,1% dels usuaris

d'Internet visiten pàgines de contingut polític (comparat amb el 10% d'usuaris que visiten pàgines pornogràfiques). A més, el tràfic adreçat a les pàgines de contingut polític no es distribueix de manera equitativa: de 770.000 pàgines disponibles, el 41% opta per visitar les 50 pàgines més populars.

### ***La web com a terreny diari***

Cal entendre les trajectòries de participació en el rerefons de l'entorn de la xarxa omnipresent, en el qual cada vegada hi ha més persones que inverteixen gran part del seu temps en una gran varietat de finalitats. Sobretot els més joves empren potencialitats no només per enviar mots escrits i parlats, sinó també per descarregar, barrejar, enllaçar i compartir continguts, i ho fan d'una manera cada cop més complexa i desenvolupada. Per a molts joves, la xarxa no només és allò que 'visiten' ocasionalment per trobar quelcom especial, sinó que s'està convertint en el terreny de la seva vida quotidiana. De la interacció social amb els amics als blocs de xafardeig, de la música a les notícies, de les compres en línia a trobar parella, l'entorn web s'està convertint en el lloc (per defecte) en el qual s'incrusten les vides de les persones. Aquests mitjans ofereixen possibilitats que són aprofitades i mobilitzades de moltes maneres en el paisatge social i tenen, per tant, un impacte tant en les estratègies i les tàctiques de la vida quotidiana com en els marcs de referència que els atorguen significat. La xarxa forma part, sens dubte, d'un món cultural i social de més envergadura, entrellaçat amb les vides fora *de línia* dels individus i del funcionament de grups, organitzacions i institucions. Aquest és l'escenari de la participació i juga un paper important en configurar les relacions de les persones amb la democràcia i la política.

La democràcia es transforma a mesura que els fonaments socials, culturals i polítics evolucionen; en aquest procés, els canvis dràstics en els mitjans són un factor clau. Amb l'eclosió d'Internet, en especial a partir dels 90, el paisatge mediàtic ha viscut una ràpida transició; seguidament analitzem amb detall aquests canvis.

## **2. El paisatge mediàtic canviant**

Els mitjans són una condició imprescindible —però de cap manera suposen una garantia— per configurar el caràcter democràtic de la societat; són els portadors de la comunicació política de la democràcia més enllà dels escenaris “cara a cara”. A l’era moderna, el seu paper com a esferes públiques per fer visible la política (i la societat), proporcionant informació, anàlisis, fòrums de debat i una cultura democràtica compartida, és innegable. Hauríem d’evitar caure en una visió mig-cèntrica de la societat i la democràcia, però és indubtable que el món modern seria no-reconoscible sense els mitjans. No obstant això, el terme ‘mitjans’ és aparentment simple, però de fet comprèn una gran varietat d’institucions i pràctiques socials complexes. Els mitjans —tant els tradicionals de masses com les tecnologies en línia més recents— no apareixen com una força social unificada, sinó que operen i proporcionen representacions i oportunitats de comunicació de forma molt diversa.

### ***El paisatge mediàtic en transformació***

Independentment de com avaluem el rendiment dels mitjans, aquestes institucions s’han convertit en els escenaris més grans, els llocs privilegiats, de la política en la societat moderna. Els mitjans estan transformant la democràcia perquè la pròpia vida política s’ha posicionat extensament dins de l’àmbit dels mitjans, com argumenta Castells (1998), entre altres, des de múltiples punts de vista. Aquesta visió no significa que la política no existeixi més enllà dels mitjans, o que la política hagi quedat reduïda a un mer espectacle mediàtic. Amb tot, sí que suposa que els actors polítics que vulguin dur a terme coses que requereixen visibilitat pública hagin de recórrer forçosament als mitjans (Thompson, 1995). Les elits polítiques i econòmiques utilitzen els mitjans per a les seves rutines diàries de governança, per a la gestió de l’opinió i la imatge, i també per a les iniciatives de gran envergadura o solució de problemes en temps de crisi. Els ciutadans cada vegada utilitzen més els mitjans (els més recents) amb finalitats democràtiques. Vist així, l’erudició mediàtica ha d’assumir un rol molt important en el servei a la democràcia (McChesney, 1997). Actualment els mitjans travessen un



període profundament turbulent i per poder començar a entendre el paper que juguen en la democràcia, així com per començar a entreveure les possibilitats de futur, és de gran importància tenir una orientació bàsica en aquests processos. Queda clar que els desenvolupaments contemporanis claus estan íntimament entrellaçats; tot seguit els exposem.

### ***Proliferació***

Avui en dia disposem de molta més comunicació mediatitzada de la que disposàvem fa vint o quaranta anys. La televisió per cable i per satèl·lit ofereix opcions amb multitud de canals. Si bé la quantitat de diaris sembla que minva, el creixement de revistes ha estat explosiu les dues darreres dècades. Internet no només ofereix un subministrament, en aparença infinit d'informació per si mateix, sinó que a més està rellevant i tornant a empaquetar la producció dels mitjans de comunicació de massa tradicionals. Estem inundats pels mitjans i, òbviament, la majoria no tenen una orientació obertament política o cívica: encara que darrerament hagin augmentat les formes de periodisme, el creixement del consum, la publicitat i la cultura popular són molt superiors. D'aquesta manera, un aspecte decisiu del món mediàtic contemporani és la competència cada dia més intensa per cridar l'atenció —entre gèneres (p. ex., esports o notícies), entre formats mediàtics (p. ex., ràdio emesa o ràdio a Internet) i en darrera instància entre les tres trajectòries de participació que ja he mencionat. En efecte, a mesura que la cultura de l'auto-promoció es converteix en la norma per a un grup cada vegada més nombrós d'actors individuals i organitzacions, fins i tot en qualsevol camp específic, ja sigui el de les publicacions acadèmiques o el del xafardeig sobre els famosos, la batalla per la visibilitat s'està convertint en un tret definitiu del paisatge mediàtic actual.

Al mateix temps, aquesta abundància ens pot acabar desorientant fàcilment; Gitlinn (2001) parla de "torrents mediàtics" i "sobresaturació" i ens recorda que davant d'aquestes circumstàncies, hem de trobar estratègies que ens permetin trampejar el temporal, per classificar i escollir d'entre una producció que és infinitament més gran del que podem gestionar de manera significativa. Poster (2006) sosté que actualment, amb els mitjans digitals, la pluja d'informació que creua geografies i contextos culturals pot, paradoxalment,

generar una disminució del significat. La gent pot experimentar dificultats si intenta entendre mons mediàtics que no tenen cap relació obvia amb llurs propis marcs de referència establerts. Altres crítics sostenen que gran part de l'abundància mediàtica està mancada de diversitat i que simplement és "més del mateix". Però a mesura que els nostres entorns simbòlics es fan més densos i l'accessibilitat a la informació es multiplica, el grau d'elecció disponible, per a qui el busca de manera activa, encara és enorme.

### ***Concentració***

Les indústries mediàtiques estan seguint els patrons generals que trobem a l'economia. Han sorgit imperis mediàtics enormes en una escala global, concentrant la propietat en mans d'un nombre cada vegada menor de "megacorporacions". Gegants de la talla d'AOL Time Warner, Disney, Rupert Murdoch's News Corporation, Google i Microsoft estan entre les 10 corporacions que lideren el món mediàtic a nivell global, seguits d'altres dotzenes d'actors corporatius menors. Conjuntament, aquests gegants (cadascun molt diversificat en les seves activitats) dominen el paisatge mediàtic del món modern. Els grups d'empreses d'aquestes corporacions inclouen totes les fases de l'activitat mediàtica, des de la producció a la distribució, el maquinari i el programari, ocupant pràcticament totes les formes mediàtiques i les tecnològiques.

Aquestes tendències, així com l'impacte que tenen en la democràcia, s'analitzen en una creixent literatura crítica que exposa els perills existents i les necessitats de fer una reforma (p. ex., McChesney REF). A mesura que els imperatius comercials dels mitjans s'ha endurit al llarg de les darreres dècades, l'equilibri entre la responsabilitat pública i el benefici privat s'ha anat perdent a favor d'aquest; els objectius normatius estan cedint a poc a poc a favor del càlcul econòmic. L'esforç per optimitzar beneficis segueix configurant les relacions socials entre innovadors tècnics, propietaris corporatius, governs i ciutadans amb maneres perjudicials per als ideals democràtics.

### ***La desregulació***

La desregulació es pot entendre com la llevadora de la concentració. La desregulació és el procés polític mitjançant el

qual es retiren o es debiliten les diferents lleis, regles i codis que empren els governs per configurar la propietat, el finançament i les activitats dels mitjans, facilitant l'accés a més mecanismes de mercat. La regulació i la desregulació són resultats de la política, reflecteixen el poder i els interessos de diverses constel·lacions d'accionistes, que inclouen les corporacions transnacionals, els partits polítics, els funcionaris públics, les associacions d'interès i els grups de suport. En un període caracteritzat per una àmplia reestructuració institucional i tecnològica del paisatge mediàtic, la política mediàtica és naturalment un camp d'intensa preocupació, atès que és una agència decisiva i el lloc on es duen a terme els processos de transformació. Molts crítics afirmen que confiar en les forces de mercat de les indústries mediàtiques suposarà un desastre per a la democràcia; altres debats se centren en quin és el grau de llibertat d'expressió convenient, especialment a Internet.

La desregulació ha aparegut de manera més evident en el camp de la radiodifusió i el seu impacte no ha sigut menor en la tradició del servei públic a l'Europa Occidental. La radiodifusió pública necessitava urgentment una reforma institucional durant els anys 70 i 80. Gairebé totes les companyies de radiodifusió patien dificultats financeres i les acusacions de paternalisme i estancament, així com la relació massa propera amb l'estat en alguns països, no eren infundades. Malgrat tot, en el marc dels nous mitjans, l'excessiva desregulació ha contribuït a l'erosió de la seva comesa com a servei públic. Tot i que el servei públic s'hagi reestructurat i s'hagi fet més eficient a la majoria de països, sovint s'enfronta al dilema de competir amb les cadenes comercials populars mantenint simultàniament una identitat i un perfil específics.

### **Globalització**

La globalització té múltiples dimensions i ha generat una enorme producció literària, tant de suport com de crítica. Els mitjans es poden concebre com la manifestació de la globalització i també com de les forces que la propulsen. Estan inexorablement connectats a la globalització de la cultura en el món modern; les infraestructures, els mitjans i els missatges mediàtics cusen el món i generen un teixit dens però desigual. Encara que les implicacions de la globalització siguin complexes

i de vegades ambigües, hauríem d'evitar ignorar els seus efectes positius, com ara l'ampliació dels marcs globals de referència i interacció social dels ciutadans. Així, les qüestions polítiques adquireixen cada vegada més un caràcter transnacional i els mitjans globals poden, al seu torn, tenir un impacte en el programa polític de nacions-estat específics. El compromís públic amb una multitud d'assumptes internacionals —la repressió política, els desastres mediambientals, la fam, entre altres temes— s'ha materialitzat gràcies a una cobertura mediàtica globalitzada, en especial a la televisió. Això és cert independentment de la majoria de les crítiques que justificadament se centren en la naturalesa de la cobertura i en els grans forats negres que estan mancats de cobertura a gran part del món. A més, si observem l'arena extraparlamentària, molts dels actors —moviments socials, organitzacions no governamentals, grups activistes, etc.— treballen de forma explícita en contextos transnacionals, un desenvolupament que ha facilitat enormement Internet.

### **Digitalització**

La digitalització actualment és, sens dubte, la major tendència tecnològica dels mitjans; les últimes dues dècades ha presenciat una profunda transformació tecnològica dels mitjans que continua accelerant-se. Ras i curt: està sorgint un llenguatge electrònic comú, basat en els 'bits' de l'ordinador, per a qualsevol comunicació mediatitzada. D'aquesta manera, els textos, els sons, les veus, així com les imatges (siguin congelades o en moviment), estan adoptant una forma digital comuna, a mesura que desapareixen ràpidament els formats analògics. Tots els mitjans de comunicació de massa tradicionals estan emprant tecnologies digitals en diferents etapes de les seves activitats i actualment podem veure com a Europa, per exemple, s'està duent a terme una transició de la transmissió de la televisió analògica a la televisió digital terrestre.

Internet ha liderat una revolució mediàtica des de mitjans dels 90, al principi com un fenomen en sí mateix, més tard com el terreny cap al qual s'han desplaçat els mitjans de comunicació de massa tradicionals. L'aparició de les versions en línia dels diaris impresos cap a finals dels 90 va canviar la forma amb què operaven els diaris (p. ex., millorant la

interactivitat amb els lectors, alterant la periodicitat de la producció, l'aparició de formats multimèdia), tot i que moltes de les versions en línia no estiguin generant grans beneficis. La radiodifusió també començà a participar en línia de diverses maneres, mentre que altres serveis i formes comunicatives específiques d'Internet també es desenvolupaven ràpidament. Actualment l'emblema Web 2.0 s'utilitza sovint per fer referència a una era d'Internet més recent, que es caracteritza per la gran llista de noves plataformes i aplicacions multimèdia fàcils d'usar i relativament barates. Entre aquestes també hi trobem molts tipus d'interacció que són típics de les xarxes socials com YouTube i Facebook. El fet que moltes aplicacions en el marc dels mitjans digitals —com per exemple els ordinadors portàtils i els telèfons intel·ligents— es connectin fàcilment a Internet suggereix que hauríem d'entendre el terme 'Internet' com un fenomen més ampli que emergeix precisament a través d'aquestes convergències. Per això, la diferenciació clàssica entre "mitjans de massa" i "mitjans interactius" cada vegada té menys sentit.

### ***Grans expectatives i escepticisme***

L'aparició d'Internet a mitjans dels 90 va donar lloc a una onada d'optimisme pel que fa al seu potencial democràtic —una sensació sovint construïda més sobre l'entusiasme que sobre l'evidència. Tot i així, encara avui hi ha raons per a un optimisme caut; alguns estudiosos defensen que les potencialitats socials dels nous mitjans contraresten parcialment les fortes tendències estructurals cap a la concentració mediàtica. Alguns estudiosos legals, especialment Benkler (2006), sostenen que a llarg termini el creixement d'Internet —malgrat l'evident colonització comercial— ofereix un entorn millorat per a la creació individual i col·lectiva ('la producció entre parells') i per a la disseminació de la informació i la cultura. Benkler encara va més enllà i exposa que la mateixa economia de la informació global, atesos alguns factors com ara la dispersió de la inversió de capital a través de la titularitat individual dels ordinadors, està derivant cada vegada més cap a un "model de xarxa" basat en el civisme, una visió compartida de forma contundent per Castells (2010).

Aquests desenvolupaments erosionen l'economia de la informació industrial que es basa en el benefici i en el patrimoni

privat. Això adreça la nostra mirada cap a un sector extern al mercat cada cop més robust quan busquem informació i cultura a través de xarxes digitals, afeblint el model tradicional de mitjans de massa industrials i obrint el món cibernètic a una activitat cívica més gran. Altres autors, com Strangelove (2005), estan animats per la creixent incapacitat del sector corporatiu per mantenir un control ferm sobre els drets de propietat digital davant les descàrregues il·legals massives. El seu optimisme s'alimenta sobretot del creixement detectat en el fet de compartir programari de codi obert (p. ex., el sistema Linux), que es basa en la col·laboració en comptes de en els beneficis —i que pot ser vist, per tant, com una amenaça ideològica creixent envers els valors i l'ètica capitalistes.

Altres analistes, tanmateix, com per exemple Lessig (2006), demostren la seva preocupació pel que veuen com un decreixement del camp dels béns públics compartits a través dels drets d'autor privats i corporatius. Per a ells, el creixement neoliberal del poder corporatiu a costa del desenvolupament democràtic es trasllada de manera clara al terreny dels mitjans digitals. També hi ha una literatura rigorosa que generalment es mostra escèptica pel que fa a les visions democràtiques d'Internet (p. ex. Hindman, 2009; Margolis i Moreno-Riano, 2009). Aquests autors subratllen el problema que suposa el desenvolupament de les institucions alternatives necessàries per obtenir reajustaments socials significatius i emfasitzen la capacitat que tenen els centres tradicionals de poder i els interessos personals de mantenir el control i la seva influència a través de la xarxa.

De moment no podem predir com es resoldran aquestes qüestions, però ens convé ser conscients del conflicte d'interpretació que hi ha entre els estudiosos més destacats; tornarem a insistir en aquest panorama ambigu al llarg dels propers capítols. Ara, centrem la nostra atenció en una dimensió particular de les turbulentes alteracions mediàtiques, com és el periodisme, el funcionament del qual és del tot essencial per a la vida de la democràcia. El periodisme ha arribat a un creuament de camins històric i problemàtic —tot i que encara aconsegueix presentar una promesa democràtica.

### 3. L'ocàs del periodisme?

En el fons, la raó de ser fonamental del periodisme és facilitar i millorar la democràcia. La democràcia, tanmateix, no es només un sistema abstracte o formal, sinó que també ha de plasmar un estil de vida, les normes de la qual, els valors i les pràctiques tenen un impacte en els contextos quotidians. Des d'aquesta perspectiva, el paper del periodisme va més enllà de l'objectiu bàsic de proporcionar informació correcta i rellevant: també ha d'emocionar, inspirar, provocar i alimentar els nostres horitzons democràtics diaris. Per al bé de la democràcia, el periodisme ha de promoure la participació política. Evidentment això suposa un veritable desafiament —sobretot a les societats en què les tradicions han estat històricament fràgils— però amb menys no tirarem endavant. En el moment actual, assistim a la transició dels models tradicionals, clàssics o liberals del periodisme, una transició que va començar abans de l'aparició dels mitjans digitals, però dels quals s'alimenta.

#### ***La decadència del periodisme clàssic***

Com a conjunt institucionalitzat de pràctiques situat als mitjans, el periodisme evoluciona amb la transformació de les institucions de la societat, la cultura i els mitjans. Llurs tradicions no només es basen en pràctiques professionals, sinó també en les circumstàncies institucionals i materials que les emmarquen. Ja fa dues dècades que alguns autors afirmaven que el paradigma 'alt modern' o 'clàssic' del periodisme angloamericà estava minvant (Altheide i Snow, 1991). Aquest model històric es va transformar a començaments del segle passat i es basava en ideals tradicionals liberals sobre la democràcia i la ciutadania. En aquest marc, el periodisme dels mitjans de massa es percep com aquell que proporciona informes i anàlisis sobre esdeveniments i processos reals que contribuïen a definir l'agenda pública. Va dirigit a una ciutadania heterogènia que bàsicament comparteix la mateixa cultura pública i els ciutadans empren el periodisme com a recurs de participació en la política i la cultura de la societat. Aquest tipus de periodisme serveix de força integradora i com a fòrum comú de debat. Malgrat que el periodisme en el món real mai no ha funcional plenament d'aquesta manera, el model normatiu de com hauria de ser ha guiat la nostra comprensió i les

expectatives que d'ell tenim, proporcionant criteris per exercitar la crítica. Avui dia tot això està canviant.

### ***Els motors del canvi***

El periodisme està incrustat en les nostres indústries mediàtiques i avui aquestes indústries segueixen pautes generals que trobem a l'economia global. A mesura que els imperatius comercials dels mitjans s'han anat endurint durant les últimes dècades, el delicat equilibri entre responsabilitat pública i benefici privat s'ha anat decantant de manera progressiva a favor d'aquest últim. Dins del món periodístic i en el seu entorn mediàtic ja ens hem familiaritzat amb els durs imperatius del mercat que devasten cada vegada més els valors periodístics i amb el que això implica en relació a l'assignació de recursos, personal, valors de notícies, etc. Les notícies dures cedeixen el seu lloc a les xafarderies sobre els famosos. L'aparició de tota una sèrie de nous gèneres en els mitjans, com els xous d'impacte, que competeixen de diverses maneres amb el periodisme, també contribueixen a posar el periodisme establert en actitud defensiva.

En l'actualitat una part cada vegada més gran del periodisme s'origina amb no-periodistes: un estrat emergent de mediadors professionals de la comunicació està alterant la forma amb què es fa periodisme i la manera amb què es du a terme la comunicació política. Un grup professional creixent d'assessors de la imatge, experts en relacions públiques, assessors en mitjans i assessors polítics, que utilitzen les tècniques de la publicitat, els estudis de mercat, les relacions públiques i les anàlisis d'opinió, han entrat en acció per ajudar els actors polítics i les elits econòmiques a dissenyar les seves estratègies de comunicació. Bombardegen els periodistes amb comunicats de premsa, paquets d'informació i altres materials de diversa naturalesa confeccionats per ser usats, erosionant d'aquesta manera la pròpia definició de periodisme (així com la de qui és, i qui no és, periodista). Els límits del periodisme també s'han vist atacats en altres fronts per part del periodisme ciutadà, un contingut generat per l'usuari i pels diversos corrents de cultura popular (molts joves espectadors nord-americans, per exemple, utilitzen el programa de televisió satíric 'The Daily Show' com a font de notícies). Això genera conflictes fins i tot dins del context de la docència periodística:



¿per a quina professió i mercat laboral estan preparant els alumnes?, ¿quina és la formació necessària?, quina és la seva identitat professional?

Sovint es comenta que la crisi del periodisme en el món occidental encara és més severa als EUA. La situació americana és de gran interès, no només per la posició que els EUA ocupen en el món, sinó també perquè allà hi ha hagut sempre una forta tradició de professionalitat periodística. Així, la resposta dels amoïnats integrants de la professió pot resultar edificant per als observadors europeus. L'esforç més ambiciós en aquest sentit el trobem en els informes anuals de *The State of the News Media* ([www.stateofthemediamedia.org](http://www.stateofthemediamedia.org)). Aquests ofereixen un minuciós informe anual en línia; el de l'any 2011 n'és l'octava edició. La gravetat de la situació queda reflectida a la primera pàgina de l'informe: "El periodisme pateix una transformació històrica tan transcendental com ho va ser en el seu dia la invenció del telègraf o la televisió."

Tant Internet com altres tecnologies digitals han revolucionat, com ha passat en tants altres sectors, la forma amb què es fa el periodisme, alterant els processos de recollida, producció, emmagatzematge, edició i distribució de notícies. És evident que els beneficis en aquest sentit han estat immensos, però també comporta alguns efectes problemàtics: les noves tecnologies sovint són utilitzades pels directius de les organitzacions de notícies tradicionals per reduir els costos de producció i racionalitzar la mà d'obra, la qual cosa pot, entre d'altres coses, afeblir l'estatus i la independència de la professió periodística (Deuze, 2007). A més, mentre aquestes organitzacions han estat desenvolupant la seva presència a la xarxa, han aparegut una sèrie d'actors nous aliats a la premsa, com Yahoo i Google, que també competeixen per l'atenció dels consumidors de notícies. Això serveix per erosionar encara més els valors informatius del periodisme clàssic. Des d'un altre horitzó observem organitzacions informatives alternatives, com per exemple Indymedia ([www.indymedia.org](http://www.indymedia.org)), que ara és present en més de 150 països; aquestes i altres versions menys destacades del periodisme alternatiu, estan guiades per ideals professionals, però es basen en una visió crítica de les relacions de poder i les posicions socials imperants, i desafien els horitzons ideològics dels mitjans dominants. Hi ha grups de suport a diverses causes que ofereixen serveis en línia amb un

caràcter gairebé periodístic. En resum, el periodisme a la xarxa s'ha convertit en un fenomen creixent i confús, en el qual la pròpia definició de periodisme cada vegada es desestabilitza més i els criteris per a la seva valoració es fan més incerts.

### ***Entren els amateurs amb eines professionals***

En aquest panorama tumultuós també podem observar el creixement del que podríem anomenar, com a rúbrica general, periodisme participatiu, en el qual els ciutadans, com a no-professionals, s'impliquen de maneres diverses en la producció periodística. El periodisme participatiu ha crescut notablement en els darrers anys, a mida que la indústria informativa s'ha transformat dràsticament, sobretot pel que fa a la seva utilització de les xarxes socials. Una variant específica d'aquest fenomen, anomenat periodisme assistit pels ciutadans, és promogut per institucions mediàtiques establertes, en especial quan llurs propis periodistes no tenen accés directe als successos que s'esdevenen: "¿Vostè és al lloc del desastre? Truqui'ns!".

Amb els no-periodistes que utilitzen plataformes com Facebook, Twitter i blocs per generar i compartir material periodístic, el periodisme cada vegada es torna més interactiu, de col·laboració, divers, partidista i immediat.

Aquest fet, sens dubte, ha aprofundit i ha ampliat les esferes públiques de les societats democràtiques –i contribueix a desafiar l'estructura de poder en les societats autoritàries, com vam poder constatar durant la Primavera Àrab de 2011, per exemple. És clar que també ha presentat la difícil pregunta de qui és, i qui no és, periodista. Algunes temptatives de periodisme participatiu com Wikinews ([wikinews.org](http://wikinews.org)) s'adapten a una identitat modificada de periodisme professional, mentre que altres grups i individus operen amb altres normes de referència. Wikileaks ([wikileaks.org](http://wikileaks.org)) per exemple, és un espia i activista polític explícit en les seves publicacions d'informació classificada, i recentment ha generat un interès mundial amb les seves publicacions massives de documents.

A nivell de participació cívica en el periodisme en línia, assistim a l'aparició d'un univers heterogeni que consta de la blocosfera, les xarxes socials com Facebook i Twitter, produccions individuals i col·lectives que inclouen esforços efectuats per moviments socials i activistes de totes les

orientacions polítiques imaginables —grups polítics i religiosos, defensors d'estils de vida, aficionats i molt més. És un còctel intensament barrejat que comprèn fets i opinions, debats, xafarderies, estupideses, desinformació, perspicàcies, enganys, poesia, tot barrejat i confonent els límits tradicionals entre el públic i el privat. Aquí hi ha moltes coses per les quals alegrar-se des d'un punt de vista democràtic, i el to amable que acompanya moltes discussions sobre el periodisme participatiu sovint queda justificat.

Tanmateix, hauríem d'intentar mantenir una visió sociològica sòbria en la nostra percepció d'aquests fets. Per exemple, pot ser fàcil perdre de vista la importància que continua tenint el periodisme tradicional per al públic general, especialment pel que fa a la cobertura de l'estranger. A més, gran part del periodisme generat pels ciutadans opera de manera simbiòtica amb el material estàndard, fins i tot si el comenta o s'hi enfronta.

En una anàlisi del periodisme en la blocosfera, Campbell et. al. (2010) van descobrir que poques vegades els blocaires periodístics no professionals generaven notícies originals; això sol passar quan el blocaire té algun tipus de coneixement especialitzat o un accés als fets fora del comú. D'altra banda, els blocaires tenen la capacitat d'impactar en l'agenda informativa al reactivar o tornar a enquadrar les notícies.

Tanmateix, la imatge popular de la immensa i robusta blocosfera com a arena pública sense restriccions sobre la qual apareixen veus diverses que expressen multitud d'opinions és, en certa manera, enganyosa. Per començar, la majoria de blocaires són aliens a la política; gran part del contingut és de caràcter personal, social o identitari. Els blocs polítics acostumen a tenir un nombre petit de lectors. En una anàlisi que es va fer als EUA, es va descobrir que només el 16% dels blocs tenen alguna connexió amb les notícies i la política (Caslon Analytics, 2011). Als EUA, hi ha una 'llista A' dels 10 blocaires polítics més importants; acostumen a ser gent força privilegiada, que pertanyen al periodisme comercial establert, que tenen una relació simbiòtica amb les elits periodístiques i polítiques (Davis, 2009). D'aquesta manera, els blocs dominants prolonguen l'*establishment* polític. A més, la blocosfera també té una mena de qualitat efímera; la majoria de blocs són abandonats poc després de la seva creació

(aproximadament un 70% el primer mes després d'haver estat creats, Caslon Analytics, 2011) i són pocs els que s'actualitzen amb regularitat.

Aquests esdeveniments generen moltes preguntes (vegeu, per exemple, Papacharissi, 2009; Rosenberry i Burston St. John III, 2010; Tunney i Monaghan, 2010), entre els defensors del periodisme tradicional. Quan els límits del periodisme es difuminen, les normes que regeixen la pràctica i els criteris per a la seva valoració es converteixen en un terreny relliscós. Per al periodisme participatiu, sovint alimentat més pels ideals d'una democràcia ciutadana que pels valors professionals tradicionals, això significa que els temes deteriorats pel temps, com ara la veracitat, la transparència, la justícia i la responsabilitat, romanen sovint a l'abast de la mà. La pregunta clau segueix sense resposta: de qui et pots refiar?

#### **4. Xarxes i esferes públiques**

Si per uns moments canviem de lent analítica, podrem afirmar que la participació política, entesa com a fenomen col·lectiu i no purament individual, requereix, d'una banda les xarxes socials i de l'altra contribueix a la vitalitat de l'esfera pública. A més, l'estructura conceptual de l'esfera pública es pot concebre com un marc a través del qual detectem els factors que promouen o obstaculitzen la participació política.

En relació a les xarxes, el desenvolupament social al llarg de les últimes dues dècades ha notat de manera important l'impacte de les tecnologies informatives i de comunicació. La idea de les xarxes socials no és, ni de lluny, una idea nova en el camp de les ciències socials, malgrat que durant les darreres dècades aquest concepte s'ha convertit en el focus de gran part de la investigació; en contextos d'Internet, el treball desenvolupat per Castells des dels 90 té aquí, com és natural, un paper important (vegeu, per exemple, Castells 2000, i també Cardosa, 2006, amb una altra contribució a aquesta tradició). Castells afirma que l' "espai dels fluxos" de la societat de xarxes emergent està substituint l'organització espacial que prèviament havia modelat la nostra experiència, l' "espai dels llocs", i que aquesta lògica ara impregna múltiples sectors, fins i tot el de l'arquitectura urbana. El més emblemàtic d'aquests

esdeveniments és, i no podia ser de cap altra manera, Internet. El lloc com a tal no desapareixerà i seguim vivint les nostres vides en relació amb llocs concrets geogràfics, però la funcionalitat de les relacions socials mitjançades, basades en la xarxa, adquireix un paper encara més central. En la seva obra més recent, Castells (2010) ofereix una actualització conceptual, en relació a la utilització més àmplia de literatura d'investigació dels estudis sobre els mitjans i la comunicació.

En principi podríem considerar totes les formes de relació social com a xarxes, encara que reescriure la sociologia d'aquesta manera, possiblement no oferiria grans beneficis. En canvi, si pensem en clau de xarxes socials modernes, si més no més enllà de les relacions primàries i formatives de la família i el clan, observem formes de comunicació relativament estables i recurrents, inclús quan els codis i les convencions puguin evolucionar. Al mateix temps, les relacions socials sovint es caracteritzen per llaços socials folgats, perquè són relativament fàcils d'establir i tenen límits definits des del punt de vista de l'obligació. Aquests llaços són un atribut de la cultura democràtica ja que reproduïxen molt bé les relacions entre els ciutadans a l'esfera pública, p. ex. la cooperació basada en la confiança per a objectius comuns, però sense les demandes i expectatives de les relacions primàries. El concepte de les xarxes com a morfologia social predominant ha guanyat popularitat com a perspectiva útil a l'hora de concebre el món modern. Per exemple, cal destacar que Habermas (1996, 2006), en les actualitzacions que fa de la seva visió de l'esfera pública, subratlla la complexitat, els espais juxtaposats, els mitjans entrecreuat i la interacció; és a dir, encara que en la seva anàlisi, Internet no sigui considerat per si mateix en gran mesura, bàsicament està treballant amb un model de xarxa.

És important subratllar els beneficis socials de les xarxes: ajuden a evitar les conseqüències debilitants de l'aïllament, promouen el capital social (i polític), forgen identitats col·lectives, inspiren i generen visions alternatives. En el seu llibre, Baym (2010) ofereix una anàlisi detallada de com l'assoliment dels mitjans digitals i la seva capacitat per a la interacció, els tipus d'indicacions socials, les estructures temporals, la seva mobilitat i altres trets contribueixen a facilitar les connexions socials. Això, per sí sol, és de gran importància, però jo també destacaria que aquesta lubricació

digital del social també és essencial per a l'aparició de temes polítics a les xarxes socials. En resum es podria dir que els mitjans digitals poden ser molt útils per ajudar a promoure una sensació subjectiva de poder, una sensació superior d'acció basada en una xarxa de comunicació horitzontal.

### ***Esferes públiques multi-àmbit en línia***

Ara canviem la nostra òptica cap a l'esfera pública, hem de dir que a pesar de tots els debats entorn a aquest tema (vegeu Calhoun, 1992, per als comentaris més citats), aquest terme, com el concep Habermas (1989), ha inspirat un munt d'esforços en el camp de la investigació i les anàlisis dels mitjans emmarcades per una visió democràtica. Actualment encara conserva la seva rellevància, mentre seguim lluitant amb la idea central: el fet que una democràcia requereix una esfera pública viable, o més ben dit, esferes públiques plurals que constitueixin els espais comunicatius que calen per a la circulació d'informació, idees i debats necessaris per a la formació sense restriccions de l'opinió i per a la formació de la voluntat política. Encara queden molts assumptes per resoldre, però aquesta perspectiva ofereix una eina crítica d'anàlisi amb la qual observar els mitjans, les relacions de poder i els processos comunicatius de la democràcia.

L'aparició d'Internet va transformar de manera radical el caràcter i les possibilitats de les esferes públiques. De vegades, copsar analíticament la situació contemporània pot semblar una tasca descoratjadora.

Les esferes públiques en línia adopten moltes formes i poden quedar condicionades per múltiples factors. Encara que hi hagi un grau considerable de fluïdesa en línia, podríem –amb la deguda prudència pel que fa a les fronteres poroses i evitant ser generalistes– intentar especificar de manera esquemàtica els diferents àmbits de les esferes públiques basades en la xarxa. Aquests inclourien els següents punts:

- L'àmbit "prepolític" o "protopolític", que es pot centrar en gairebé qualsevol tema o assumpte, però que proporciona expressió als interessos comuns, les relacions o identitats socials. En aquest àmbit, que comprèn diferents tipus d'auto-publicacions, com les pàgines personals i organitzatives, els blocs, les difusions per web, així com els

xats/discussió i així successivament, la política no és explícita, però sempre es manté com un potencial. Els elements de consum i de societat civil encara no s'han convertit en elements polítics. Queda clar que no hi ha una manera absoluta de traçar la frontera entre els àmbits para-polítics i polítics, ja que sempre està parcialment construïda sobre allò discursiu i és modificable; només calen unes paraules per travessar la frontera i perquè tot allò polític es manifesti.

- L'àmbit periodístic: faig servir el terme 'periodisme' de forma àmplia, i incloc material editorial i opinions; com hem pogut comprovar anteriorment, el periodisme s'ha convertit en quelcom realment heterogeni. Algunes expressions del periodisme s'acosten més a l'activisme (ocupant d'aquesta manera el límit amb l'àmbit activista alternatiu; consulteu el pròxim apartat), mentre que n'hi ha d'altres que s'inclinen més a l'opinió personal i el comentari. Aquestes tensions generen preguntes fonamentals sobre els criteris periodístics.
- L'àmbit tradicional del suport de causes: on la comunicació política ve generada per organitzacions generalment ben establertes per grups que promouen valors polítics i objectius orientats a la formació de l'opinió pública i a influir en aquells que prenen decisions. Aquest àmbit inclou els partits polítics parlamentaris tradicionals, els grups corporatius i altres grups d'interès organitzats, com ara els sindicats, o les grans ONG. Els grups temàtics temporals i certes campanyes de mobilització que emanen de (o hi tenen fortes connexions) els centres de poder establert, també en formen part.
- L'àmbit activista alternatiu; m'estic referint a xarxes civils menys establertes, extraparlamentàries amb fonaments més militants i amb estructures menys jeràrquiques. En aquest àmbit de l'esfera pública hi trobem una expressió política més intervencionista, de vegades més militant (des d'ambdós bàndols de l'espectre polític). Els nous moviments socials i els grups activistes monotemàtics pertanyen clarament a aquest àmbit. Tanmateix, pot ser difícil diferenciar de l'àmbit del suport tradicional determinades causes.

- Manifestacions de e-govern o govern electrònic, en què els governs a qualsevol nivell i en qualsevol context interactuen amb els ciutadans a través dels seus representants o serveis informatius. Això pot adoptar la forma de pàgines de discussió civil o inclús d'e-votacions, però són més comunes les pàgines que simplement ofereixen informació sobre els serveis socials i l'administració governamental. Tot i que la interacció en aquest àmbit pugui estar relativament restringida i sovint senzillament suposi informació per als ciutadans en el seu paper com a clients individuals o consumidors de serveis, de vegades pot servir d'àmbit de l'esfera pública.
- Fòrums civils: en els quals els ciutadans intercanvien opinions, desenvolupen xerrades civils, o fins i tot deliberacions més formals i sovint són vistos com el model paradigmàtic de l'esfera pública en línia. Tanmateix, hauríem de considerar que rarament els trobem de manera aïllada, més aviat es troben a determinades pàgines web que pertanyen a tots els àmbits (i per tant no especifico aquests fòrums com un àmbit separat).

Aquesta llista es pot confeccionar de forma més elaborada, però aquí es tracta de subratllar el caràcter molt divers de les esferes públiques en línia, i oferir un mapa estructural aproximat. Encara hi ha molts temes sobre les esferes públiques que es poden esclarir i en les properes seccions tractaré alguns dels atributs relacionats amb l'entorn web i la manera com els ciutadans l'utilitzen per a temes relacionats amb la participació en l'esfera pública.

### ***El dinàmic —i enredat— entorn web***

Habermas ha estat acusat diverses vegades de presentar una visió massa racionalista de com s'hauria de dur a terme la comunicació en l'esfera pública; alguns consideren que la seva idea de democràcia deliberativa és restrictiva. En honor a la veritat, ha modificat les seves idees de manera significativa (cf. Habermas, 1996), reconeixent el desordre confús de l'esfera pública. Crec que podem i que hauríem d'anar més enllà: en termes generals, la cultura mediàtica sembla que s'està allunyant dels ideals tradicionals de l'esfera pública, i alhora està generant noves pràctiques i modes d'expressió que cal



tenir en compte. Lievrow descriu amb encert la situació de la següent manera:

“La cultura mediàtica en l’era digital s’ha tornat més personal, escèptica, irònica, efímera, idiosincràtica, col·laboradora i diversificada fins a un punt gairebé inconcebible, fins i tot quan les indústries i les institucions establertes intenten mantenir el seu control sobre missatges i públics estables per prolongar els seus models de negoci en línia” (p. 214)

En aquest passatge, Lievrow aconsegueix plasmar algunes de les textures definitives de la situació “tardomoderna”, amb llurs corrents creuats de relacions de poder i les seves sensibilitats particulars, així com les tensions estructurals. Aquests rerefons històrics són el marc per entendre la participació, la política i la ciutadania mitjançada, tal com mencionava anteriorment. La seva anàlisi subratlla la interacció entre les potencialitats de les tecnologies de la comunicació i les pràctiques utilitzades per la gent per llurs pròpies necessitats. En aquesta interfície,

“la gent adapta, reinventa, reorganitza, o reconstrueix les tecnologies mediàtiques segons el requerit per satisfer les seves múltiples necessitats o interessos. A mida que innoven, els usuaris combinen tècniques noves i velles o adapten combinacions de tecnologies familiars de noves formes. Els mitjans nous són re-combinacions, el producte de la hibridació de les tecnologies existents i de tècniques innovadores” (Lievrow, 2011, p. 216)

Això permet que la gent “creï nous significats i expressions a partir de formes ja existents i noves, d’interacció, relacions socials i institucionals i obres culturals” (Lievrow, 2011, p. 216). Aquesta perspectiva ens ajuda a comprendre de forma més concreta la rellevància de les pràctiques cíviques en aquests contextos de participació. A més, al seu torn, aquestes pràctiques, generen una evolució progressiva de les pròpies cultures cíviques; s’estableixen noves pràctiques com a recursos que poden ser utilitzats per a una futura participació.

### ***Mitjans socials: ¿mini-esferes públiques homogeneïtzades?***

Malgrat la presència generalment baixa de la política en la xarxa, la importància dels mitjans en línia per a la participació en la vida política està creixent de forma clara. Particularment quan els joves paren atenció envers la política, és aleshores quan l'entorn de xarxa juga un paper cabdal. Al mateix temps han d'existir punts de connexió entre les experiències en línia i el món fora de línia; en algun moment la participació política a través de la web ha de ser complementada amb altres formes de connexió amb el món polític. L'entorn web ha de contribuir a connectar-los amb el món polític situat més enllà de la pantalla. Però sembla ser que els costums diaris de la vida en línia estan disminuint la probabilitat que es produeixin les connexions més enllà de la xarxa. Per exemple, gran part de la vida social es desenvolupa en línia; s'ha convertit en una plataforma important per a la vida social de milions de persones a tot el món. En el context de la individualització "tardomoderna" i la privatització neoliberal, la intensitat del treball identitari i el jo com a projecte reflexiu, hi ha una enorme quantitat de presentació en línia del jo a través de Facebook i altres llocs wiki. En resum, els mitjans socials s'han convertit en espais on s'hi desenvolupa una extensa interacció que no s'adreça, necessàriament, a les trobades cara a cara més enllà de la pantalla.

Alguns analistes del paper que juga la xarxa en el món de la política no van trigar a encunyar els termes *cocoons* i "caixes de ressonància" per referir-se a la tendència de les persones a agrupar-se en xarxes segons una forma de pensar similar. Aquesta és una pauta del comportament humà comprensible —hom evita conflictes i reforça els seus valors i la seva visió del món. Socialment això té molt de sentit. Però hi ha un risc per a la democràcia: aquestes mini-esferes públiques tendeixen a aïllar els seus membres dels fluxos discursius més grans de la societat política. A més, també serveixen per reduir les experiències que els participants puguin tenir amb la confrontació de punts de vista alternatius, així com la seva habilitat per participar en debats. La qualitat dialògica de l'esfera pública s'erosiona, mentre els grups polítics es llancen impropis els uns als altres, sense arribar a participar en la discussió o desenvolupar una capacitat de deliberació cívica.

Aquesta tendència s'aguditzava amb els mitjans socials, on la lògica final consisteix en "agradar": 'cliques' les persones que 't'agraden', és a dir, que són 'com' tu. La diferència s'elimina. La mateixa lògica apareix fins i tot en els contextos comercials: si compro un llibre a Amazon, rebo un missatge d'aquest estil: "Si has comprat el llibre X, potser també t'agradi el llibre Z". De fet, la democràcia sortiria més ben parada si (com Benjamin Barber va dir) diguessin: "Si et va agradar el llibre X, t'hauries d'enfrontar als punts de vista alternatius que conté el llibre Z". Però això és demanar massa als mecanismes de mercat.

### ***Sota l'ombra de l'esfera solitària***

Una altra pauta que sembla estar emergint i que és preocupant pel que fa a la participació i la cultura de la democràcia és allò que podem anomenar visibilitat personalitzada, que inclou l'auto-promoció i l'auto-revelació. Quan el jovent dirigeix la seva atenció cap a la política, sembla que les pautes de la interacció social digital cada cop es traslladen més cap al món digital. Papacharissi (2010) defensa que tot i que els ciutadans digitalment capacitats siguin traçuts i reflexius de múltiples formes, tendeixen a perdre els hàbits cívics del passat. Per exemple, no és tan obvi entre els ciutadans joves d'algunes democràcies que les manifestacions que es desenvolupen al carrer siguin forçosament una forma atractiva o efectiva de civisme. Potser en alguns casos tinguin raó, però de cap manera és cert en les insurreccions actuals que veiem al món àrab. D'altra banda, l'impacte dels moviments com Occupy Wall Street o les manifestacions del sud d'Europa en la crisi actual, encara s'han de valorar.

Així, segons Papacharissi, gran part del comportament cívic d'avui té els seus orígens en entorns privats que, donen lloc a l'aparició d'un nou "civisme vernacular". Crec fermament que aquesta anàlisi va ben encaminada, però també considero que pot estar equivocat en suggerir que el context per a la participació política és l'esfera privada. Això evoca immediatament la calidesa de la família tradicional o l'entorn de la llar. Sens dubte això forma part del paisatge, però jo preferiria anomenar-ho "l'esfera solitària", per indicar el seu caràcter històricament nou. L'esfera solitària es pot concebre com un nou hàbitat històric per a la participació política en línia, una nova plataforma per a l'agència cívica.

Des dels recintes connectats, i amb freqüència mòbils d'aquest espai personalitzat, l'individu interactua amb una amplíssima varietat de contextos en el món extern. No necessitem abordar cap discussió sobre distincions essencialistes entre les realitats en línia i fora de la línia; n'hi ha prou amb indicar, simplement, que fins a cert punt tenen diferents potencialitats, donen peu a diferents tipus d'habilitats socials i sobretot ofereixen espais divergents d'interacció social, que sovint tenen implicacions diferents. Aquests contrastos poden ser significatius per a la participació política. És possible que l'entorn en línia, amb les seves poderoses potencialitats tècniques, dissuadeixi de la participació més enllà del propi entorn. Papacharissi (2010) suggereix que promou una retirada cap a un entorn en el qual moltes persones consideren que tenen un major control; emergeix una "socialitat" individual però connectada. En la mesura en què això és cert, és comprensible, però també introdueix una nova contingència històrica per a la participació —que pot a la vegada suggerir un nou model històric de sistema democràtic. Però no necessitem perdre gaire temps intentant predir el futur amb una bola de vidre; hi ha molt a fer ara mateix.

## **5. Ambivalència persistent, esperances modestes**

Tal com es pot deduir d'aquest debat, l'aparentment senzilla pregunta de si i com la web facilita la participació entre els ciutadans no té una resposta clara; ens queda certa ambigüitat. Les investigacions que s'han dut a terme han estat força unànimes en suggerir que encara que la xarxa sigui una eina impressionant de dimensions històriques, no impulsa els ciutadans per si sola, a la participació política. Aquí no hi ha una relació directa causa-efecte; avui dia pocs pensen que 'la xarxa salvarà la democràcia'. Però si bé és cert que els estudis han estat cauts a l'hora d'evitar oferir qualsevol solució tecnològica enginyosa a les dificultats de la democràcia, també han continuat subratllant la idea que Internet pot marcar una diferència: al contribuir a les transformacions enormes de la societat contemporània a tots els nivells, també ha alterat dràsticament les premisses i la infraestructura de l'esfera pública de moltes maneres. Convertint en disponible quantitats

enormes d'informació, promovent la descentralització i la diversitat, facilitant la interactivitat i la comunicació individual i proporcionant un espai comunicatiu aparentment il·limitat per a aquells que ho vulguin, amb velocitats instantànies, redefinit les premisses i el caràcter de la participació cívica i política. Sembla justificat, per tant, que tinguem esperances modestes.

El camp de forces de l'optimisme i el pessimisme continua sent molt visible en els debats i les investigacions sobre el paper dels mitjans digitals en la democràcia. Alguns observadors com Benkler (2006) i Castells (2010) subratllen l'impacte positiu de la web en la democràcia, mentre que autors com Morozov (2011) defensen que la idea ha estat exagerada en gran mesura i que la tecnologia d'Internet no solament està fracassant intentant democratitzar el món, sinó que a més a més està sent utilitzada per règims autoritaris per controlar els ciutadans i suprimir la dissensió. Des d'una aproximació cognitiva, Carr (2010) defensa que els mitjans digitals estan debilitant la nostra capacitat per pensar, llegir i recordar i que genera problemes en els propis fonaments de la nostra civilització. Si bé hi ha molts analistes que coincideixen amb Sunstein (2008) en tot allò referent a la forma amb què la "saviesa de la multitud" participativa (com es manifesta per exemple a la Wikipedia i a la blocosfera) està produint nous i millors sistemes de coneixement, altres com Keen (2008) adverteixen dels perills de la Web 2.0 participativa, i asseguren que erosiona els nostres valors, principis i creativitat, de la mateixa manera com erosiona també les institucions culturals. Els debats continuaran i això no és negatiu: contribueix a millorar la claredat del nostre pensament, quelcom que necessitem urgentment ateses les precàries circumstàncies històriques.



## Bibliografia

### 1. L'evolució biològica del llenguatge

- Arbib, M. A. (2005a). "From monkey-like action recognition to human language: An evolutionary framework for neurolinguistics," *Behavioral and Brain Sciences* 28, 105-167.
- Arbib, M. A. (2005b). "Interweaving Protosign and Protospeech: Further Developments Beyond the Mirror," *Interaction Studies: Social Behavior and Communication in Biological and Artificial Systems* 6, 145-171.
- Armstrong, D. F., Stokoe, W. C. y Wilcox, S. E. (1995). *Gesture and the Nature of Language* (Cambridge University Press, Cambridge).
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness* (MIT Press, Cambridge, Mass).
- Bickerton, D. (1981). *Roots of Language* (Karoma Press, Ann Arbor, MI).
- Bickerton, D. (1990). *Language and Species* (Chicago University Press, Chicago, IL).
- Bickerton, D. (2007). "Language evolution: A brief guide for linguists," *Lingua* 117, 510-526.
- Botha, R. (2009). "On musilanguage/"Hmmmmm" as an evolutionary precursor to language," *Language & Communication* 29, 61-76.
- Brown, S. (2000). "The "Musilanguage" model of music evolution," in *The Origins of Music*, editado por N. L. Wallin, B. Merker y S. Brown (The MIT Press, Cambridge, Mass.), pp. 271-300.
- Byrne, R. W. y Whiten, A. (1988). *Machiavellian Intelligence: Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes and humans* (Clarendon Press, Oxford).
- Call, J. y Tomasello, M. (2007). *The Gestural Communication of Apes and Monkeys* (Lawrence Erlbaum, Londres).
- Cheney, D. L. y Seyfarth, R. M. (2007). *Baboon Metaphysics: The Evolution of a Social Mind* (University of Chicago Press, Chicago, IL).
- Condillac, É. B. d. (1771 (1747)). *Essai sur l'origine des connaissances humaines* (Scholar's Facsimiles and Reprints, Gainesville, FL).
- Corballis, M. C. (2002). *From Hand to Mouth: the origins of language* (Princeton University Press, Princeton).
- Corballis, M. C. (2003). "From mouth to hand: Gesture, speech and the evolution of right-handedness," *Behavioral & Brain Sciences* 26, 199-260.
- Darwin, C. (1859). *On the origin of species* (John Murray, Londres).
- Darwin, C. (1871). *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex* (John Murray, Londres).
- DeCasper, A. J. y Fifer, W. P. (1980). "Of Human Bonding: Newborn's prefer

- their mothers' voices," *Science* 208, 1174-1176.
- Dissanayake, E. (2000). "Antecedents of the temporal arts in early mother-infant interaction," in *The Origins of Music*, editado por N. L. Wallin, B. Merker y S. Brown (The MIT Press, Cambridge, Mass.), pp. 389-410.
- Donald, M. (1991). *Origins of the Modern Mind* (Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts).
- Doupe, A. J. y Kuhl, P. K. (1999). "Birdsong and human speech: Common themes and mechanisms," *Annual Review of Neuroscience* 22, 567-631.
- Dowty, D. R., Wall, R. E. y Peters, S. (1981). *Introduction to Montague Semantics* (Reidel, Dordrecht).
- Egnor, S. E. R. y Hauser, M. D. (2004). "A paradox in the evolution of primate vocal learning," *Trends in Neurosciences* 27, 649-654.
- Emmorey, K. (2002). *Language, Cognition and the Brain: Insights from sign language research* (Lawrence Erlbaum, Londres).
- Falk, D. (2004). "Prelinguistic evolution in early hominins: Whence motherese?," *Behavioral and Brain Sciences* 27, 491-450.
- Farrar, F. W. (1870). "Philology & Darwinism," *Nature* 1, 527-529.
- Fitch, W. T. (2000). "The evolution of speech: a comparative review," *Trends Cog. Sci.* 4, 258-267.
- Fitch, W. T. (2004). "Kin selection and "Mother Tongues": A neglected component in language evolution," en *Evolution of Communication Systems: A Comparative Approach*, editado por D. K. Oller y U. Griebel (MIT Press, Cambridge, Massachusetts), pp. 275-296.
- Fitch, W. T. (2005a). "The evolution of language: A comparative review," *Biology and Philosophy* 20, 193-230.
- Fitch, W. T. (2005b). "The Evolution of Music in Comparative Perspective," in *The Neurosciences and Music II: From Perception to Performance*, editado por G. Avanzini, L. Lopez, S. Koelsch y M. Majno (Nueva York Academy of Sciences, Nueva York), pp. 29-49.
- Fitch, W. T. (2006). "The biology and evolution of music: A comparative perspective," *Cognition* 100, 173-215.
- Fitch, W. T. (2007). "Evolving Meaning: The Roles of Kin Selection, Allomothering and Paternal Care in Language Evolution," en *Emergence of Communication and Language*, edited by C. Lyon, C. Nehaniv, and A. Cangelosi (Springer, Nueva York), pp. 29-51.
- Fitch, W. T. (2009). "Fossil Cues to the Evolution of Speech," in *The Cradle of Language*, editado por R. P. Botha y C. Knight (Oxford University Press, Oxford, UK), pp. 112-134.
- Fitch, W. T. (2010). *The Evolution of Language* (Cambridge University Press, Cambridge).
- Frith, U. (2001). "Mind Blindness and the brain in autism," *Neuron* 32, 969-979.
- Gardner, R. A. y Gardner, B. T. (1969). "Teaching sign language to a chimpanzee," *Science* 165, 664-672.
- Goodall, J. (1986). *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior* (Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts).
- Guttenplan, S. (1986). *The Languages of Logic* (Blackwell, Oxford).
- Happé, F. G. E. (1995). "The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with Autism " *Child Development* 66, 843-855.
- Harvey, P. H., y Pagel, M. D. (1991). *The Comparative Method in Evolutionary Biology* (Oxford University Press, Oxford).
- Hauser, M., Chomsky, N., y Fitch, W. T. (2002). "The Language Faculty: What is



- it, who has it, and how did it evolve?," *Science* 298, 1569-1579.
- Hayes, C. (1951). *The Ape in Our House* (Harper, Nueva York).
- Henton, C. (1992). "The abnormality of male speech," en *New Departures in Linguistics*, editado por G. Wolf (Garland Publishing, Nueva York), pp. 27-59.
- Hewes, G. W. (1973). "Primate communication and the gestural origin of language," *Current Anthropology* 14, 5-24.
- Hockett, C. F. y Ascher, R. (1964). "The human revolution," *Current Anthropology* 5, 135-147.
- Hrdy, S. B. (1999). *Mother Nature* (Pantheon Books, Nueva York).
- Hrdy, S. B. (2004). "Comes the Child before Man: How Cooperative Breeding and Prolonged Postweaning Dependence Shaped Human Potentials," en *Hunter Gatherer Childhoods*, editado por B. Hewlett y M. Lamb, pp. 65-91.
- Hurford, J. (1990). "Nativist and functional explanations in language acquisition," en *Logical issues in language acquisition*, editado por I. M. Roca (Foris Publications, Dordrecht), pp. 85-136.
- Jackendoff, R. (1999). "Possible stages in the evolution of the language capacity," *Trends Cog. Sci.* 3, 272-279.
- Janik, V. M. y Slater, P. B. (1997). "Vocal learning in mammals," *Advances in the Study of Behavior* 26, 59-99.
- Jarvis, E. D. (2004). "Learned birdsong and the neurobiology of human language," *Ann. Nueva York Acad. Sci.* 1016, 749-777.
- Jespersen, O. (1922). *Language: Its Nature, Development and Origin* (W. W. Norton & Co., Nueva York).
- Kegl, J. (2002). "Language Emergence in a Language-Ready Brain: Acquisition Issues," en *Language Acquisition in Signed Languages*, editado por G. Morgan y B. Woll (Cambridge University Press, Cambridge), pp. 207-254.
- Kendon, A. (1991). "Some Considerations for a Theory of Language Origins," *Man* 26, 199-221.
- Kimura, D. (1983). "Sex differences in cerebral organization for speech and praxic functions," *Canadian Journal of Psychology* 37, 19-35.
- Klima, E. S. y Bellugi, U. (1979). *The Signs of Language* (Harvard University Press, Cambridge, MA).
- Langmore, N. E. (1996). "Female song attracts males in the alpine accentor *Prunella collaris*," *Proc. Roy. Soc. Lond., B* 263, 141-146.
- Langmore, N. E. (2000). "Why female birds sing," en *Signalling and Signal Design in Animal Communication*, editado por Y. Espmark, T. Amundsen y G. Rosenqvist (Tapir Academic Press, Trondheim, Norway), pp. 317-327.
- Livingstone, F. B. (1973). "Did the Australopithecines sing?," *Current Anthropology* 14, 25-29.
- Maccoby, E. E. y Jacklin, C. N. (1974). *The psychology of sex differences* (Stanford University Press, Stanford, California).
- Marler, P. (1970). "Birdsong and speech development: could there be parallels?," *American Scientist* 58, 669-673.
- Marler, P. (1976). "An ethological theory of the origin of vocal learning," *Ann. Nueva York Acad. Sci.* 280, 386-395.
- McNeill, D. (1992). *Hand & Mind: What gestures reveal about thought* (University of Chicago Press, Chicago).
- McNeill, D. (ed). (2000). *Language and gesture* (Cambridge University Press, Nueva York).
- Mehler, J., Jusczyk, P., Lambertz, G., Halsted, N., Bertoni, J. y Amiel-Tison, C. (1988). "A precursor of language acquisition in young infants," *Cognition*

- 29, 143-178.
- Miller, G. F. (2000). "Evolution of music through sexual selection," in *The Origins of Music*, editado por N. L. Wallin, B. Merker y S. Brown (The MIT Press, Cambridge, Mass.), pp. 329-360.
- Miller, G. F. (2001). *The Mating Mind : How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature* (Doubleday, Nueva York).
- Mithen, S. (2005). *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind, and Body* (Weidenfeld & Nicolson, Londres).
- Montague, R. (1974). "Universal Grammar," in *Formal Philosophy: Selected Papers of Richard Montague*, editado por R. H. Thomason (Yale University Press, New Haven).
- Mufwene, S. S. (2001). *The Ecology of Language Evolution* (Cambridge University Press, Nueva York).
- Mühlhäusler, P. (1997). *Pidgin and Creole Linguistics* (University of Westminster Press, Londres).
- Müller, F. M. (1861). "The theoretical stage, and the origin of language," in *Lectures on the Science of Language* (Longman, Green, Longman, and Roberts, Londres).
- Noiré, L. (1917). *The Origin and Philosophy of Language* (Open Court Publishing, Chicago and Londres).
- Nottebohm, F. (1972). "The origins of vocal learning," *American Naturalist* 106, 116-140.
- Nottebohm, F. (1975). "A zoologists's view of some language phenomena with particular emphasis on vocal learning," in *Foundations of language development : a multidisciplinary approach*, editado por E. H. Lenneberg y E. Lenneberg (Academic Press, Nueva York).
- Nottebohm, F. (1976). "Vocal tract and brain: A search for evolutionary bottlenecks," *Ann. Nueva York Acad. Sci.* 280, 643-649.
- Petitto, L. A., y Marentette, P. (1991). "Babbling in the manual mode: Evidence for the ontogeny of language," *Science* 251, 1493-1496.
- Portner, P. H. (2005). *What is Meaning: Fundamentals of Formal Semantics* (Blackwell, Oxford).
- Richman, B. (1993). "On the evolution of speech: Singing as the middle term," *Current Anthropology* 34, 721-722.
- Riebel, K. (2003). "The 'mute' sex revisited: vocal production and perception learning in female songbirds," *Advances in the Study of Behavior* 33, 49-86.
- Ritchison, G. (1986). "The singing behavior of female northern cardinals," *Condor* 88, 156-159.
- Senghas, A., Kita, S., y Özyürek, A. (2005). "Children Creating Core Properties of Language: Evidence from an Emerging Sign Language in Nicaragua," *Science* 305, 1779-1782.
- Spence, M. J. y Freeman, M. (1996). "Newborn infants prefer the maternal low-pass filtered voice, but not the maternal whispered voice," *Infant Behavior and Development* 19, 199-212.
- Stam, J. H. (1976). *Inquiries Into the Origin of Language: The Fate of a Question* (Harper & Row, Nueva York).
- Stokoe, W. C. (1960). *Sign language structure: An outline of the communicative systems of the American deaf* (Linstock Press, Silver Spring, MD).
- Stokoe, W. C. (1974). "Motor signs as the first form of language," in *Language Origins*, edited by R. W. Wescott (Linstock Press, Silver Spring, MD), pp. 35-49.
- Street, A., Young, S., Tafuri, J. e Ilari, B. (2003). "Mother's attitudes towards

- singing to their infants," Proceedings of the 5th Triennial ESCOM Conference 5, 628-631.
- Tallerman, M. (2007). "Did our ancestors speak a holistic protolanguage?," *Lingua* 117, 579-604.
- Tallerman, M. (2008). "Holophrastic protolanguage: Planning, processing, storage, and retrieval," *Interaction Studies* 9, 84-99.
- Tomasello, M. y Call, J. (2007). "Ape gestures and the origins of language," in *The Gestural Communication of Apes and Monkeys*, editado por J. Call y M. Tomasello (Lawrence Erlbaum, Londres), pp. 221-239.
- Trainor, L. J. (1996). "Infant Preferences for Infant-Directed Versus Noninfant-Directed Playsongs and Lullabies," *Infant Behaviour and Development* 19, 83-92.
- Trehub, S. E. (2003a). "The developmental origins of musicality," *Nature Neuroscience* 6, 669-673.
- Trehub, S. E. (2003b). "Musical predispositions in infancy: an update," en *The Cognitive Neuroscience of Music*, editado por I. Peretz y R. J. Zatorre (Oxford University Press, Oxford), pp. 3-20.
- Trehub, S. E. y Trainor, L. J. (1998). "Singing to infants: Lullabies and play songs," *Advances in Infant Research* 12, 43-77.
- Von Humboldt, W. (1836). *Über die Kawi-Sprache auf der Insel Java* (Druckerei der Königlich Akademie der Wissenschaften, Berlin).
- Wallace, A. R. (1905). *Darwinism: an exposition of the theory of natural selection with some of its applications* (Macmillan, Nueva York).
- Wray, A. (1998). "Protolanguage as a holistic system for social interaction," *Language & Communication* 18, 47-67.
- Wray, A. (2000). "Holistic utterances in protolanguage: The link from primates to humans," en *The Evolutionary Emergence of Language: Social function and the origins of linguistic form*, editado por C. Knight, M. Studdert-Kennedy y J. R. Hurford (Cambridge University Press, Cambridge), pp. 285-302.
- Yerkes, R. M. e Yerkes, A. W. (1929). *The Great Apes* (Yale University Press, New Haven, CT).
- Zawidzki, T. W. (2006). "Sexual selection for syntax and kin selection for semantics: problems and prospects," *Biology and Philosophy* 21, 453-470.

#### **4. Les noves tecnologies de la informació i l'educació de la joventut**

- Andersen, M. H. (2011). The World Is My School: Welcome to the Era of Personalized Learning. *The Futurist*, 45(1), 12-17.
- Bindley, K., y Stenovec, T. (2011, Aug 3). Missouri 'Facebook Law' Limits Teacher-Student Interactions Online, Draws Criticism And Praise. *Huffingtonpost*.  
[http://www.huffingtonpost.com/2011/08/03/missouri-facebook-law\\_n\\_916716.html](http://www.huffingtonpost.com/2011/08/03/missouri-facebook-law_n_916716.html)
- Black, R. W. (2008). Just don't call them cartoons: The new literacy spaces of anime, manga and fanfiction. In J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, y D. Leu (Eds.), *Handbook of Research of New Literacies* (pp. 583-610). Nueva York, NY: Taylor & Francis Group, LLC.
- Boyd, d. (2007). Why Youth (Heart) Social Network Sites: The Role of Networked Publics in Teenage Social Life. In D. Buckingham (Ed.),

- MacArthur Foundation Series on Digital Learning - Youth, Identity, and Digital Media Volume (pp. 119-142). Cambridge, MA: MIT Press.
- Caine, R., y Caine, G. (2011) *Natural Learning for a connected World*. Nueva York: Teachers College Press.
- Davies, C. (2011). Digitally Strategic: how young people respond to parental views about the use of technology for learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27, 324-335.
- Dwyer, L. (2011, May 5). How can we prepare kids for jobs we can't imagine yet? Teach imagination. GOOD.  
<http://www.good.is/post/how-do-we-prepare-kids-for-jobs-we-can-t-imagine-yet-teach-imagination/>
- Ebner, M., Lienhardt, C., Rohs, M., y Meyer, I. (2010). Microblogs in higher education. A chance to facilitate informal and process-oriented learning? *Computers & Education*, 55(1), 92-100.
- Ellsberg, M. (2011, Oct 22). Will Dropouts Save America? The Nueva York Times.  
<http://www.nytimes.com/2011/10/23/opinion/sunday/will-dropouts-save-america.html?pagewanted=all>
- Epp, E., Green, K., Rahman, A., y Weaver, G. (2010). Analysis of student-instructor interaction patterns in real-time, scientific online discourse. *Journal of Science Education and Technology*, 19(1), 49-57.
- Hafner, K. (2010, Apr 16). An open mind. The Nueva York Times.  
<http://www.nytimes.com/2010/04/18/education/edlife/18opent.html?pagewanted=all>
- Hargittai, E., y Hinnant, A. (2008). Digital Inequality: Differences in Young Adults' Use of the Internet. *Communication Research*, 35(5), 602-621.
- Honegger, B. D., y Neff, C. (2010) Personal Smartphones in Primary School: Devices for a PLE? In R. Torres et al. (Eds.) *The PLE Conference*, Barcelona, July 8-9, 2010.  
<http://beat.doebe.li/publications/2010-doebe-li-honegger-neff-smartphones-in-primary-school.pdf>
- Lebens, M., Graff, M., y Mayer, P. (2009). Access, attitudes, and the digital divide: children's attitudes towards computers in a technology-rich environment. *Educational Media International*, 46(3), 255-266.
- Lenhart, A., Arafeh, S., Smith, A., y Macgill, A. (2008, Apr 24). Writing, technology, and teens. Pew Internet & American Life Project.  
<http://www.pewinternet.org/Reports/2008/Writing-Technology-and-Teens.aspx>
- Lenhart, A., y Madden, M. (2007, Jan 3). Social networking websites and teens: An overview. Pew Internet and American Life Project.  
<http://www.pewinternet.org/Reports/2007/Social-Networking-Websites-and-Teens.aspx>
- Lenhart, A., Madden, M., Smith, A., Purcell, K., Zickuhr, K., & Rainie, L. (2011). Teens, kindness, and cruelty on social network sites: How American teens navigate the new world of "digital citizenship." Pew Internet and American Life Project.  
<http://pewinternet.org/Reports/2011/Teens-and-social-media.aspx>
- Little, C. B., Titarenko, L., y Bergelson, M. (2005). Creating a successful international distance-learning classroom. *Teaching Sociology*, 33, 355-370.
- Miller, C. C. (2011, May 25). Want Success in Silicon Valley? Drop Out of School. The Nueva York Times.

- <http://bits.blogs.nytimes.com/2011/05/25/want-success-in-silicon-valley-drop-out-of-school/>
- Modarres, A. (2011). Beyond the Digital Divide. *National Civic Review*, 100(3).
- Palfrey, J., y Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Nueva York, NY: Basic Books.
- Palfrey, J., y Gasser, U. (2009). Mastering multitasking. *Educational Leadership*, 66(6), 14-19.
- Perez, S. (2012, Jan 19). New iTunes U App Hits iTunes With Over 500,000 Free Lectures, Videos & Books. *TechCrunch*.  
<http://techcrunch.com/2012/01/19/new-itunes-u-app-hits-itunes-with-over-500000-free-lectures-videos-books/>
- Prensky, M. (2005). "Engage me or enrage me": What today's learners demand. *Educause Review*, 40(5), 60-64.  
<http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0553.pdf>
- Prensky, M. (2010). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. (C. S. Company, Ed.) *International Journal for Educational Integrity*, 6, 224-226.
- Prensky, M. (2011). *Khan Academy. Educational Technology*.  
[http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Khan\\_Academy-EdTech-Jul-Aug2011.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Khan_Academy-EdTech-Jul-Aug2011.pdf)
- Reich, J. (2012, Jan 17). Will Free Benefit The Rich? How Free And Open Education Might Widen Digital Divides.  
<http://cyber.law.harvard.edu/events/luncheon/2012/01/reich>
- Rideout, V., Roberts, D. F., y Foerh, U. G. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8-18year olds*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation. Retrieved from: <http://www.kff.org/entmedia/8010.cfm>
- Ryberg, T., y Dirckinck-Holmfeld, L. (2008). Power users and patchworking. An analytical approach to critical studies of young people's learning with digital media. *Educational Media International*, 45(2), 143-156.
- Salen, K., Torres, R., Woloizin, L., RufoTepper, R., y Shapiro, A. (2011). *Quest to learn: Developing the school for digital kids*. Cambridge, MA: MIT Press.  
[http://mitpress.mit.edu/books/full\\_pdfs/Quest\\_to\\_Learn.pdf](http://mitpress.mit.edu/books/full_pdfs/Quest_to_Learn.pdf)
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R., Gee, J. P., y Academic Advanced Distributed Learning Co-Laboratory. (2004). Video games and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2).
- Shute, V. J., y Torres, R. (2011). Where streams converge: Using evidence-centered design to assess Quest to Learn. In M. Mayrath, J. Clarke-Midura, y D. H. Robinson (Eds.), *Technology-based assessments for 21st century skills: Theoretical and practical implications from modern research*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Squire, K. (2008). Open-ended video games: A model for developing learning for the interactive age. In K. Salen (Ed.) *The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation series on digital media and learning* (pp. 167-198). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Thiessen V., y Looker, D.E. (2007). Digital Divides and Capital Conversation: The optimal use of information and communication technology for youth reading achievement. *Information, Communication and Society*, 10(2), 159-180.
- Thomas, D., y Brown, J. S. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change*. Lexington, Ky: CreateSpace?.
- Thompson, C. (July 2011). How Khan Academy Is Changing the Rules of Education. *Wired Magazine*.

- [http://www.wired.com/magazine/2011/07/ff\\_khan/all/1](http://www.wired.com/magazine/2011/07/ff_khan/all/1)
- Tripp, L. (2010). Michelle. In M. Ito, S. Baumer, M. Bittanti, d. boyd, R. Cody, B. Herr-Stephenson, H. A. Horst, P. C. Lange, D. Mahendran, K. Z. Martinez, C. J. Pascoe, D. Perkel, L. Robinson, C. Sims, y L. Tripp (Eds.), *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out* (pp. 42-45). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Watters, A. (2011, Jan 9). Virginia Poised to Ban Teacher-Student Texting, Facebooking. ReadWriteWeb.  
[http://www.readwriteweb.com/archives/virginia\\_poised\\_to\\_ban\\_teacher-student\\_texting\\_fac.php](http://www.readwriteweb.com/archives/virginia_poised_to_ban_teacher-student_texting_fac.php)
- Zhong, Z-J. (2011). From access to usage: The divide of self-reported digital skills among adolescents. *Computers and Education*, 56 736-746.
- Zinsser, W. K. (1998). *On writing well: The classic guide to writing nonfiction* (7th ed.). Nueva York, NY: Harper Paperbacks.

#### Websites:

- CommunityPlanIt.org. <https://communityplanit.org>
- Global Voices. <http://www.globalvoicesonline.org/>
- Khan Academy. <http://www.khanacademy.org/>
- Ofcom. (2011, April). UK children's media literacy.  
<http://stakeholders.ofcom.org.uk>

### **5. Comunicació, mitjans i cultura**

- Adorno, Theodor; Benjamin, Walter (1998): *Correspondencia (1928-1940)*. Madrid: Trotta.
- Adorno, Theodor; Horkheimer, Max (1998 [1944]): *Dialéctica de la ilustración. Fragmentos filosóficos*. Madrid: Trotta.
- Barthes, Roland (1957): *Mythologies*. París: Editions de Seuil.
- Benhamou, Françoise (2011): *L'économie de la culture*. París: La Découverte.
- Burke, Peter (2010): *Hibridismo cultural*. Madrid: Akal.
- Bustamante, Enrique (2011): *Industrias creativas*. Barcelona: Gedisa.
- Castells, Manuel (2009): *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Comisión Europea (1993): *Crecimiento, competitividad y empleo*. Bruselas: CE.
- Eco, Umberto (1964): *Apocalittici e integrati*. Milano: Bompiani.
- Eliot, Thomas Stearns (1984 [1948]): *Notas para la definición de la cultura*. Barcelona: Bruguera.
- García Canclini, Néstor (1990): *Culturas híbridas*. Barcelona: Gedisa.
- Llorens, Carles; Aymerich, Laura (2007): "Cultura y televisión. Concepto y presencia de los canales culturales en Europa Occidental", en *Revista Latina de Comunicación Social*, nº 62.
- Martín-Barbero, Jesús (1987): *De los medios a las mediaciones*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Martín-Barbero, Jesús (2007): "Medios y culturas", en *Tendencias 2007*. Madrid: Ariel.
- Martinell, Alfons, ed. (2010): *Cultura y desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.
- Ministère de la Culture et de la Communication (2011): *Culture & médias 2030. Prospective de politiques culturelles*. París: La Documentation Française.
- Moles, Abraham (1967): *Sociodynamique de la culture*. París: Mouton.
- Moragas, Miquel de (2009): "De la comunicación a la cultura", en *Telos*, nº 19. Madrid: Fundación Telefónica.

Moragas, Miquel de (2011): Interpretar la comunicación. Barcelona: Gedisa.  
 Morin, Edgar (1962): L'esprit du temps. París: Éditions Grasset.  
 Pedrero Esteban, Luis Miguel (2000): La radio musical en España. Madrid: IORTV.  
 Rodríguez, Francisco (2003): Cultura y televisión. Barcelona: Gedisa.  
 Rodríguez, Francisco (2006): Periodismo cultural. Madrid: Editorial Síntesis.  
 Sewell, William H. (1999): "The concept(s) of culture", en Victoria E. Bonnell y Lynn Hunt (eds.), Beyond the cultural turn. California: University of California Press.  
 Tylor, Edward Burnett (1977 [1871]): Cultura primitiva. Madrid: Ayuso.  
 UNESCO (1980): Un solo mundo, voces múltiples. México: FCE.  
 UNESCO (1982): Declaración final, Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales. México, 6 de agosto 1982.  
 UNESCO (2009a): Marco de estadísticas culturales de la UNESCO. Montréal: Instituto de Estadística de la UNESCO.  
 UNESCO (2009b): Informe mundial de la UNESCO: Invertir en la diversidad cultural y el diálogo intercultural. París: UNESCO.  
 Zallo, Ramón (2011): Estructuras de la comunicación y de la cultura. Barcelona: Gedisa.

## **6. Dels mitjans de comunicació estatals a les xarxes mundials**

Anderson, Benedict. [1983] 2006. Imagined Communities. Reflections on the Origin and Spread of Nationalism. Londres-Nueva York: Verso.  
 Colomer, Josep M. 2007. Great Empires, Small Nations. The Uncertain Future of the Sovereign State. Londres: Routledge.  
 The Economist. 2011. 'The News Industry', Special report, 9 July 2011.  
 Fishman, Joshua A. ed. 1999. Handbook of Language and Ethnic Identity. Oxford: Oxford University Press.  
 Heilbron, Johan. 2010. 'Structure and Dynamics of the World System of Translation', UNESCO: International Symposium 'Translation and Cultural mediation'.  
 Janson, Tore. 2002. Speak. A Short History of Languages. Oxford: Oxford University Press.  
 Kanzler, Martin, ed. 2010. Focus 2010. World Film Market Trends. Strasbourg: Observatoire Européen de l'Audiovisuel.  
 Kulish, Nicholas, y Michael Cieply. 2011. 'Around the World in One Movie: Film Financing's Global Future', The Nueva York Times, 5 December 2011.  
 Neveu, Erik. 2004. 'Government, the State, and Media', in John D. H. Downing ed., The Sage Handbook of Media Studies. Thousand Oaks: Sage: 331-350.  
 Peyreffite, Alain. 1976. Le mal français. París: Plon.  
 Pimienta, Daniel, Daniel Prado, y Alvaro Blanco. 2009. Twelve Years of Measuring Linguistic Diversity in the Internet: Balance and Perspectives. París: UNESCO.  
 Price, Monroe E. 1995. Television, the Public Sphere and National Identity. Oxford: Clarendon Press.  
 Thussu, Daya K. 2010. Mapping Global Media Flow and Contraflow', in Daya K. Thussu ed. International Communication. A Reader. Londres: Routledge: 221-238.

- UNESCO. 2005. International Flows of Selected Cultural Goods and Services, 1994-2003. Defining and Capturing the Flows of Global Cultural Trade. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.
- Waisbord, Silvio. 2004. 'Media and the Reinvention of the Nation', in John D. H. Downing ed., The Sage Handbook of Media Studies. Thousand Oaks: Sage: 375-392.

## **7. Paisatge mediàtic canviant i participació política**

- Altheide, David y Robert Snow (1991) Media Worlds in the Post-Journalism Era. Nueva York: Aldine de Gruyter.
- Barnett, Clive, Paul Cloke y Nick Clarke (2010) Globalizing Responsibility: The Political Rationalities of Ethical Consumption. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Bauman, Zigmunt (2007) Liquid Times: Living in an Age of Uncertainty. Cambridge: Polity Press.
- Baym, Nancy K. (2010) Personal Connections in the Digital Age. Cambridge: Polity Press.
- Benkler, Yochai (2006) The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven, CT: Yale University Press.
- Calhoun, Craig., ed. (1992) Habermas and the Public Sphere. Boston: MIT Press
- Cardosa, Gustavo (2006) The Media in the Network Society: Browsing, News, Filters and Citizenship. Lisbon: Centre for Research and Studies in Sociology.
- Carpentier, Nico (2011) Media and Participation: A Site of Ideological-Democratic Struggle. Bristol: Intellect Publishers
- Carr, Nicholas (2010) The Shallows: How the Internet is Changing the Way We Think, Read and Remember. Londres: Atlantic Books.
- Caslon Analytics (2011) Blog Statistics and Demographics. Available at: [www.caslon.com.au/weblogprofile1.htm#many](http://www.caslon.com.au/weblogprofile1.htm#many)
- Castells, Manuel (2000) The Rise of the Network Society, 2nd ed. Oxford: Blackwell.
- Castells, Manuel (2010) Communication Power. Oxford: Oxford University Press.
- Cohen, Jean, y Andrew Arato (1992) Civil Society and Political Theory. Cambridge, MA: MIT Press.
- Couldry, Nick, Sonia Livingstone y Tim Markham (2007) Media Consumption and Public Engagement: Beyond the Presumption of Attention. Basingstoke: Intellect.
- Dahlgren, Peter (2009). Media and Political Engagement: Citizens, Communication, and Democracy. Nueva York: Cambridge University Press.
- Davis, Aeron (2002) Public Relations Democracy: Politics, Public Relations and the Mass Media in Britain. Manchester: Manchester University Press.
- Deuze, Mark (2007) Media Work. Cambridge: Polity Press.
- Edwards, Michael (2009) Civil Society, 2nd ed. Cambridge: Polity Press.
- Fisher, Mark (2009) Capitalist Realism: Is There No Alternative? Ropley, Hants.: Zero Books.
- Gitlin, Todd (2001) Media Unlimited: How the Torrent of Images and Sounds Overwhelms Our Lives. Nueva York: Metropolitan Books/Henry Holt and Company.
- Habermas, Jürgen (1989) Structural Transformation of the Public Sphere . Cambridge: Polity



- Habermas, Jürgen (1996) *Between Facts and Norms*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Habermas, Jürgen (2006) 'Political communication in mediated society'. *Communication Research* 16 (4) 411-426.
- Harvey, David (2006) *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press.
- Harvey, David (2011) *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*. Londres: Profile Books.
- Hermes, Joke (2005) *Re-reading Popular Culture*. Oxford: Blackwell.
- Hindman, Mathew (2009) *The Myth of Digital Democracy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Keen, Andrew (2008) *The Cult of the Amateur*. Nueva York: Doubleday.
- Lessig, Lawrence (2006) *Code: Version 2.0* Nueva York: Basic Books.
- Lewis, Jess (2011) *Crisis in the Global Mediasphere: Desire, Displeasure and Cultural Transformation*. Basingstoke: Palgrave.
- Lievrouw, Leah A. (2011) *Alternative and Activist New Media*. Cambridge: Polity Press.
- Margolis, Michael y Gerson Moreno-Riano (2009) *The Prospect of Internet Democracy*. Burlington: Ashgate Publishing Company
- McChesney, Robert W. y John Nichols (2011) *The Death and Life of American Journalism*. Nueva York: Nation Books.
- Micheletti, Michele, Andreas Føllestad, y David Stolle, eds (2003) *The Politics Behind Products: Exploring Political Consumption Past and Present*. New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- Morozov, Evgeny (2011) *The Net Delusion: the Dark Side of Internet Freedom*. Nueva York: Public Affairs Books.
- Mouffe, Chantal (2005) *On the Political*. Londres: Verso.
- Olsson, Tobias, y Peter Dahlgren, eds (2010) *Young People, ICTs and Democracy*. Gothenburg: Nordicom.
- Papacharissi, Zizi (2010) *A Private Sphere: Democracy in a Digital Age*. Cambridge: Polity Press.
- Papacharissi, Zizi, ed (2009) *Journalism and Citizenship: New Agendas in Communication*. Londres: Routledge.
- Poster, Mark (2006) *Information, Please: Culture and Politics in the Age of Digital Machines*. Durham, NC: Duke University Press.
- Reigert, Kristina, ed (2007) *Politicainment: Television's Take on the Real*. Nueva York: Peter Lang Publishers.
- Rosenberry, Jack, y Burston St. John III, eds (2010) *Public Journalism 2.0: The promise and Reality of a Citizen-Engaged Press*. Londres: Routledge.
- Strangelove, Michael (2005) *The Empire of Mind: Digital Piracy and the Anti-Capitalist Movement*. Toronto: University of Toronto Press.
- Street, John (1997) *Politics and Popular Culture*. Cambridge: Polity Press.
- Sunstein, Cass (2008) *Infotopia: How Many Minds Produce Knowledge*. Nueva York: Oxford University Press.
- Tunney, Sean, y Garrett Monaghan, eds, (2010) *Web Journalism://A New Form of Citizenship?* Brighton: Sussex Academic Press.
- Zelizer, Barbie ed (2009) *The Changing Face of Journalism*. Londres: Routledge.
- Van Zoonen, Liesbet (2005) *Entertaining the Citizen: When Politics and Popular Culture Converge*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.