

LA JOVENTUT JA NO ÉS EL QUE ERA. ALGUNES PREDICCIONS -DESAPASSIONADES- SOBRE EL FUTUR UNIVERSITARI

J. Félix Angulo Rasco
Puerto Real
Universidad de Cádiz

Una tarda avorrida, passejant per WordPress, em vaig trobar amb el seu bloc. Al principi no em va semblar gens diferent a la resta, però tenia aquell do 2.0 que només es pot explicar amb hipervincles. Va ser màgic: dos dies després estava sindicat als seus feeds. Ella era maquera, i jo linuxer. Ens vam intercanviar els jabbbers, i esperava amb ànsia les actualitzacions del seu videobloc, mentre bussejava pel seu flickr. No sé per què, aquell dia vaig decidir buscar el seu nom al facebook. No fumadora, agnòstica, pèl curt... Però hi ha veritats que són molt dures de descobrir: pertanyia al grup d'usuaris de Windows Vista. Des de llavors ja no segueixo el seu twitter.

Daniel del Hoyo Ciberp@ís 10 anys
27 de març de 2008

Introducció

Vam estar parlant durant més d'una hora i al final, després d'haver-me mostrat les pàgines que visitava, els programes que utilitzava, d'on baixava les pel·lícules que després retocava i la música que escoltava, els fòrums on aprenia a fer coses noves i com, li vaig preguntar si utilitzava tot aquell coneixement a l'institut. Ell, no sense cert laconisme, em va contestar que no. Però jo vaig insistir: per què?, i ell, de forma breu i amb paciència, va tancar la conversa: "perquè no ho requereix". Lucas és un jove de 17 anys que estudia 1er de Batxillerat per ciències. Al seu centre aquest any no han utilitzat mai els ordinadors i menys encara Internet (ni tan sols sap si el seu centre està connectat); tampoc han trepitjat un laboratori i no sap exactament on està la biblioteca..., mai ningú no li ho ha comentat al centre. Lucas és un usuari d'Internet i l'usa per fer el que li agrada: desenvolupar la seva afició sobre la cultura popular de les telesèries com Buffy Caçavampirs (*Buffy the Vampire Slayer*), Àngel i el seu últim descobriment: Firefly. També, evidentment, per baixar-se música: Green Day, Linkin Park, Garbage i altres grups per l'estil. Se'ls baixa i els grava a l'iPod que du a tot arreu menys a l'institut. A més, col·lecciona una sèrie concreta de manga: Dragon Ball. D'aquesta en té vídeos, que va gravar pacientment quan es van emetre al canal autonòmic (d'això fa més de 10 anys); té còmics de la sèrie (els té gairebé tots) que ha llegit i rellegit diverses vegades (com ha llegit i rellegit tots els volums de Harry Potter); s'ha baixat arxius en dvdix de la sèrie i imatges; ha après a fer servir un programa amb el qual crea menús i ara està pensant en baixar-se novament, un cop passats els exàmens, tota la sèrie amb una millor resolució. Lucas no només utilitza Internet, també llegeix el que li agrada i manté cert culte al text imprès: ha emmarcat el número 1 de Dragon Ball. Però no ens equivoquem, fa menys de dos anys, Lucas no estava tan interessat en Internet, tot i viure en una llar on el pare i la mare –ambdós professionals– duen anys utilitzant els ordinadors i Internet. Fins llavors a Lucas li interessava exclusivament la televisió i la PlayStation (a la qual va afegir un xip pirata per poder jugar amb jocs piratejats). Lucas, tot i pertànyer a la classe mitja-alta, no és una excepció¹.

¹ Aquest i altres exemples que apareixen al llarg d'aquest treball estan agafats d'una investigació (I+D) que el grup d'investigació LACE, juntament amb un equip de la Universidad Complutense de Madrid i un altre de la Universidad de Almería,

L'any 1996, acabat d'arribar a la Universidad de Cádiz, vaig acceptar impartir l'assignatura de Noves Tecnologies. Davant meu tenia un grup d'alumnes d'Educació Infantil. Les classes, en aquell moment, les donàvem en una sala d'ordinadors, on els llocs i les pantalles estaven orientades cap a la taula del professor, que tenia una pantalla més gran que destacava sobre la resta. La disposició, tal com es pot imaginar, imitava la típica disposició decimonònica de les aules tradicionals. Endut per la curiositat, vaig preguntar quantes noies tenien ordinador a casa seva, només un parell, d'un grup de setanta, va aixecar la mà. Deu anys després, pregunto, més portat per la rutina, quantes no tenen ordinador; el curs passat només una va aixecar la mà: "com que vinc de la Sierra, a casa encara no tinc ordinador, però em compraré un portàtil, i mentrestant vaig al ciber". Ja he acceptat que tinguin els telèfons mòbils sobre la taula, tot i que en silenci. Sé que de tant en tant el miren amb delit o amb preocupació, i que també de tant en tant llegeixen d'amagat els missatges o les trucades perdudes que reben, potser d'un familiar o d'un amic íntim. Aquest any se'm va acudir preguntar si podrien imaginar-se un món sense tecnologies, sense televisió, telèfon, Internet, mp3, i una de les meves alumnes, en un rampell de sinceritat, es va aixecar i desassossegada va dir que no podria viure en un món així.

Densitat tecnològica

Aquests dos exemples dispars ens obliguen a apuntar certes coses. En primer lloc, ens indica que les noves generacions han nascut i estan vivint en un context de canvi tecnològic. En segon lloc, i en relació amb això, és evident que tots, les noves generacions i nosaltres mateixos, ens trobem immersos en un procés de canvi molt més profund i generalitzat del que podríem sospitar, amb la singularitat –afegida– que en formem part. Fins a cert punt podem intentar comprendre-ho, però només fins a cert punt; com que hi estem immersos i en formem part, només podem parar-nos un moment, aixecar el cap per sobre i reflexionar una mica. Però no crec que estiguem en disposició d'assegurar com serà el futur immediat, ni on –concretament– ens porta. Així que crec que el més sensat rau en acceptar la provisionalitat de la nostra comprensió sobre un esdeveniment que de manera irremeiable se'ns escapa. Comencem doncs pel principi, i el principi és possible que es trobi amb el fet que la nostra societat i, a més, la nostra vida quotidiana s'han anat poblant, enriquint i saturant de tecnologies; tecnologies que des de l'últim quart del segle xx són essencialment tecnologies digitals. Potser sigui aquest el llegat més important de la revolució industrial: la introducció en la nostra vida quotidiana de tecnologies *consumibles* i assequibles econòmicament. (Silverstone & Hirsch 1992; Livingstone & Moira 2001; Rideout, Roberts & Foehr 2005).

ENTORNS

Primer entorn (E1) - Medi ambient natural; adaptació com a procés evolutiu.

Segon entorn (E2) - Entorn cultural i social; entorn fonamentalment urbà. Les seves formes canòniques són els pobles, ciutats i urbs que habita l'ésser humà.

Tercer entorn (E3) - Entorn informacional; en procés de construcció. La seva forma canònica és Internet.
(Echeverría, Javier 1999)

Aquest procés de *densificació tecnològica* gradual ha arribat a ser tan normal i tan lògic que ens resultaria impossible, o com a mínim molt difícil, pensar en una situació diferent, en un món sense tecnologies². Estem, tal com diria Javier Echeverría, en el tercer entorn (E3)³, un entorn que és una espècie de nova forma de sobrenatura, que es recolza en innovacions tecnològiques i en què Internet és una expressió més notable i desenvolupada. Examinem amb una mica més detall 'el contingut' d'aquest nou entorn. Una de les últimes enquestes EGM⁴ sobre l'equipament de les llars espanyoles que data de 2005, ens

ofereix informació realment interessant. Des de 1987 fins a 2003, la presència de televisors a les llars espanyoles ha continuat el seu creixement gradual, i ha passat d'un 98,2% a un 99,6%, igual com la ràdio (d'un 86% a un 96%), el telèfon (d'un 62% a un 97%), el forn, els frigorífics, els microones, l'aparell de vídeo i altres electrodomèstics. En els últims sis anys, hem incorporat ordinadors personals, i s'ha arribat fins a un 38,9%, càmeres de vídeo digital (17,4%), consoles de joc (18%), la connexió a Internet (21,5% el 2003 i 20,6% el 2006) i, finalment, la tecnologia digital amb més èxit, la telefonia mòbil, amb una penetració el 2006 del 100,5% de la població⁵.

Si deixem de banda la telefonia mòbil (TM) i acceptem la important presència de les tecnologies digitals de comunicació, hauríem d'acceptar sens dubte el fet que són els mitjans audiovisuals, i en concret la televisió, la *tecnologia* que sobradament té la presència més destacada, cosa que podria validar la tesi de Fátima Mernissi (2005)⁶ sempre que tinguem en compte una sèrie de precisions.

Primer, acceptem que la televisió (obviant la TM) segueix sent la tecnologia fonamental i amb un major nombre d'usuaris, la qual cosa comporta que en més del 14% de les llars espanyoles de 2003 hi hagi més d'un monitor⁷. Segon, si acceptem això, ajustant

² Per descomptat podem ajudar-nos afortunadament de la ciència-ficció. Un dels últims premis UPC és un conte curt sobre la 'destrucció' de la humanitat a mans d'una tecnologia 'suprema' creada per nosaltres, com no podia ser d'altra manera. Vegeu Solanes (2006).

³ Tot i que part del seu discurs no em resulta convincent, sí que crec que el terme *tercer entorn*, encunyat per Echeverría, és menys *polèmic i està menys subjecte a disquisicions quasitomistes* que els que s'acostumen a utilitzar: societat de la informació, societat del coneixement, etc. Echeverría també assenyalava que el tercer entorn està en constant construcció, tal com he indicat abans. De totes maneres, potser és Miguel Castells (1996) l'autor més rigorós a l'hora d'analitzar aquests temes.

⁴ L'EGM (Enquesta General de Mitjans) està realitzada per l'AIMC (Associació per a la Investigació de Mitjans de Comunicació); vull recordar aquí que és justament aquesta enquesta la que va ser objecte de 'manipulació' per part de periodistes del periòdic El Mundo. Serveixi aquest petit homenatge a una enquesta que gaudeix de tot el meu suport i que he anat utilitzant per la seva fiabilitat i continuïtat des de fa més de 5 anys. (<http://www.aimc.es/>)

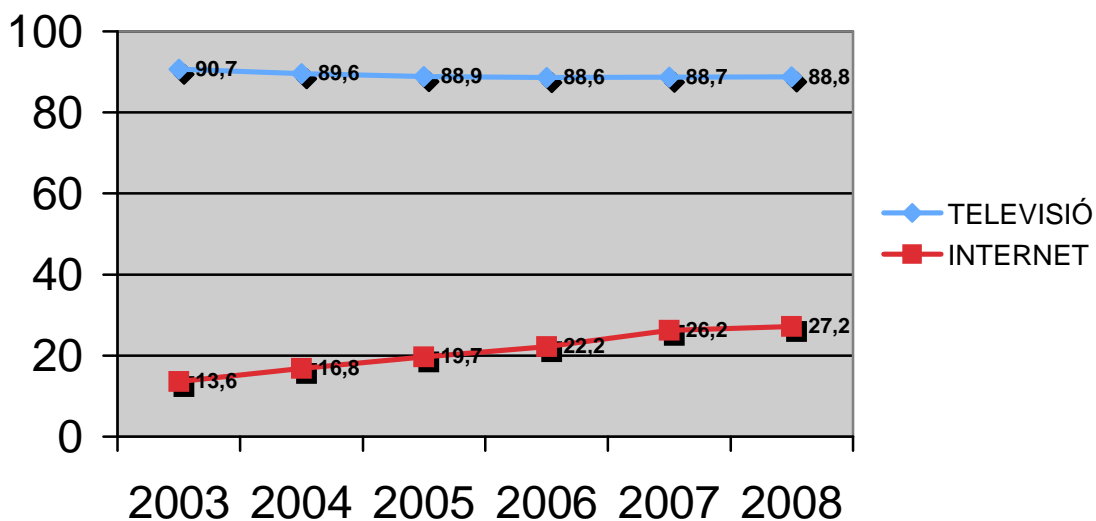
⁵ Segons Inés Abril (2006), la barrera del 100% es va superar el 31 de març de 2006, amb 44,1 milions d'usuaris, el que per a la periodista significa que Espanya ha entrat en el 'selecte club dels països que han superat aquesta quota' com Luxemburg, Suècia, el Regne Unit o Itàlia. Tot i que Inés Abril omet l'impacte en l'economia quotidiana dels usuaris i usuàries i els espectaculars beneficis de les operadores, està clar que hem de prestar més atenció a la telefonia mòbil i a la seva incidència en la infància i l'adolescència de la que li hem dedicat fins ara. Vegeu per exemple: Ling (2004).

⁶ La tesi de Mernissi (2005), que li ha suposat certa animadversió en part dels seus companys universitaris, és molt senzilla: 'en el món àrab ja no hi ha analfabets, perquè l'accés al saber ja no passa per la lletra escrita sinó per la comunicació oral. Segons la meua opinió –afegeix Mernissi– el satèl·lit ha tornat el territori de la narració al poble, com en el Bagdad de *Les mil i una nits*, on l'aprenentatge es feia al carrer, mitjançant la comunicació oral, no a base de diversos anys a l'escola o la universitat aprenent manuals de memòria' (38). Substituïu o complementeu 'antena parabòlica' per Internet o telefonia mòbil i tindreu un paisatge complet de la situació que volem intentar descriure aquí.

⁷ Tal com afirma d'Haenens (2001), la televisió es manté com el mitjà més persuasiu en les llars europees, 'Gairebé totes les famílies amb fills i filles tenen una televisió així com una prestatgeria amb llibres en algun lloc de la casa', per això és el mitjà on els nens i les nenes passen més temps (Beentjes *et alii* 2001) i sobre el que més es parla en la família (Pasquier 2001). Vegeu també dades semblants a Rideout, Roberts & Foehr (2005).

una mica la mirada, podem adonar-nos d'una petita variació que a llarg termini pot ser important. La clau ens la dona el resum general EGM de 2008, publicat a la seva pàgina web. Segons les dades que presenta, entre 2005 i 2007 s'ha produït un descens constant d'usuaris de televisió (amb un lleu repunt d'una dècima el 2008) i un augment notable d'usuaris d'Internet. Com podem explicar aquesta situació?

EGM-2006



Gràfica núm. 1 EGM-2008 Evolució d'usuaris de televisió i d'Internet
Penetració en %

Per respondre, no podem extrapolar les dades simplement per afirmar, per exemple, que la televisió desapareixerà absorbida per Internet; seria un gran error⁸. La qüestió és molt més complicada i per analitzar-la hem d'invocar una sèrie d'elements que estan implícits en el tercer entorn, en el nou entorn digital. Però abans voldria analitzar algunes dades més, que poden resultar-nos il·luminadores i complementàries de les que hem anat exposant.

Segons les dades d'INE-2007, el 51% d'internautes a Espanya es troba en l'interval de 16 a 34 anys d'edat, un 24% entre 35 i 44, que descendeix a un 16% i un 6% respectivament entre 44 i 54, i 55 i 64 anys. Aquestes dades ens indiquen que la població usuària d'Internet és extremadament jove i fortament instaurada des dels 16 anys.

⁸ Vegeu les dades que va publicar El País (*La tele pierde, consolas y móviles ganan*. 13 d'agost de 2006: 33) sobre la disminució de la presència de la televisió i l'augment, com a substitut, de les tecnologies digitals en la vida de menors espanyols entre 6 i 14 anys. A més, la 8a enquesta a usuaris de l'AICM indica que un 68,3% veu menys televisió ja que utilitza més Internet.



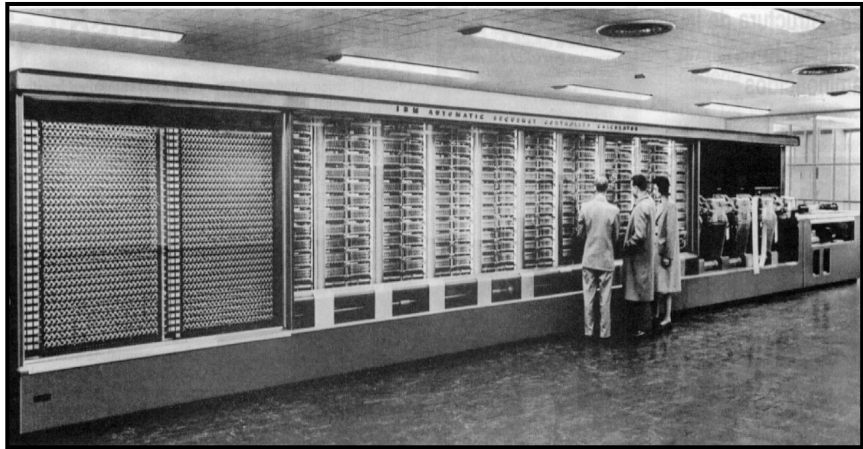
Gràfica núm. 2 Distribució d'internautes / Població total

Però si tenim algun dubte, les dades relatives a l'accés diari o setmanal segons el nivell d'estudis hi deixen pocs dubtes. Tal com es pot observar en la gràfica següent, el 83% de les persones que tenen estudis universitaris són usuaris, però el 66% dels que tenen un FP superior i el 60% dels que han acabat un segon cicle d'ESO (16 i 17 anys) són també usuaris setmanals o diaris. Això ens indica quelcom tan obvi com que a majors estudis més accés i ús d'Internet; però també ens suggereix quelcom menys evident: la joventut que cursa segon cicle (part de la qual arribarà a la universitat) és al seu torn usuària constant (setmanal) d'aquesta tecnologia.



Gràfica núm. 3 Freqüència d'ús setmanal (o diari) d'Intenet per estudis acabats

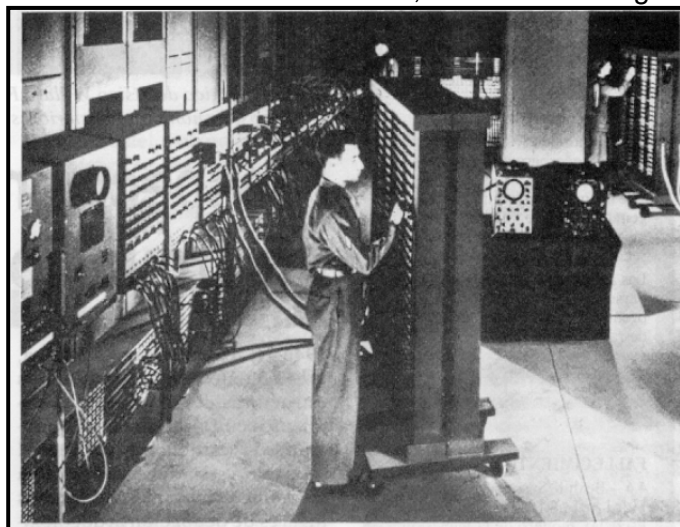
De moment són suficients aquestes poques estadístiques. A partir d'aquestes podem concloure senzillament diverses coses: primera, que la penetració de les tecnologies digitals en la nostra vida quotidiana és imparable i constant; segona, que la població jove (entre 14 i 18 anys) és usuària activa d'aquestes tecnologies,



especialment d'Internet; i tercera, que la població que ja està arribant a les nostres universitats, i amb més força la que arribarà en els propers anys s'ha criat, ha viscut, ha actuat, s'ha comunicat i ha après en un context densament digital, impensable fa trenta anys. D'una manera clara, la joventut i les noves generacions són *insiders*, enfront de nosaltres que hem après a viure amb les tecnologies digitals però que no hi hem nascut envoltats⁹. En el millor dels casos representem una població *outsider*, tal com, no sense cert laconisme, assenyalen Lankshear & Knoble (2003, 2006). Però abans de continuar, i per poder captar en tota la seva força el que suposa aquest nou entorn, voldria exposar algunes de les característiques i propietats més evidents.

Característiques de l'entorn digital

Una primera característica que podem associar al nou entorn va ser assenyalada en el seu moment i d'una manera general per Nicholas Negroponte (1995). Segons aquest autor –un afamat guru i apologeta de l'era digital–, ens trobem en una dinàmica imparable en la qual passem d''àtoms a bits' d'informació; per dir-ho d'una manera breu, ja no necessitem carregar amb els pesats llibres atòmics, ara podem 'carregar' informació textual en petites agendes electròniques. És evident que aquest és un procés *material* bàsic, però l'hauríem de resituar, si m'ho permeten, acceptant el seu complementari: menys àtoms donen lloc a més bits. És a dir, no només alleugerem el pes físic de la informació, sinó que



aconseguiu augmentar-ne la densitat; una densitat que justament, no ho oblidem, ha permès l'augment de la densitat tecnològica en la nostra vida quotidiana.

Amb el que acabem de dir, toquem només la superfície dels canvis i de retruc els processos en què ens trobem immersos. Hi ha encara unes quantes característiques més associades al nou entorn i que deriven de l'anterior.

a.- **Portabilitat-proximitat.** Aquest és un procés que sembla haver passat

⁹ Per exemple, ja fa alguns anys que tinc alumnes que van néixer després que entrés a la universitat l'any 1982. Aquestes alumnes han crescut en un territori dominat per tecnologies audiovisuals i digitals; mentre que jo vaig veure el meu primer anunci de televisió quan tenia 7 anys i en blanc i negre.

una mica desapercebut, potser a causa, justament, de la quotidianitat que va unida al fet evident que els *gadgets*¹⁰, ordinadors i altres aparells tecnològics són cada vegada més fàcils de transportar. Ens hem allunyat dels vells i immensos prototips Harvard Mark-1 de 1944 i ENIAC de 1945. Però no només són fàcilment transportables, a més i justament per això, ens els apropem al nostre cos. Ara a les bosses i butxaques tenim agendas, telèfons mòbils, lectors d'mp3 i altres aparells semblants. Estan tan prop del nostre cos físic que han passat a formar part de la nostra vestimenta, d'una manera lenta però imparabile¹¹. Això també ens permet transportar a qualsevol lloc grans quantitats d'informació, cosa que s'amplifica fins a límits mai imaginats amb la connexió a Internet.

b.- Hibridació¹². La hibridació és un altre fenomen important en l'entorn digital. Per hibridació entenc el procés segons el qual les diferents tecnologies/*gadgets* es fusionen

unes amb les altres, de manera que no trobem *gadgets* tecnològics purs sinó híbrids. Posem alguns exemples: un ordinador és com a mínim una impremta digital, una cadena musical, una editora de vídeo i un receptor de televisió; i això també succeeix amb els telèfons mòbils que són a la vegada una agenda i càmera digital i visors de vídeos i televisió¹³. I així amb tots i cadascun dels aparells tecnològics que introduïm a les nostres vides, incloent-hi electrodomèstics típics com el frigorífic, que en algunes marques incorpora connexió a Internet¹⁴. Vull assenyalar que es tracta de quelcom més fort que la integració de mitjans; es tracta d'una autèntica *fusió* d'uns en uns altres que genera com a conseqüència aparells i *gadgets* híbrids. Ja és bastant complicat distingir si el que tenim a les mans és un ordinador, una consola de joc, una agenda personal, una ràdio, un telèfon, una televisió o tot això conjuntament.

CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN DIGITAL.

1.- Immediatesa/velocitat. Els sistemes digitals han incrementat la velocitat de transport d'informació i han creat la necessitat social de la immediatesa, la resposta immediata, el missatge instantani. Per exemple, *Wikiwiki* és una paraula que en hawaià significa ràpid i que s'utilitza com a part de la denominació d'una plataforma tan important com la Viquipèdia.

2.- Quantitat. Els sistemes digitals, tal com hem vist abans, han aconseguit augmentar la quantitat d'informació reduint l'ocupació física del receptacle; per aquest motiu, les dimensions de la informació que hem emmagatzemat i continuem incorporant a Internet es mesuren actualment amb noves unitats com ara els exabytes (2^{60} bytes) i els petabytes (2^{50} bytes).

3.- Deslocalització/ubiquïtat. Els sistemes digitals i, especialment Internet, ens permeten accedir a la informació gairebé des de qualsevol lloc; només necessitem una connexió. Pel mateix motiu, la informació no està en un lloc, sinó que està, pràcticament, en qualsevol lloc, necessitem només, un altre cop, una connexió a Internet.

4.- Hipertextualitat. S'entén per hipertextualitat l'estructura hipertext bàsica en què es presenta la informació en entorns digitals, especialment a Internet. Es recolza en la possibilitat d'establir un hipervincle entre documents.

5.- Multimodalitat. La multimodalitat és la possibilitat de conjugar en un mateix document formats diferents i diversos, especialment de text, so, imatges fixes i en moviment, objectes en 2D i 3D.

¹⁰ Entenc per *gadget* un dispositiu *tecnològic*, de petites dimensions, pràctic i nou. El terme prové de la companyia Gaget, Gauthier & Cia, encarregada de la fosa de l'estàtua de la Llibertat, que entre 1884 i 1885 i abans de la seva inauguració va fabricar rèpliques de la famosa estàtua. (Definició agafada i adaptada de la veu *Gadget* de la Viquipèdia en espanyol).

¹¹ Alguns fins i tot afirmen que en un futur no molt llunyà aquests *gadgets* seran una part constituent del nostre propi cos, el que ens portaria més a prop del ciborg i més lluny de l'*humà primigeni*. Tot i que la literatura de ciència-ficció ha especulat sobre això, hem de pensar que ja estem incorporant aparells molt sofisticats a la nostra fisiologia, com ara els implants coclears. Vegeu, no obstant això, Donna J. Haraway (1995).

¹² He d'agrair a Jordi Adell, de la Universitat Jaume I de Castelló, la idea d'integració, que ha estat la que m'ha dut a la d'hibridació.

¹³ El prototip de telèfon mòbil que a més de recollir totes aquestes possibilitats híbrides s'ofereix amb un *gadget* de culte és, sens dubte, el nou iPod d'Apple.

¹⁴ La marca Electrolux ja ha tret al mercat una nevera amb aquestes característiques. Vegeu el bloc XACATA sobre *gadgets* i electrònica de consum. (<http://xacata.com>)

Doncs bé, aquests dos processos bàsics generen i propicien que l'entorn digital tingui una sèrie de característiques clau, que per implicació són les que incideixen en la cultura, l'educació i el coneixement d'una manera bastant ostentosa. Les característiques a què em refereixo són les d'immediatesa/ velocitat, quantitat, deslocalització/ubiquïtat, multimodalitat, hipertextualitat¹⁵. No podem aturar-nos en totes, tot i que sí que convé fer-ho de manera selectiva, i per la seva importància, en les dos últimes: la hipertextualitat i la multimodalitat.

La hipertextualitat. Com ja se sap, l'origen d'aquest concepte es remunta a l'any 1945, quan Vannevar Busch va proposar un sistema per organitzar de manera eficient grans quantitats d'informació, tot i que va ser Ted Nelson qui al 1965 va utilitzar clarament aquest concepte. Tal com indiquen Caridad i Moscoso (1991: 31), per comprendre la importància de l'estructura hipertextual s'ha de tenir en compte que amb ella es *trenca*, per dir-ho d'alguna manera, amb l'estructura lineal tradicional dels textos. Un hipertext es basa en una organització relacional 'entre diferents parts informatives'. La lectura d'un hipertext, per això, pot fer-se de moltes maneres, a més de la lineal: tantes com enllaços (i combinació d'aquests) existeixin entre els diferents documents. Podem doncs establir un punt d'inici a l'hora de 'llegir', però no podem preveure'n el decurs. A diferència dels llibres que s'organitzen per capítols successius, en línies de text successives i oracions successives¹⁶, un hipertext superposa a l'organització textual *tradicional* la possibilitat de saltar d'un text a un altre i així de manera contínua. El desenvolupament tècnic dels sistemes digitals ha permès que els 'enllaços' no siguin només entre textos (o conceptes), sinó entre imatges, vídeos i sons. L'exemple típic d'un sistema hipertextual ens l'ofereixen les pàgines web. En realitat, l'estructura hipertextual és una invenció isomòrfica en relació amb la pròpia estructura en què s'organitza Internet; es tracta de nexes, nusos, fluxos, connexions, trames i xarxes que trobem tant en el sistema web com en els seus documents bàsics¹⁷.

La *multimodalitat*, una altra característica fortament associada a les tecnologies

Memex "Dispositiu en què una persona guarda els seus llibres, arxius i comunicacions, dotat de mecanismes que permeten la consulta amb gran rapidesa i flexibilitat"
Vannevar Bush (1945) As we may think
Hipertext "Escriptura no seqüencial... text que es bifurca... es tracta d'una sèrie de blocs connectats entre sí per nexes, que formen diferents itineraris per a l'usuari"
Ted Nelson. (1967) Projecte Xanadú.

digitals, significa que és possible treballar i compondre missatges de manera senzilla utilitzant diversos 'modes' o fonts d'informació: amb paraules –parlades i escrites–, imatges, vídeo, música, objectes en 3D, etc. Però per extensió, un usuari mitjà pot estar actuant i gestionant a la vegada missatges i informació que procedeixin i es

recolzin en aquesta pluralitat modal; és més, aquest usuari mitjà, s'ha acostumat a aquests sistemes de tal manera que, tal com han assenyalat alguns autors, la informació merament textual estigui perdent terreny en benefici d'un tipus d'informació més *hibriditzada* –per continuar amb el concepte que hem encunyat abans– en què allò *textual-alfabètic* no sigui el mode predominant (Lankshear i Knobel 2003, 2006, Kress 2003).

Si ho avaluem en conjunt, però específicament les dos últimes característiques que hem traçat, ens col·loquen enfront d'un escenari diferent i bastant més complex del que s'acostuma a dibuixar en gairebé qualsevol proposta d'utilització de les tecnologies digitals en l'educació superior. Voldria deixar clar que tot i que estem desenvolupant el nostre

¹⁵ Sobre aquestes característiques podeu consultar el treball de Paul Virilio (1997).

¹⁶ És convenient rellegir l'extraordinària història de la lectura escrita per Alberto Manguel (1998) per conèixer que algunes de les 'característiques' dels textos que acostumem a manejar són realment recents. Vegeu també Guglielmo Cavallo i Roger Chartier (2001).

¹⁷ Per aquest motiu no és un error concebre la hipertextualitat com una espècie d'episteme contemporània. Vegeu els treballs de Jean Clément *Del texto al hipertexto: hacia una epistemología del discurso hipertextual*, a <http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/clement.htm> (Consultat el 12/02/05) i de George P. Landow (1997).

discurs i arguments amb relació a les tecnologies digitals, essencialment l'escenari en què ens toca assumir i entendre les conseqüències no és –per dir-ho d'alguna manera– el de les màquines, sinó el de la nova reconfiguració sociocultural que comporta (Taylor & Saarinen 1996; Montagu, Pimentel i Croisman 2004)¹⁸. Ens equivocaríem doncs si emfatitzem, més enllà del que acabem de descobrir, la necessitat 'd'escoles o universitats intel·ligents repletes d'equipaments' (idea que acostuma a trobar-se en algun document oficial) o d'aparells més potents o ràpids que utilitzin una nova generació de *software*. El problema és que les noves generacions, com deia al principi, són *insiders* (Lankshear i Knobell 2003), és a dir, nadius d'un món que està canviant culturalment i socialment, de tal manera que requereix dels educadors un nou esforç per llençar la nostra mirada molt més enllà dels recursos informàtics i de les pantalles i més enllà de les tradicions curriculars i les concepcions alfabètiques i acadèmiques que mantenim com a inqüestionables. A continuació voldria aturar-me, d'entre les moltes disponibles¹⁹, exclusivament en dos temàtiques que recullen gran part de les que fins ara hem anat abordant: els espais i les alfabetitzacions.

Nous espais socioeducatius i la Web 2.0

Potser sembli una mica fatu parlar de nous espais, com si volguéssim competir amb la física, plantejant una nova trama fantàstica de ciència-ficció a propòsit de les tecnologies digitals. Contràriament, les idees que voldria assenyalar parteixen de la constatació que ens trobem enfront del fet que el món digital està afectant els espais socioculturals i per tant educatius que hem anat construint en els últims dos segles i, a més, propiciant la creació d'altres de nous fins ara desconeguts. No es tracta aquí de la contraposició entre el món virtual i el món real, tal com ens va fer veure d'una manera una mica extrema Sherly Turkel (1997). És quelcom més *divers* i, per descomptat, més complex.

No és necessari recordar el lent procés d'extensió de l'escolaritat i la universitat al món occidental; un procés que desgraciadament no ha acabat²⁰. Les institucions formals d'educació i, per descomptat, la universitat han estat fins ara els espais socioculturals i *cognitius* més importants per a la humanitat: en aquests s'hi han format les noves generacions i han accedit al coneixement i a l'aprenentatge de les eines bàsiques amb què comprendre, formar-se professionalment i, d'alguna manera, transformar el món. Fins ara hem entès i acceptat que l'escola és un espai 'privilegiat', és, per dir-ho d'alguna manera, 'l'espai' del coneixement i l'alfabetització. I tal com succeeix amb altres tecnologies (des de la pissarra fins a la televisió) ens hem entestat en introduir tecnologies digitals des dels anys seixanta en forma de *hardware* i *software*, incorporant-les als nostres processos d'ensenyament sense canviar essencialment l'estructura curricular ni física de les institucions educatives. En realitat, acceptem encisats el poder dels nous aparells, el suposat i vociferat, per part de les cases comercials, potencial dels nous productes, i ens limitem a modificar lleugerament la pedagogia segons han anat apareixent les novetats²¹. Noble (1996) ha analitzat detalladament aquestes adaptacions; segons ha dit l'autor, si l'any 1983 es va estendre per les escoles la programació en Basic, el 1984 ens esforcem amb el LOGO, el 1986 descobrim els sistemes integrats d'exercici i pràctica (drill & practice), el 1988 treballem assíduament amb els processadors de text, el 1992 comencem a utilitzar algunes aplicacions hipertext/multimèdia (inclosa l'enciclopèdia Encarta de Microsoft) i des del 1994 hem començat amb major o menor fortuna a utilitzar Internet i els sistemes de

¹⁸ D'aquesta manera ens allunyem del determinisme tecnològic (Kellner 2002).

¹⁹ Per tal de tenir una visió aproximada de les diverses i polièdriques qüestions que se'ns plantegen, vegeu els treballs pioners de Sefton-Green (1998), Howard (1998), Gauntlett, D. (2000) i Holloway & Valentine (2003).

²⁰ Vegeu, per exemple, els treballs de Boli, Ramírez i Meyer (1990) i Thomas *et alli* (1987) sobre l'extensió de l'escolaritat de masses. Sobre la situació actual del 'dret a l'educació' s'ha de consultar l'informe detallat de Katarina Tomasevski (2006).

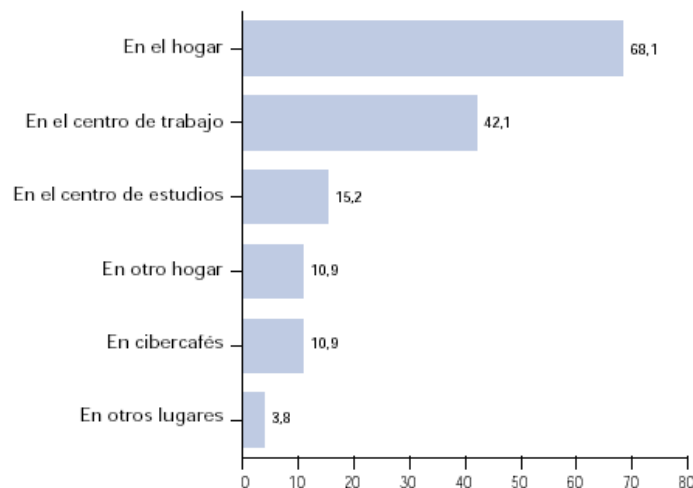
²¹ Penseu que després que totes –o gairebé totes– les aules universitàries tinguin ordinador i projector, s'està estenent la demanda de pissarres digitals. Molt aviat serà impossible ensenyar res si no es disposa d'aquestes pissarres.

'formació en línia'²². Però l'espai físic de l'aula continua pràcticament inalterat: encastem els ordinadors a les taules i distribuïm els *pupitres tecnològics* en forma de bateria, mirant cap a la taula del docent i a la pissarra, com si res no hagués canviat.

No obstant això, voldria insistir en el fet que la densitat tecnològica implica que ara podem trobar i utilitzar ordinadors, i altres tecnologies digitals, i per això accedir a Internet en *espais no escolars ni acadèmics*. Aquest procés inicialment productiu i econòmic, ha posat en dubte les institucions educatives en un sentit doble i complementari: no són l'únic lloc per a la gestió d'informació ni l'únic lloc d'utilització de les noves tecnologies. És més, és justament en els espais informals on s'utilitzen les noves tecnologies d'una manera molt més creativa, diversa, motivadora i implicativa (Lankshear i Knobel 2003, 2006), i les generacions *insiders* en són les encarregades. En els centres i espais educatius, incloent-t'hi la universitat (i tret d'excepcions), els usos de les tecnologies es mantenen tancats en antics marcs academicistes, lluny de les possibilitats que els i les *insiders* saben aprofitar en el seu ús quotidià. Aquesta situació és en si mateixa i de moment un repte seriós. Però preguntem-nos abans d'aprofundir en aquesta temàtica, quins altres nous espais han aparegut? Per contestar aquesta pregunta necessitem diferenciar en relació a l'exposició entre espais 'reals' i espais 'virtuals'.

Nous escenaris reals.

Entenc per reals els nous escenaris que han anat adquirint un protagonisme creixent a mesura que el nostre món s'ha anat densificant tecnològicament. Voldria mencionar-ne dos de tots els possibles: la llar i els cibercafès²³. La raó és ben simple i complementària. Segons el tercer estudi de l'AICM (2004) i l'enquesta a llars de l'INE-CMT de 2002, la llar és el lloc predominant d'ús i accés a Internet, seguit dels centres de treball i altres llocs entre els que estan, tal com indiquen les dades de la CMT, els cibercafès.



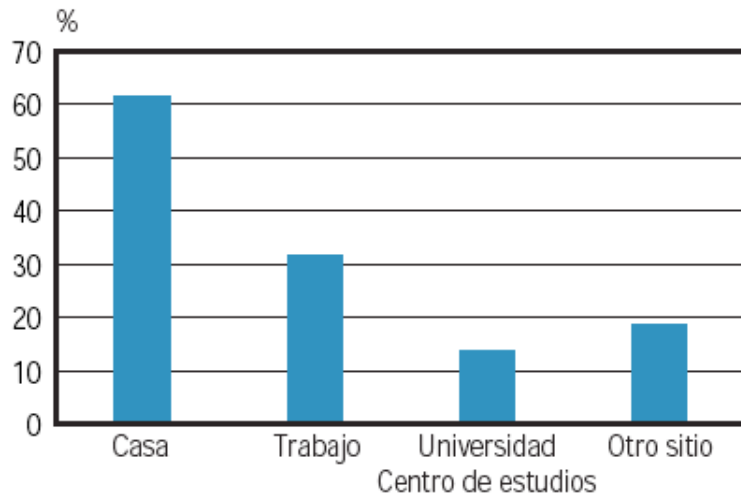
Fuente: INE-CMT. Encuesta Hogares 2002.

Gràfica núm. 4 Lloc d'accés a Internet. Font: INE-CMT. 2002

(A la llar / Al centre de treball / Al centre d'estudis / A una altra llar / A cibercafès / A altres llocs.)

²² Els denominats campus virtuals i els seus sistemes associats com el molt estès Moodle i el costós WebCT.

²³ A Andalusia s'han desenvolupat extraordinàriament els centres Guadalinfo, punts públics d'accés en entorns rurals.

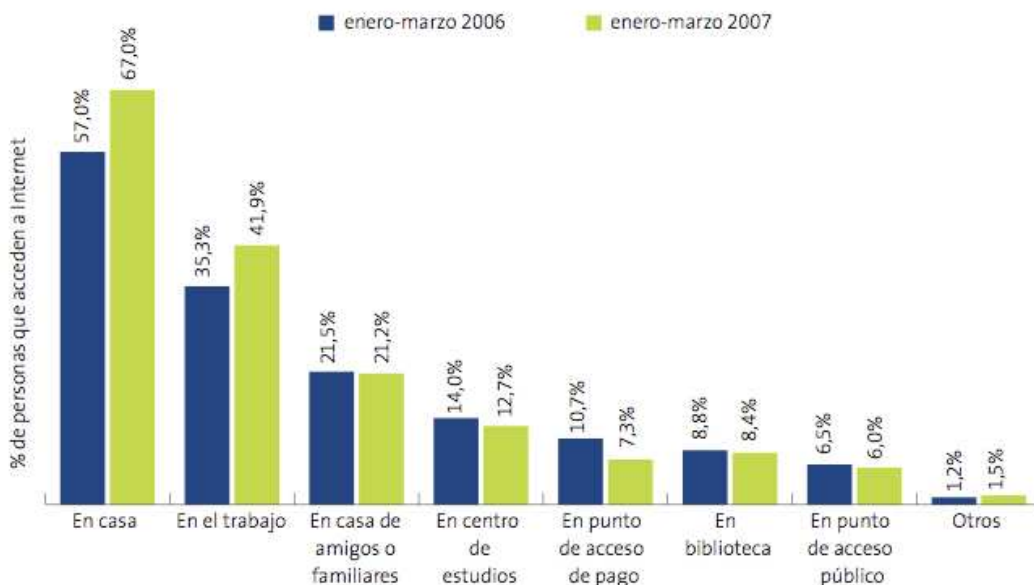


Gràfica núm. 5 Lloc d'accés a Internet. Font: tercer estudi de l'AICM (2004)

(Casa / Feina / Universitat Centre d'estudis / Un altre lloc)

Situació que ratifica les dades proporcionades per l'últim informe de la Fundació Telefònica (2007). Tal com indica la gràfica següent. La llar familiar (sense sumar 'la casa dels amics o familiars') és justament 'l'espai' que més s'ha incrementat, i han descendit els centres

d'estudi, els punts d'accés públic i fins i tot les biblioteques. A primera vista, el que aquestes dades ens diuen és que l'accés i ús d'una de les eines més importants que l'ésser humà ha creat en l'últim segle –Internet– no es du a terme en els contextos cognitius i d'aprenentatge tradicionals, sinó en altres quotidians. És més, si ens prenem la molèstia d'examinar-ho amb més atenció, podem percebre quelcom que ens hauria de convidar a la reflexió, tot i que aquest no és el lloc per fer-ho; em refereixo a l'espai on es troba exactament l'ordinador dintre de la llar.



Fuente: Red.es, «Panel de hogares, XV oleada enero-marzo 2007».

Gràfica núm. 6 Lloc d'accés. Font: Informe Telefònica (2007)

(Gener-març 2006 / gener-març 2007)

% de persones que accedeixen a Internet

A casa / A la feina / A casa d'amics o familiars / Al centre d'estudis / A un punt d'accés de pagament / A la biblioteca / A un punt d'accés públic / Altres)

Figura 1-42. HABITACIÓN EN LA QUE ESTÁ EL ORDENADOR PRINCIPAL (ESPAÑA).



Fuente: Fundación BBVA. «Estudio sobre Internet en España». Datos de 2005.

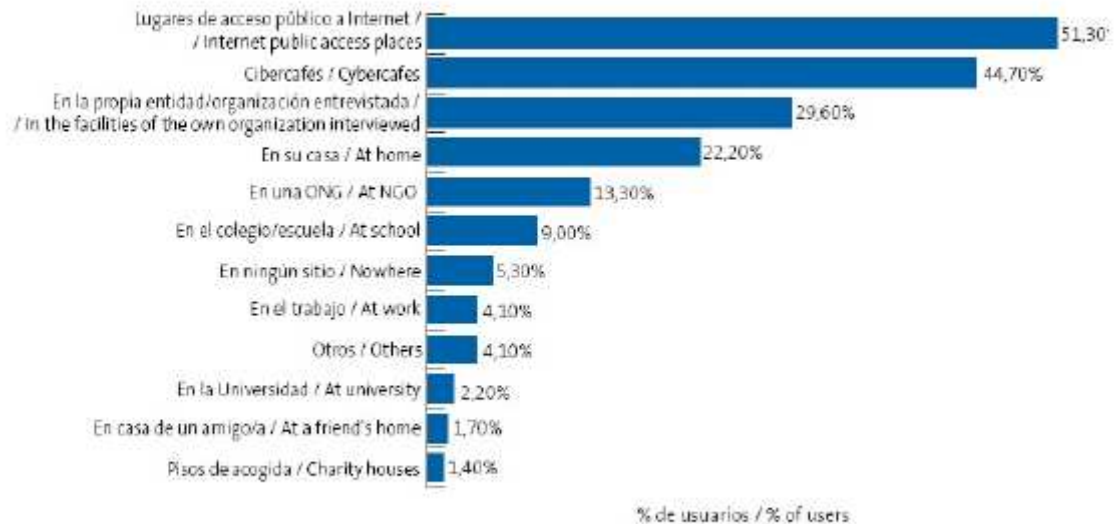
Gràfica núm. 7 Lloc de l'ordinador en la llar. Font: Fundació BBVA (2006)

En gairebé el 40% de les llars l'ordinador està a l'habitació dels fills; amb independència de la preocupació sobre l'accés segur a Internet, ens topem amb un ús i accés sense referents adults propers.

Fins i tot, tot i que la llar sigui el lloc privilegiat per a les classes mitja i alga, i per als països desenvolupats, en la resta de sectors socials i països amb molt menor desenvolupament els cybercafès o els llocs d'accés públics estan substituint de moment la llar, tal com ens explica Mernissi per al Marroc (2005)²⁴ i l'Informe Telefónica (2006).

²⁴ No podem oblidar la reconversió d'espais no escolars per al coneixement com ara les biblioteques, els museus, els jaciments arqueològics i els botànics. Vegeu l'anàlisi Wertheim (1999) sobre l'espai i el ciberespai des del Renaixement.

Figura 31: Lloc desde el que acceden a Internet las personas en situación de exclusión social.
 Figure 31: Place of Internet access for people who suffer social exclusion.



Fuente: Nuevas Tecnologías y exclusión social. Datos (Nov 2004-Marzo 2005). Source: Nuevas Tecnologías y exclusión social. Datos (Nov 2004-Marzo 2005).

Gràfica núm. 8 Lloc d'accés en situació d'exclusió social

Si a tot aquest paisatge afegim l'extensió gradual de les xarxes inalàmbriques (wifi o wimax) en espais públics i no només en les llars (on ha passat d'un 3,3% a un 8% de penetració (Fundació Telefònica 2007)), podem començar a captar l'envergadura i el paper que els espais informals estan adquirint i els canvis que poden estar succeint fora dels 'murs' de les institucions formals d'educació²⁵ (Rheingold 2004).

Nous escenaris virtuals i la Web 2.0

Els escenaris virtuals s'han anat consolidant en els últims 10 anys a mesura que s'ha anat estenent i generalitzant la denominada Web 2.0 que O'Reilly (2006a) defineix de la següent manera:

“La Web 2.0 és un conjunt d'assoliments econòmics, socials i tecnològics que col·lectivament formen la base de la nova generació d'Internet –un mitjà més madur i distintiu per a la participació, l'obertura i la creació de xarxes per part dels usuaris”.

Tal com indica la taula següent, la Web 2.0 suposa una Internet orientada als usuaris, a la seva creació, a les seves opinions, a les seves classificacions, a la creació de les seves pròpies xarxes i a l'intercanvi selectiu i particularitzat de les seves idees, coneixements, creences i opinions. D'alguna manera, aquesta és la web que va imaginar Tim Berners-Lee quan va escriure que la web era més 'una creació social que tècnica'; la vaig dissenyar perquè tingués efectes socials, i no perquè es convertís en una joguina tècnica (1999: 23).

²⁵ En un altre treball (Angulo i García Cruz 2004) hem analitzat la transformació que es produeix entre escenari físic i ordinador. Vegeu també *Facer et alli* (2001).



Web 1.0	Web 2.0
Doble clic	Google AdSense
Ofoto	Flickr
Akamai	BitTorrent
mp3.com	Napster
Britannica en línea	Vikipèdia
Llocs web personals	Els blocs
evite	upcoming.org i EVDB
especulació amb noms de domini	optimització del motor de cerca
<i>page view</i>	cost per clic
<i>screen scraping</i>	<i>web services</i>
Publicació	Participació
sistemes de gestió de continguts	wikis
directoris (taxonomía)	marcar amb etiquetes (folksonomia)
adherència	sindicació de continguts

Gràfica núm. 9 Comparació Web 1.0 i Web 2.0
Font: O'Reilly, Tim (2006b)

Però potser el que més sobresurt d'entre tot el que ens aporta aquest nou entorn virtual es troba en les possibilitats que ofereix als usuaris per desenvolupar l'entreteniment, la comunicació, la relació, la creació i el coneixement²⁶. Quelcom que han sabut aprofitar les noves generacions, potser d'una manera inconscient, però clarament activa.

És evident que qualsevol catàleg dels escenaris virtuals resulta gairebé immediatament obsolet, per això he preferit oferir esquemàticament alguns dels més importants, classificats per l'*activitat* fonamental que hi té lloc.

²⁶ Potser un dels fenòmens més interessants sigui la presència i extensió de folksonomies, com a contraposició a les taxonomies decimonòniques.



Activitat predominant	Escenari
<i>Joc</i>	MUD- MMORPG Videojocs en línia
<i>Comunicació</i>	Messenger-Xat
<i>Informació-coneixement</i>	Fòrums-Vikipèdia
<i>Identitat</i>	My Space Webs personals
<i>Creació</i>	Webs personals YouTube

Taula núm. 1

Joc

Els MUD són escenaris digitals primigenis que han anat evolucionant des d'un format inicialment textual a altres fortament gràfics i en 3D. Hi trobem no solament espais de jocs d'acció interactiu sinó també social. Per exemple, el World of Warcraft²⁷ és un joc de rol del tipus Multijugador (MMORPG: Massive Multiplayer Online Roleplaying Game) basat en el món de Warcraft: un món amb éssers fantàstics, reptes, combats i aventures. No és un simple joc de "dispara tot el que es mou" (*shot them up*); el jugador no ha d'adquirir solament una identitat fantàstica, sinó que també ha de millorar-la i entrenar-la. HabboHotel és un altre MUD amb una orientació més social com el dels Sims²⁸, encara que menys elaborat i

²⁷ El World of Warcraft es troba a <http://www.wow-esp.com>

²⁸ L'accés general als "Sims" es troba a http://thesims.ea.com/index_flash.php, i a http://www.lossims.ea.com/pages.view_frontpage.asp es troba la versió en castellà.

menys realista que aquest últim. A Habbohotel es transita per un edifici-hotel, on es generen relacions socials, es guanya diners, es pot freqüentar bars públics, fer-se soci de clubs privats²⁹, entre d'altres possibilitats socials. L'agent pot parlar amb altres habitants i establir amistats virtuals circumscrites als esmentats espais³⁰.

MUD: És un joc de rol en línia que s'executa en un servidor. A aquesta classe de jocs s'hi accedeix generalment mitjançant una connexió via telnet entre client, màquina del jugador que es vol connectar i el mateix servidor. Per accedir al MUD no cal disposar d'aplicacions específiques, es poden col·locar terminals bàsics ja instal·lats que suportin el protocol telnet, com els que podem trobar en les distribucions dels sistemes operatius o amb software dissenyat exclusivament per a aquesta classe de jocs, com ara z mud, gmud, tintin++, etc. Els MUD van ser creats durant els anys 70, en les primeres èpoques d'Internet quan la majoria dels programes es manejaven per text. Òbviament el gènere va evolucionar amb el temps, i es van crear jocs del mateix tipus però amb *interfaces* visuals i gràfics cada vegada més avançats, als quals es va anomenar MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Games). Els jocs de rol multijugador massiu online o MMORPG (Massive(ly) Multiplayer Online Role Playing Games) són videojocs que permeten que milers de jugadors s'introdueixin un món virtual de manera simultània a través d'Internet i interactuar entre ells. Actualment, existeixen molts jocs d'aquest tipus, entre els quals hi ha: Ragnarok, MU Online, Tibia, Hellbreath, Diablo, Neverwinter Nights, Lineage 2 i World of Warcraft. Es pot tractar d'administrar una ciutat, un exèrcit per guanyar en moltes batalles, o més habitualment crear un personatge, del qual pots escollir la seva raça, professió, armes, etc., i argumentar nivells i experiència en baralles contra altres personatges o PNJ (personatges no jugadors) o realitzar diverses aventures (o missions) anomenades Quests. La temàtica, tanmateix, continua sent la mateixa: avançar un personatge en capacitats físiques i habilitats, equipament i riquesa. (Pres de Wikipedia; veus: MUD i MMORPG).

Els jocs han tingut mala fama educativa. Jugar és el contrari, afirma la doctrina vigent, a divertir-se; com ens han assenyalat no fa molt des d'instàncies governamentals, el coneixement suposa esforç. En cap cas, l'entreteniment ha de formar part del procés d'aprenentatge. No obstant això, recollint la importància social creixent d'aquests i prolongant els estudis originals dels seus efectes beneficiosos sobre certes disfuncions psíquiques (com l'agorafòbia), un conjunt cada vegada més nombrós d'investigadors ens han fet veure que els escenaris de joc, i especialment els virtuals, són força més importants com a espais d'aprenentatge que el que es pensava fins ara (Gee 2004, Kirriemuir & MacFarlane 2004, Prensky 2006, 2007).

Com subratlla Prensky (2006), "els jocs no són l'enemic. Actualment els nens i nenes volen estar ocupats i implicar-se i els videojocs no solament els ocupen sinó que també els donen lliçons valuoses en el procés-lliçons que volem que aprenguin. Els jocs de vídeo i ordinador, de fet, són vies importants per tal que els nostres nens aprenguin a preparar-se ells mateixos per a la vida en el segle XXI" (4).

En acceptar aquestes paraules, no volem dir que tots els videojocs actuals siguin bones plataformes per a l'aprenentatge; com tampoc no ho eren tots els jocs que practicàvem de petits. El que és important aquí, com ha emfatitzat subtilment Gee (2004), és que amb els videojocs, fonamentalment s'està "aprenent un nou alfabetisme", que és essencialment multimodal.

"El contingut dels videojocs, quan es juga activament i críticament, és el següent: situen el significat en un espai multimodal a través d'experiències incorporades per solucionar problemes i reflexionar sobre els aspectes intricats del disseny de móns imaginats, i del disseny de relacions socials i d'identitats en el món modern, tant reals com imaginades" (60).

²⁹ En algunes versions per a PlayStation dels Sims es pot mantenir relacions sexuals virtuals.

³⁰ Hem de recordar que molts d'aquests han estat abans videojocs. Vegeu DeMaría i Wilson (2002).

Amb els videojocs es desenvolupa:

- L'habilitat de processar informació amb rapidesa, i determinar què és o no rellevant.
 - L'habilitat per processar informació en paral·lel, al mateix temps i de diverses fonts.
 - La familiaritat per explorar informació de manera no lineal, saltant a través de diverses fonts, i creant unions més que seguint 'instruccions'.
 - L'habilitat d'avaluar informació a través de la imatge i després usar els textos per qualificar/expandir i explorar.
 - La familiaritat amb xarxes de comunicació no delimitades geogràficament.
- I ofereixen un model de fer per tal d'aprendre, més que d'aprendre per tal de fer.

(Pres de *Literature Review in Games and Learning. Futurelab*. Kirriemuir & MacFarlane 2004)

No podem, doncs, menysprear aquestes possibilitats i encara que ho fem, les futures generacions *insiders* aprendran i evolucionaran cognitivament i afectivament, implicades intensament en i amb els videojocs, quelcom que els proporcionarà, com acabem d'indicar, formes d'aprenentatge que potser entrin en col·lisió si continuem obstinats en el mateix, amb els aprenentatges rutinaris i memorístics que solen haver en els centres d'ensenyament³¹.

Comunicació

La utilització del Messenger i de sistemes xat s'ha convertit en un altre escenari de comunicació per als usuaris joves i adults, complementari a la comunicació quotidiana i al telèfon mòbil. Els usuaris més joves entenen perfectament la diferència entre utilitzar el Messenger i qualsevol altre xat. El Messenger és utilitzat fonamentalment per mantenir un

contacte, 'conversar' i comunicar amb subjectes identificats (a la llista de contactes); constitueix una espècie de comunicació complementària a la comunicació cara a cara. A més, permet una més gran 'individualització' del procés i, per això, un major control sobre la comunicació (Gras López 2006). En el Messenger has d'afegir els teus possibles interlocutors (per això cal tenir la seva direcció Messenger)³² i pots acceptar, o no, mantenir una conversa en cada moment. Quan s'utilitza una aplicació xat, els usuaris són conscients que es 'parla' amb individus no identificats, que poden o no mentir sobre la seva identitat. Tal com ens deien algunes adolescents: "al xat s'hi entra per mentir, al Messenger per parlar amb la teva amiga"³³. Però en ambdós llocs s'hi entra per

Alex 15 anys, estudiant de 3r d'ESO; els seus pares no són usuaris de l'ordinador ni d'Internet. El seu nom actual al Messenger és el següent :[00].<(+_+)>./|. pobre de mi tinc la varicel·la ;;;però estic com una rosa!!! jejejejeje |.<(+_+)>./|. (la frase inserida fa referència al fet que ha tingut la varicel·la recentment). Com a imatge-presentació utilitza Gambit, un personatge –potser el seu preferit– de X-Men.



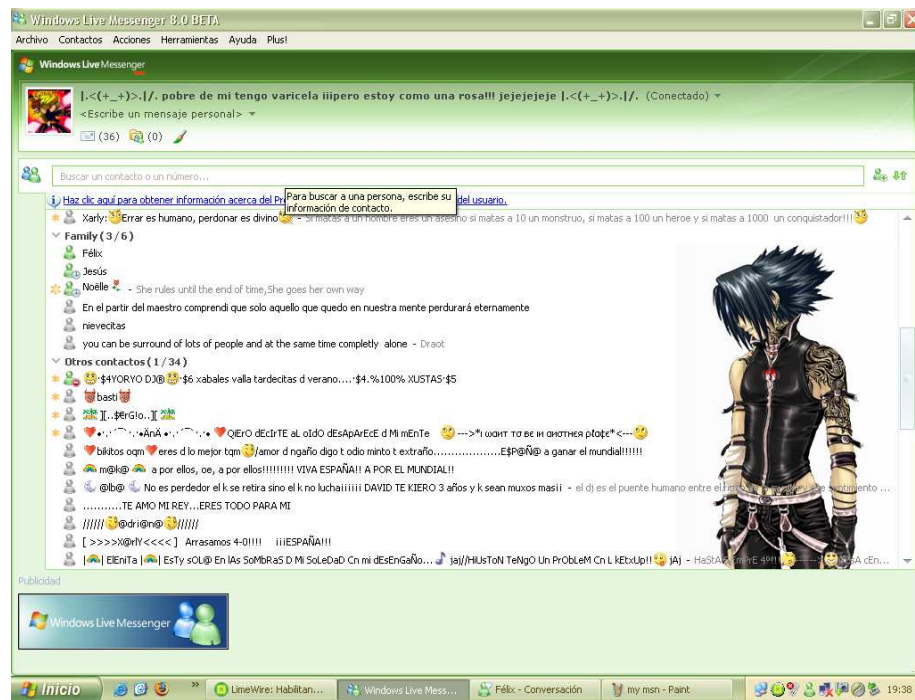
Datos pertenecientes a la Investigación Juventud e Internet del Grupo L.A.C.E.

³¹ Per qüestions d'espai no ens detindrem molt més en el paper dels videojocs en la vida i cultura de joves i adolescents. Vegeu pel que fa a aquest tema els treballs de Casas (2001) i Rideout, Roberts & Foehr (2005). Sobre el paper educatiu dels videojocs a més dels treballs citats, són referències obligades els de Sandford & Williamson (2005) i Facer (2004).

³² Per exemple, posseir una llarga llista d'interlocutors al Messenger és un signe d'acceptació social (Angulo y Garcia Cruz 2004), o com assenyala Gordo López (2006: 128) "es valora especialment... tenir una carpeta de contactes el més àmplia possible, ja que això propicia més possibilitats d'entaular contactes, es facin efectius o no. El més important és tenir l'oportunitat, o no perdre oportunitats".

³³ D'una manera semblant, Gordo López (2006) assenyala que al Messenger s'estableix una conducta 'd'espera', davant de la 'd'anar a buscar' que correspon al xat. "Amb el Messenger obert fins i tot puc 'mostrar-me' davant la resta d'usuaris com a 'absent', al mateix temps que veig quins dels meus contactes es connecten" (127). Mostrar-te absent encara que estiguis

comunicar socialment, parlar i xerrar amb altres subjectes i participants, com si es tractés d'una plaça pública virtual. A més, hem de tenir en compte que aquesta activitat que es produeix en la 'tranquil·litat' d'una habitació o en una sala –de vegades sorollosa– d'un cibercafé, és, a la vegada, compatible amb altres activitats que es poden fer de manera simultània en la pantalla de l'ordinador de manera *multimodal*. Els adolescents poden mantenir oberta la comunicació pel Messenger i rebre constantment missatges de diversos interlocutors, mentre llegeixen alguna pàgina web, es descarreguen una pel·lícula, busquen informació al Google³⁴, escolten música amb l'itunes, retoquen una fotografia i responen en veu alta a la seva mare que estan estudiant per a l'examen de l'endemà.



Pàgina Messenger d'Alex

Informació-Coneixement

L'expansió gradual de les xarxes 'd'informació-coneixement' que d'alguna manera s'encadenen amb el sentit original d'Internet³⁵, ha estat espectacular els últims deu anys. Entre els seus molts exemples, crec que se'n poden destacar dos: els fòrums i la Wikipedia. El primer és un exemple d'un espai en el qual els usuaris poden aprendre a través de l'experiència d'altres usuaris³⁶. Un adolescent, per exemple, no necessita conèixer el funcionament complet d'un programa com el Photoshop, només cal que vagi aprenent aquelles funcionalitats que necessiti per al tractament de les seves imatges, funcionalitats que adquireix normalment en fòrums específics, no relacionats necessàriament amb el programa, sinó amb àmbits més diversos. Aquest és el cas de Juan, un adolescent de 17 anys que ha après a utilitzar l'esmentat programa per retocar les imatges amb les quals fa

connectat és un *truc*, que serveix per decidir quan i amb qui es vol connectar; aquest control sobre el procés desapareix gairebé completament en un entorn de xat.

³⁴ Gmail, el correu de Google, disposa d'un bon sistema de missatgeria instantània.

³⁵ Recordem que els fòrums són els descendents dels sistemes de notícies (Bulletin Esborreu System- BBS) i d'Usenet (que es van propagar entre el 1980 i el 1990).

³⁶ Existeixen, per descomptat, tants fòrums com interessos. Hi ha fòrums de debat, de resolució de problemes, d'informació, etc.

caràtules per a les pel·lícules dvdix³⁷. Els fòrums s'han generalitzat fins al punt que s'han convertit en un complement de moltes pàgines web amb les seves pròpies comunitats d'usuaris³⁸.



La Wikipedia és un dels espais de coneixement més importants creats pels mateixos usuaris d'Internet. Fundada el 15 de gener de 2001 per Jimmy Wales i Larry Sanger, la Wikipedia és una enciclopèdia comunitària lliure en 50 idiomes³⁹ i amb més d'1.000.000 d'articles fins avui. Està basada en l'eina Wiki que en forma de lloc web accepta que els usuaris creïn, editin, esborrin o modifiquin el contingut de la pàgina, d'una manera ràpida, fàcil i interactiva. La informació s'estructura a través d'una col·lecció de documents hipertextuals, fet que permet l'enllaç entre els conceptes i veus de l'enciclopèdia. Per exemple, en la descripció d'un concepte resulta normal trobar enllaços que descriuen termes que han estat utilitzats per a l'esmentada descripció inicial. La Wikipedia és, sens dubte, en si mateixa i analitzada amb deteniment, un espai propi, que té a la vegada, i

encara que soni paradoxal, un sentit de continuïtat més gran que el fòrum, en la mesura que s'està creant una 'base de coneixement' amb sentit de permanència; però també, de canvi constant, d'actualització incessant del seu contingut, fet que li proporciona una gran fluïdesa i adaptabilitat⁴⁰.

Identitat

Ja hem assenyalat abans que no són els aspectes tècnics o *maquinístics* els que ens preocupen en la nostra anàlisi, tot i que acceptem la importància tecnològica de les infraestructures en què es recolzen. L'expansió d'Internet, la millora dels sistemes d'enviament de dades i la facilitació de la gestió de continguts, ha permès l'increment constant de les possibilitats de 'creació' activa de nous continguts per als usuaris. Com indica Nina Wakeford (2000), les pàgines web s'han anat convertint en representacions culturals tan diverses com les cultures que aquestes expressen, incloent la 'representació' (i construcció) de la identitat dels usuaris. Encara que és cert que gran part de la informació a la xarxa és una informació, per dir-ho així, corporativa o grupal, una porció molt important d'aquesta està sent ocupada per les pàgines personals.

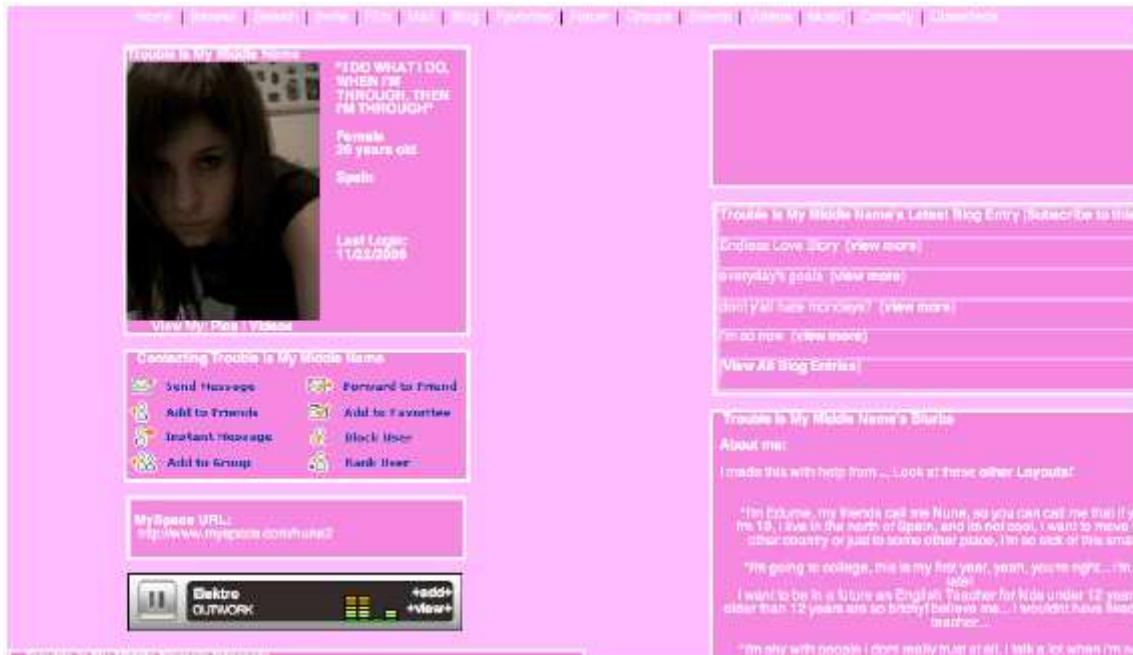
“Una pàgina personal és un lloc web produït per un individu (o parella o família) que està centrat al voltant de la personalitat i la identitat del seu(s) autors o autores” (Cheung 2000: 44).

³⁷ Informació que pertany al projecte d'investigació cita en la nota.

³⁸ Hauríem de tenir en compte que el format de 'fòrum' és utilitzat per amplis i variats sectors d'usuaris d'Internet. Per exemple, qui sigui usuari d'una agenda electrònica haurà de recórrer a fòrums específics a la recerca de notícies, solucions als seus problemes i nous programes per instal·lar.

³⁹ Inclòs l'Aimara.

⁴⁰ Malgrat tots els seus esforços, la que en altres temps era la gran enciclopèdia Encarta es troba en un clar i, de moment, profund retrocés. Es pot consultar en línia a <http://es.encarta.msn.com>



Font: MySpace

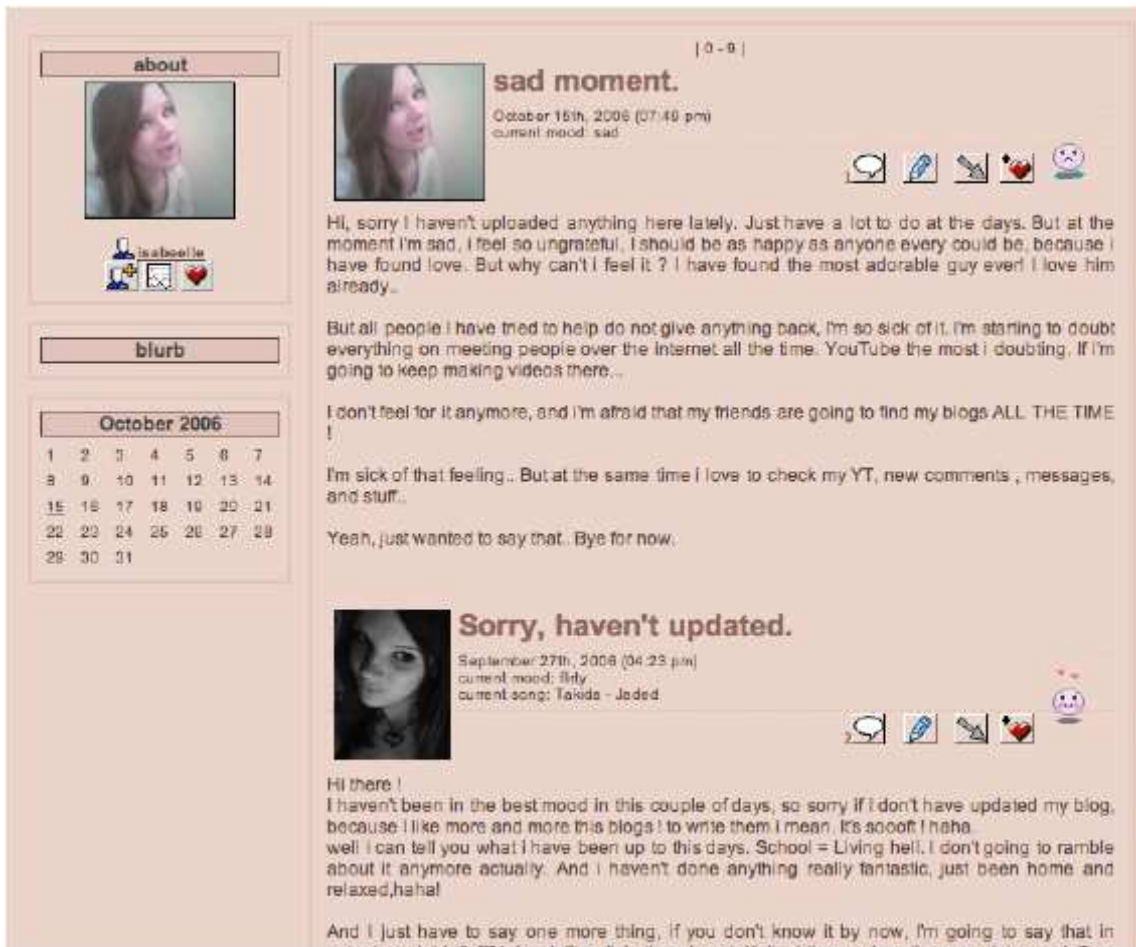
MySpace⁴¹ és, sens dubte, l'exemple més estès i representatiu⁴². Una pàgina típica en l'esmentat entorn mostra un contingut relacionat directament amb informació de qui l'ha creat: fotografies personals, del cercle d'amics i de les seves activitats; arxius de vídeo i musicals; descripció de l'autor de la pàgina; descripció del lloc de residència; un diari que mostra la seva autobiografia; opinions sobre qüestions personals, socials i culturals; expressió d'aficions (artístiques, esportives o d'un altre tipus); informació i enllaços relacionats amb les seves aficions, altres pàgines d'amics o familiars i d'organitzacions en les quals estigui participant⁴³.

Voldria centrar-me en dos aspectes complementaris de les pàgines personals del MySpace, que em semblen de gran importància: la forma i el contingut. Qualsevol pàgina personal és un clar exemple d'espai multimodal. En aquesta, els seus creadors combinen textos, imatges fotogràfiques, vídeos, arxius musicals, colors, enllaços, etc. Encara que probablement la majoria de les pàgines elaborades per adolescents tendeixin a presentar-se d'una manera estrident per la utilització de colors, elements i efectes afegits, el fonamental es troba en la xarxa en què la mateixa pàgina es troba, el que ens porta al contingut.

⁴¹ La utilització de MySpace com a exemple no és arbitrària. Actualment posseeix més de 50 milions de comptes d'usuaris entre els 14 i els 24 anys. Tal com emfatitza Boyd (2006), es veuen més pàgines de MySpace per dia que les de qualsevol lloc en el web, excepte Yahoo, però per damunt de Google i de MSN. Recentment –el 2005– MySpace ha estat adquirit per Rupert Murdoch per 580 milions de dòlars.

⁴² Existeixen moltes opcions a més de MySpace com, per exemple, LiveJournal i, amb molt èxit, Tuenti (<http://www.tuenti.com>)

⁴³ És important tenir present que la xarxa és, en si mateixa, un espai en què els joves s'agrupen segons les seves aficions, gustos i tirades. Per exemple, les pàgines de clubs de fans o de pàgines creades per informar sobre algun personatge de la ficció o real són una part important de la xarxa i, per descomptat, tenen un lloc destacat en les pàgines personals (Pullen 2000). A més, Myspace s'ha convertit en el lloc on cantants i grups ofereixen informació i la seva música com una forma gratuïta, i pel que sembla efectiva, de publicitat.



The screenshot shows a LiveJournal profile page with two posts. The first post, titled "sad moment.", is dated October 15th, 2006, at 07:48 pm, with a current mood of "sad". The text of the post discusses the author's feelings of being ungrateful and sad despite finding love. The second post, titled "Sorry, haven't updated.", is dated September 27th, 2006, at 04:23 pm, with a current mood of "lirly" and a current song of "Takida - Jeded". The text explains that the author hasn't updated because they haven't been in the best mood and are busy with school.

Font: LiveJournal

Cada pàgina és en si mateixa una estructura complexa. Al costat d'informació bàsica del creador, es pot trobar un llistat detallat 'd'interessos'. El seu creador pot enviar missatges, utilitzar missatgeria instantània, afegir fotos i vídeos, mantenir un arxiu de so que fa de presentació de la pàgina, un àlbum de fotos de les seves 'amistats', un blog i un fòrum. I continuant el sentit multimodal, és normal trobar tant en les entrades del fòrum com en altres parts del web, la combinació de fotos, vídeos (molts d'aquests pertanyen a YouTube) i textos.

A la seva manera, MySpace recorda, com ha indicat encertadament Danah Boyd (2006), l'habitació d'un adolescent, en la qual 'gasta el seu temps lliure' tant en ell mateix com en les seves relacions⁴⁴ amb els seus amics⁴⁵; una habitació en la qual se sent còmode perquè ell o ella l'ha creat i, sempre que ho desitgi, pot canviar amb facilitat el seu decorat. En comparació amb l'ús del Messenger (que abans vèiem), MySpace és un espai de relacions públiques, que excepte que tingui restringit l'accés al cercle d'amics o amigues (el que pot passar)⁴⁶, pot ser 'vist' per qualsevol que accedeixi a la pàgina principal. Però també és públic perquè els adolescents es mostren a si mateixos, no d'una manera privada, és a

⁴⁴ És el que s'anomena en anglès *hanging out* (Boyd 2006).

⁴⁵ En realitzar comentaris a les pàgines d'altres, així com esperar-los és una activitat bàsica dels usuaris de MySpace (Boyd 2006). Vegeu també Pisan (2006).

⁴⁶ Voldria emfatitzar que no totes les pàgines són visibles i públiques. De la mateixa manera que no sempre els nostres adolescents desitgen que entrin adults en la seva habitació sense el seu permís, cal estar convidat per veure-la. Per la mateixa raó, només els amics o amigues poden aparèixer en les pàgines i participar en els fòrums.

dir, als seus íntims, sinó també a altres usuaris. En mostrar-se amb les seves fotos, els seus interessos i aficions, converteixen MySpace en un mitjà d'expressió de la seva identitat, molt més segur i 'controlable' que el contacte cara a cara (Cheung 2000).

Creació

La creació és una activitat que joves i adolescents desenvolupen de moltes maneres utilitzant les possibilitats que els ofereixen les tecnologies digitals. Les pàgines web personals, tal com hem exposat, són un bon exemple d'això; però fins i tot el *nick* (sobrenom) i la imatge que utilitzen al Messenger són oportunitats per mostrar la seva creativitat⁴⁷.

Doncs bé, un dels espais, juntament amb els anteriors que s'ha convertit en un terreny predominant per a l'expressió de la creativitat és YouTube. YouTube és un 'espai' web en el qual es penjen vídeos. Encara que una part important està formada per vídeos que la gent 'rescata' d'Internet (produïts i realitzats per altres), la gran majoria són vídeos creats pels propis usuaris de l'espai. Segons les últimes dades disponibles, el 2006 es van arribar a 'penjar' prop de 65.000 vídeos al dia. No tots els arxius que es penjen tenen la mateixa qualitat tècnica, ni tots posseeixen una qualitat, diguem, artística. Això no és l'aspecte important d'allò que vull assenyalar. YouTube s'ha convertit en un espai 'social' i d'intercanvi públic⁴⁸, en què usuaris d'edats i grups socials variats mostren les seves 'creacions' a altres; i entre els grups més actius, justament, es troben joves i adolescents. L'únic que necessita qualsevol adolescent o jove és acceptar unes normes bàsiques; una vegada acceptades podrà penjar tots els vídeos que desitgi, compartir-los amb altres (incloent no només amics sinó visitants desconeguts), rebre comentaris, crear la pròpia llista d'amistats, rebre i enviar missatges sobre els vídeos, etc. YouTube és, per descomptat, un espai social actiu per a la creativitat i la crítica entre els usuaris. A la seva manera YouTube s'assembla a MySpace, ja que és possible crear pàgines personals en les quals es penjen vídeos en què els adolescents es presenten, i aquests vídeos són una clara expressió de la seva creativitat⁴⁹.

En aquest mateix sentit, no podem oblidar l'extraordinari creixement i popularitat dels blogs. Segons les dades publicades a Technorati⁵⁰, existeixen més de 70 milions de weblogs al món, neixen 120.000 blogs nous cada dia, s'escriuen un milió i mig de post diaris i s'ha passat de 35 a 75 milions de blogs els dos últims anys⁵¹. Tot això converteix aquesta forma narrativa i de generació d'informació i idees en un fenomen molt important. Així doncs, en apropiant-se de les noves formes de comunicació, la gent –i especialment els adolescents i joves– està construint el seu propi sistema de comunicació de masses, a través de blogs, vlogs, podcast, wikis, etc.

⁴⁷ En un altre treball hem analitzat, tot i que breument, la recreació –transformació creativa– de la còpia que porten a terme les adolescents en els seus treballs (Angulo i Garcia Cruz 2004). A Angulo (2006) ens centrem en altres aspectes de la creativitat digital.

⁴⁸ I hauríem d'emfatitzar, com encertadament assenyala Laia Reventós (2006), que molt abans de ser un negoci, com tantes iniciatives d'èxit a Internet, You Tube va començar com un intent de dos individus d'enviar als seus amics el vídeo que van gravar d'una de les seves festes. Davant la impossibilitat d'enviar-lo per correu electrònic (donada la dimensió de l'arxiu), van optar per crear un espai 'd'intercanvi' de vídeos.

⁴⁹ Vegeu per exemple la pàgina a YouTube d'una adolescent suïssa Isabelle (<http://www.youtube.com/Isabeelle>) o la pàgina d'un adolescent espanyol <http://www.frikiplanet.tk>. D'altra banda, no tot el que apareix en YouTube és correcte èticament i socialment. Recentment, han sortit a la llum alguns exemples de vídeos basats en persecució i agressions. En la majoria dels casos YouTube ha reaccionat esborrant-los del servidor.

⁵⁰ L'informe de Technorati es troba a <http://www.sifry.com/alerts/archives/000493.html>. Vegeu també Piscitelli (2005) i Fundació Orange (2007).

⁵¹ La bloguera cubana Yoani Sánchez ha guanyat aquest any el premi Ortega y Gasset de Periodisme Digital.

Com a conclusió hauríem de recordar aquí les paraules de Castells (2007):

“El sistema de comunicació de la societat industrial, centrat al voltant dels mitjans de comunicació de massa i caracteritzat per una distribució unidireccional del missatge – UNEIXO MOLTS–, està sent substituïda en la societat xarxa per una estructura web-global i horitzontal de comunicació que inclou l’intercanvi multimodal de missatges interactius de MOLTS A MOLTS, sincrònicament i asincrònicament”.

Fins aquí la revisió necessàriament breu d’alguns dels espais ‘virtuals’ que s’estan creant i constituint i en els quals joves i adolescents participen activament. Una de les característiques destacables d’aquests espais és el procés (si se’m permet aquest neologisme) de multiusabilitat que duplica el ja esmentat de multimodalitat. Per multiusabilitat vull dir que els espais entrellacen els seus recursos de manera que, per exemple, MySpace utilitza missatgeria instantània de la mateixa manera que YouTube, i tant un com l’altre es connecten i informen de la participació dels usuaris en altres entorns (de joc, comunicació i coneixement). Però més enllà de l’ús i de la modalitat, el que potser ens ha d’importar, com a educadors, és que aquests espais i les tecnologies digitals associades estan transformant els processos d’aprenentatge i adquisició de coneixement. Detinguem-nos finalment en aquest últim punt.

Les noves alfabetitzacions

El 1996 el *The New London Group*⁵², un grup d’especialistes en ‘alfabetització’⁵³, va publicar un article en què pretenien ampliar la concepció que hi havia sobre l’ensenyament de la llengua i posar l’accent en la multiplicitat dels discursos. Aquesta multiplicitat, segons els autors, es podria caracteritzar a través de dos aspectes fonamentals. En primer lloc, acceptant la creixent diversitat cultural i lingüística de les societats globals en el sentit del reconeixement de l’existència tant de cultures diverses que s’interrelacionen com de la pluralitat de textos en circulació. En segon lloc, acceptant també la varietat de formes textuais vinculades a les tecnologies multimèdia de la informació. A aquesta nova manera d’entendre el llenguatge se la va anomenar alfabetització múltiple. Expressat en les seves pròpies paraules:

“(Ens trobem davant) la multiplicitat creixent i la integració de mecanismes significatius de producció de significat, en què allò que és textual es relaciona amb el que és auditiu, espacial, conductual, etc. Aquest fenomen és particularment notable en els mitjans de comunicació de massa, en els multimèdia i en els hipermèdia electrònics... Els nous mitjans de comunicació remodelen la manera com fem servir el llenguatge. Quan les tecnologies del significat canvien amb tanta rapidesa, no hi pot haver un sol conjunt d’estàndards o d’habilitats que constitueixin la finalitat de l’aprenentatge lingüístic (...) Hem decidit usar el terme ‘multialfabetització’ per destacar la creixent diversitat de realitats locals i de connectivitat global” (64)⁵⁴.

Presento ara aquesta idea perquè, a banda de ser el primer grup amb inquietuds pedagògiques per comprendre els canvis que s’estaven produint, el seu concepte d’alfabetització múltiple és d’una gran utilitat a l’hora d’entendre les implicacions i d’orientar

⁵² Vegeu també el treball de Kalantzis i Cope (1997), que pertany al *The New London Group*.

⁵³ En anglès es fa servir el terme *Literacy*.

⁵⁴ Hem de reconèixer que el treball es va escriure tenint en compte la tecnologia existent el 1996; deu anys després l’escenari digital ha canviat completament.

els canvis que, sens dubte, caldrà dur a terme en els processos d'ensenyament-aprenentatge (Lankshear & Knobel 2003; Kress 2003)⁵⁵.

En efecte, tal com he anat mostrant al llarg dels epígrafs anteriors, la incorporació a la vida quotidiana dels i de les adolescents de potents tecnologies digitals d'informació i comunicació està canviant, d'una manera molt més ràpida del que podríem haver imaginat fa menys de 10 anys, no tan sols la manera com s'accedeix al coneixement i a la cultura, sinó també com la construïm, la recreem, la representem i la intercanviem.

Arribats en aquest punt i sense voler resultar exhaustiu, només voldria assenyalar alguns d'aquests canvis (Lankshear & Knobel 2003; Angulo i García Cruz 2004; Sefton-Green 1998, 2004).

- L'aprenentatge i l'adquisició de coneixement (fins i tot l'acadèmic) pot succeir en qualsevol lloc; de la mateixa manera que augmenta l'accessibilitat a la xarxa.
- Apareixen nous espais virtuals en els quals podem adquirir informació i coneixement i, alhora, es transformen espais preexistents a l'era digital, com les biblioteques, els cafès i fins i tot casa nostra.
- S'incrementa i adquireix un lloc predominant l'aprenentatge *ad hoc* i informal en contextos fora dels clàssics educatius.
- Augmenta considerablement la importància i l'extensió de xarxes i comunitats pràctiques d'aprenentatge (acadèmic i no acadèmic).
- La vida quotidiana està molt implicada en la vida en línia(connectada) dels adolescents i joves. Els dos mons s'entrellacen i se sobreposen de manera inextricable.
- S'estenen papers flexibles en els processos d'ensenyament i aprenentatge. Adolescents i joves poden adoptar tant el paper 'd'ensenyants' com 'd'aprenents', amb una gran facilitat i en relació amb el coneixement que tenen i al context d'interacció.
- Desapareixen a poc a poc les fronteres entre consum i producció d'informació. Adolescents i joves usen Internet per obtenir informació, però al mateix temps produeixen informació i reorganitzen l'existent o en creen de nova, que descarreguen i 'pengen' a Internet.
- Es gestiona informació multimodal: sons, imatges, textos, hipervincles, etc.; cosa que ens situa en un context posttipogràfic del coneixement.
- L'estructura de la informació en els entorns digitals és hipertextual i hipermedial, la qual cosa trenca l'estructura lineal-tipogràfica dels textos tradicionals.
- S'esvaeix la frontera nítida entre feina i entreteniment. Adolescents i joves dediquen molt de temps i esforç a l'organització i a la (re)creació de la informació, sempre que aquesta activitat els distregui, els diverteixi i els suposi un repte.
- Adolescents i joves duen a terme una activa, i en certa manera, 'creativa' gestió de la còpia; reproduïxen però transformen i modifiquen l'original (canvien colors, tipografies, enllaços, etc.). Pel mateix motiu, entrellacen els textos i els juxtaposen segons els seus interessos i utilitzen la informació disponible a Internet.
- Adolescents i joves tenen un gran sentit de l'activitat ('performance'). En general, adolescents i joves no fan referència al *software* que utilitzen en les seves pràctiques 'digitals', sinó a l'activitat concreta que faran. Per dir-ho d'una altra manera, 'fan coses', però no usen *software*.

⁵⁵ Vegeu també els treballs de Bawden (2002) i de Gutiérrez Martín (2003), que probablement van ser els primers a afrontar la transformació del sentit de l'alfabetització.

Una nova ecologia del coneixement a la universitat

Voldria destacar que des dels centres d'ensenyament i les universitats, podem estar d'acord o no amb aquests canvis o amb d'altres de semblants..., però sens dubte les coses estan canviant; podem fer cas omís (o no) a allò que passa al nostre voltant, però ens trobem immersos en un món digital que ha arribat per quedar-se. Lanskshear i Knobel (2003) han resumit en quatre els reptes als quals ens enfrontem de manera inevitable a l'era digital:

1. Canvis al món (objectes i fenòmens) per conèixer.
2. Canvis en la concepció del coneixement i en els processos d'adquisició de coneixement.
3. Canvis en la constitució i la identitat del coneixedor.
4. Canvis en el significat relatiu de diferents formes i maneres de coneixement.

Tal vegada la millor manera d'enfrontar-s'hi sigui entendre detalladament què fan les noves generacions a l'esquena de l'escola i en els nous espais i amb les noves possibilitats que les tecnologies els ofereixen, però mentre creix la nostra percepció sobre aquest món nou, hem de començar a pensar escenaris diferents i innovadors.

Deixin-me presentar una idea amb prou potencial heurístic per començar a pensar-hi i que a més connecti amb el bo i millor de Espai Europeu de l'Educació Superior. Plantejo aquest últim aspecte perquè una part gens menyspreable de l'activitat universitària que s'està duent a terme sota aquesta etiqueta (i.e. com EEES), està enclaustrada i tenallada per l'artifici de les competències (Angulo 2008).

Tots els reptes i els canvis que hem anat veient i que s'entreveuen de l'extensió constant i progressiva de les tecnologies digitals, haurien de fer que ens replantegéssim noves maneres de concebre el coneixement, i molt més en un terreny especialment destacat per a la seva creació constant i no només per 'transmetre'l' com és la universitat. No em voldria perdre en definicions del que és una nova ecologia del coneixement. D'altra banda, m'agradaria presentar una idea intuïtiva (i, insisteixo, amb prou força heurística), perquè ens serveixi de marc d'actuació. Així doncs, aquest context ecològic de coneixement suposaria, com a mínim, el següent:

- Transformació dels espais, dels contextos i de les fonts de coneixement i d'aprenentatge.
- Transformació de les metodologies d'aprenentatge i d'ensenyament.
- Transformació dels marcs semiòtics de representació, d'argumentació i d'adquisició del coneixement.

a. Espais i contextos d'aprenentatge

La universitat ha de començar a transformar en profunditat els escenaris d'aprenentatge. Les aules recitatives en què un docent imparteix una classe a un grup nombrós d'alumnes no pot ser l'eix central de l'aprenentatge universitari. Les noves generacions requereixen que amplifiquem de manera clara els escenaris del seu aprenentatge: des de l'escenari individual fins als més informals o *chill out*. L'arquitectura de les nostres institucions ha de canviar, com també algunes de les que ja existeixen. Per exemple, i com ja passa en algunes universitats australianes i del Regne Unit, l'existència de biblioteques, tal com s'entén fins ara, i d'aularis, ha de deixar pas als anomenats Centres d'Aprenentatge⁵⁶, que s'adaptin a les necessitats puntuals i variades de les formes

⁵⁶ Vegeu el SALTIRE CENTER de la Glasgow Caledonian University (<http://www.caledonian.ac.uk/thesaltirecentre/building/index.html>) i Angulo (2007).

d'aprenentatge de l'alumnat (JISC 2006, Angulo 2007). Amb això no fem altra cosa que acceptar que l'aprenentatge pot succeir en qualsevol lloc i que la universitat té l'obligació de convertir-se en un campus d'aprenentatge, amb espais i contextos variats, múltiples, còmodes i socialment enriquidors.

Un centre d'aprenentatge té com a objectiu fonamental donar suport als usuaris, com també desenvolupar diferents perspectives d'aprenentatge institucional. Un centre d'aprenentatge és molt més que una biblioteca tradicional o que un centre de recursos. Els centres d'aprenentatge han de ser espais vitals per accedir al coneixement, el treball individual o en grup, per desplegar la creativitat i per donar suport a la riquesa d'estils i de metodologies docents.

Diseño de Espacios de Aprendizaje. Universidad de Cádiz-2008

b. Metodologies d'ensenyament

Si ho he entès bé, el punt clau del procés de Bolonya (més enllà de temes burocràtics) és justament la idea de crèdit europeu i la manera d'entendre la feina de l'alumnat que introdueix. Temes que ens obliguen a reformular les metodologies d'ensenyament i que ens conviden a abandonar el tradicional sistema recitatiu. El més important aquí és que aquesta intenció innovadora ens pot permetre connectar amb les formes d'aprenentatge que les generacions *insiders* han desplegat a la seva vida quotidiana.

No tinc la intenció d'enumerar metodologies possibles, però m'agradaria assenyalar les característiques bàsiques que han de tenir, característiques que a més encaixen – repeteixo- amb els aspectes més creatius i innovadors del crèdit europeu.

- a. Activitat: l'adquisició de coneixement ha d'estar vinculada amb l'activitat, amb el procés de fer i construir/desenvolupar coses, idees, representacions, etc.
- b. Flexibilitat: l'aprenentatge requereix flexibilitat en els temps i els espais.
- c. Creativitat: l'activitat associada a l'adquisició de coneixement hauria de suposar el desenvolupament de la creativitat de l'alumnat a l'hora de produir, elaborar documents, materials, blocs, etc.
- d. Mobilitat: cal assumir que l'aprenentatge i l'adquisició de coneixement pot succeir en qualsevol lloc. El campus és un espai metodològic, com també ho són els escenaris no universitaris, relacionats amb la vida quotidiana de l'alumnat i d'altres com els museus, els parcs naturals, els botànics, etc.
- e. Diversitat: cal incrementar la diversitat en les fonts d'informació, com també en els recursos a disposició de l'alumnat⁵⁷. Això implica parar atenció a la interrelació i la connexió de fonts i a la navegació⁵⁸ i la recerca d'informació nova.
- f. Col·laboració: l'adquisició de coneixement no pot ser un procés exclusivament individual. És necessari fomentar la col·laboració entre l'alumnat i els docents.
- g. Entreteniment: l'aprenentatge no hauria d'estar deslligat del repte, de l'entreteniment i d'un sentit lúdic de l'activitat.
- h. Tutorització: el desenvolupament autònom de l'alumnat depèn, en gran part, de la tutorització docent; una autorització que implica dissenyar experiències d'aprenentatge de qualitat.

c. Marcs semiòtics de representació, argumentació i adquisició de coneixements

Segons Paul Gee, un marc o àmbit semiòtic és "un conjunt de pràctiques que utilitzen una o més modalitats per comunicar tipus característics de significats" (22). Les generacions *insiders*, podríem afirmar, han viscut en marcs semiòtics més diversos que les generacions

⁵⁷ No podem debatre aquí el problema creixent del plagi i la còpia en els treballs de l'alumnat. Potser haurem de fer servir com a referent el Cretative Commons, a banda d'un marc ètic d'entesa i responsabilitat.

⁵⁸ Vegeu per exemple el treball sobre *navigacionisme* de Brown (2006).

outsiders. Com el mateix autor indica, el sentit d'alfabetització al qual hem estat acostumats es limita a la lectoescriptura de textos escrits; això no obstant, les noves generacions estan immerses en contextos semiòtics tan diversos i barrejats que en realitat no són assimilables amb els anteriors. Ens referim a la hipertextualitat i a la multimodalitat del coneixement, a banda de la diversitat essencial de les fonts d'informació i en barreja de continguts culturals (Ito 2006). Això vol dir que hem de parar més atenció a aquests marcs i, el que és més important, permetre que es desenvolupin i s'utilitzin en l'aprenentatge universitari. I encara molt més, el coneixement ja no es pot oferir d'una manera lineal i plana; la seva semiòtica ha de ser molt més diversa del que ho ha estat fins ara. No podem pensar tan sols en la bibliografia recomanada; hem de recórrer als blocs, als videoblocs, a les imatges, a les bases de dades i a altres entorns que ja es poden trobar a la xarxa. I cal que ensenyem al nostre alumnat, no només a buscar aquesta informació, sinó també a valorar-la, seleccionar-la i presentar-la amb semiòtiques creatives.

Encara hem de crear i experimentar molt, però estic convençut que serà una aventura fascinant. No som a la universitat, que ha de ser, per la seva pròpia naturalesa, la institució socioeducativa més creativa?

Referències

Abril, Inés (2006) *La telefonía móvil supera en España el número de habitantes*. CincoDías.com (05-06-2006)

(http://www.cincodias.com/articulo/empresas/telefoniamovil/supera/Espana/numero/habitantes/cdssec/20060605cdscdiemp_5/Tes/) Visitat el 10 de juny de 2006.

AIMC (2004) *Marco General de los medios. España 2004*. AIMC. Madrid.

Angulo Rasco, J. Félix i García Cruz, Eulalia (2004) *Teenagers and Internet: some ideas about the outer space*. Paper delivered in Media Literacy, Digital Literacy, eLearning. European Union. Education & Training. Brussel. 27-02-2004.

Angulo Rasco, J. Félix (2006) *Aprendiendo en cualquier lugar. Dunas, tecnologías y aprendizaje creativo*. Documento de Trabajo. Grupo L.A.C.E. Universidad de Cádiz

Angulo Rasco, J. Félix et alli (2007) *Diseño de espacios de aprendizaje en la educación superior*. Grupo de Trabajo DEA. Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente. Universidad de Cádiz

Angulo Rasco, J.F. (2008) La voluntad de distracción: las competencias en la universidad. A Gimeno Sacristán, José (2008) *Educación por competencias. ¿Qué hay de nuevo?* Madrid. Morata. En premsa.

Barceló, M. (Comp.) (1995) Premi UPC Novel·la curta de ciència-ficció 2005. Ediciones B. Barcelona.

Bawden, David (2002) Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital *Anales de documentación*, Nº 5:361-408.

Beentjes, Johannes W.J. et alli (2001) Children's use of different media: for how long and why?, en Livingstone, Sonia & Bovill, Moira (Eds.) (2001) *Children and their changing media environment. A European Comparative Study*. Lawrence Erlbaum Ass. London: 85-112

Berners-Lee, Tim (1999) *Weaving the Web: Origins and Future of the World Wide Web*. US, Texere Publishing.

Boli, J., Ramírez, F.O. i Meyer, J.M. (1990) Explicación de los orígenes y el desarrollo de la educación de masas, a Altbach, P.G. i Nelly, G.P. (Comp.) (1990) *Nuevos enfoques en educación comparada*. Madrid. Mondadori: 123-152

Boyd, Danah (2006) Identity production in a networked culture: why youth Herat MySpace. American Association for the Advancement of Science. February 19, 2006-08-26 (<http://www.danah.org/papers/AAAS2006.html>); visitat el 16 de juliol de 2006)

Brown, T.H. (2006) Beyond constructivism: navigationism in the knowledge era. *On the Horizon*, 14 (3): 108-120.

Caridad, Mercedes i Moscoso, Purificación (1991) *Los sistemas de hipertexto e hipermedios. Una nueva aplicación en informática documental*. Madrid. Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Casas, Ferran (2001) Viudeo games: Between parents and children, a Hutchby, ian & Moran Ellis, Jo (Edit.) (2001) *Children, technology and culture. The impacts of technologies in children's everyday lives*. London. Routledge-Falmer: 42-57

Castells, Miguel (1996) *La era de la información*. Alianza. Madrid.

Castells, Miguel (2007) "Communication, power and counter-power in the network society" *Internacional Journal of Communication*: 238-266.

Cavallo, Guglielmo y Chartier, Roger (2001) *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid. Taurus.

Cheung, Charles (2000) A home on the web: presentations of self on personal homepages, en Gauntlett, D. (2000) *Web.studies. Rewiring media studies for the digital age*. Arnold. London: 43-51.

DeMaría, Rusel i Wilson, Johnny L. (2002) *Hig Store! La historia ilustrada de los videojuegos*. Madrid. McGraw-Hill.

D'Haenens, leen (2001) Old and new media: access ad ownership in the home, en Livingstone, Sonia & Bovill, Moira (Eds.) (2001) *Children and their changign media environment. A European Comparative Study*. Lawrence Erlbaum Ass. London: 53-84.

Echeverría, Javier (1999) *Los señores del aire: telépolis y el tercer entorno*. Destino. Barcelona.

Facer, Keri, Furlong, John; Furlong, Ruth and Sutherland, Rosamend (2001) Home is where the hardware is: Young people, the domestic environment, and 'access' to new Technologies, en Hutchby, ian & Moran Ellis, Jo (Edit.) (2001) *Children, technology and culture. The impacts of technologies in children's everyday lives*. London. Routledge-Falmer: 13-27.

Facer, Keri (2004) *Computer Games and Learning. Why do we think it's worth talking about computer games and learning in the same breath? A discussion paper*. Bristol. FutureLab.

Fundación Orange (2007) *España 2007. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Fundación Orange. Madrid.

Gauntlett, D. (2000) *Web.studies. Rewiring media studies for the digital age*. London. Arnold

Gee, James Paul (2004) *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Málaga. Aljibe.

Gordo López, Ángel J. (2006) *Jóvenes y cultura Messenger. Tecnología de la información y la comunicación en la sociedad interactiva*. Madrid. FAD-INJUVE.

Gutiérrez Martín, Alfonso (2003) *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona. Gedisa.

Haraway, Donna J. (1995) *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*. Cátedra. Madrid.

Holloway, Sarah L. & Valentine, Gil (2003) *Cyberkids. Children in the information age*. RoutledgeFalmer. London.

Howard, S. (1998) *Wired-up. Young people and the electronic media*. UCL Press. London.

Ito, Mizuko (2006) *Mobilizing the imagination in everyday play*. Paper.

JISC (2006) *Designing Spaces for Effective Learning A guide to 21st century learning space design*. <http://www.jisc.ac.uk>

Kalantzis, Mary & COPE, Hill (1997) *Multiliteracies: Rethinking what we mean by literacy and what we teach as literacy the context of Global diversity and new communications technologies*. Ocasional Paper Nº 21. The Centre for Workplace Communication and Culture. Australia.

Kellner, Douglas M. (2002) *Revolución tecnológica, alfabetismos múltiples y la reestructuración de la educación*, a Zinder, Iliana (Comp.) (2002) *Alfabetismos digitales. Comunicación, innovación y educación en la era electrónica*. Málaga. Aljibe

Kirriemuir, John, MacFarlane, Angela (2004) *Literature review in games and learning*. FutureLab Series. Report nº 8. Bristol. UK.

Kress, Gunther (2003) *Literacy in the new media age*. London. Routledge.

Landow, George P. (1997) *Teoría del hipertexto*. Barcelona. Paidós.

Lankshear, Colin & Knobel, Michele (2003) *New literacies. Changing knowledge and classroom learning*. Buckingham. Open University Press.

Lankshear, Colin & Knobel, Michele (2006) *New literacies. Everyday Practices & Classroom Learning*. Buckingham. Open University Press. 2nd edition

Ling, Richard C. (2004) *The mobile connection: The cell phone's impact on society*. London. Morgan Kaufmann.

Livingstone, Sonia & Bovill, Moira (Eds.) (2001) *Children and their changing media environment. A European Comparative Study*. Lawrence Erlbaum Ass. London.

Manguel, Alberto (1998) *Una historia de la lectura*. Madrid: Alianza.

Meneses Naranjo, Julio (2006) Diez años de vida (cotidiana) en la pantalla: una relectura crítica de la propuesta de Sherry Turkle. UOC Papers, núm. 2 (es pot trobar a la Wikipedia, a l'entrada MUD)

Mernissi, Fátima (2005) *El hilo de Penélope. La labor de las mujeres que tejen el futuro de Marruecos*. Lumen. Barcelona.

Montague, Arturo, Pimentel, Diego i Groisman, Martín (2004) *Cultura digital. Comunicación y sociedad*. Paidós. Barcelona.

Moschovitis, Cristos J.P. et alli (1999) *History of the Internet. A chronology, 1843 to the present*. ABC-CLIO, Oxford.

Morley, David (2005) Pertenencias. Lugar, espacio e identidad en un mundo mediatizado, en ARfuch, Leonor (Comp.) *Pensar este tiempo. Espacios, afectos, pertenencias*. Paidós. Barcelona:129-168.

Negroponte, Nicholas (1995) *El mundo Digital*. Ediciones B. Barcelona. Santos, Milton (1997) *Pensando o espaço do homem*. Editorial Hucitec. São Paulo.

Noble, David D. (1996) "Mad rushes into the future: the overselling of educational technology" *Educational Leadership*, V 54, nº 3: 18-23.

O'Reilly, Tim with the O'Reilly Radar Team (2006a) *Web 2.0 Principles and Best Practices*. Tomado de <http://radar.oreilly.com/research/web2-report.html> (10 de maig de 2008)

O'Reilly, Tim (2006b) *Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software*. Extret de <http://www.telefonica.es/sociedaddeinformacion/index/home.html> (10 de maig de 2008)

Pisan, Francis (2006) My Space, el espacio juvenil que da pánico a los adultos. El País 13-04-2006

Piscitelli, Alejandro (2005) *Internet, la imprenta del siglo XXI*. Barcelona. Gedisa.

Prensky, Marc (2006) "Don't bother me mom- I'm learning" *How computer and video games are preparing your kids for 21st Century success--- and how you can help!* St. Paul, Minnesota. Paragon House.

- Prensky, Marc (2007) *Digital game-based learning*. St. Paul, Minnesota. Paragon House.
- Pullen, Kristen (200) I-love-Xena.com: creating online fan communities, a Gauntlett, D. (2000) *Web.studies. Rewiring media studies for the digital age*. London, Arnold: 52-73
- Rheingold, Howard (2004) *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*. Barcelona. Gedisa.
- Rideout, Victoria, Roberts, Donald F. & Foehr, Ulla G. (2005) *Generation M: Media in the Lives of 8-18 Years-olds*. The Henry J. Kaiser Family Foundation. March. 2005.
- Sanford, Richard & Williamson, Be. (2005) *Games and learning. A handbook from FutureLab*. Bristol. Futurelab.
- Silverstone, Roger & Hirsch, Eric (Eds.) (1992) *Consuming Technologies. Media and information in domestic spaces*. Routledge. London.
- Sefton-Green, Julian (Eds.) (1998) *Digital diversions. Youth culture in the age of multimedia*. UCL Press. London.
- Sefton-Green, Julian (2004) *Literatura Reviwe in Informal Lerarning with TEchnology Outside School*. FutureLab Series Report nº 7. Bristol. FutureLab.
- Solanes, Albert (2006) P.I.C., a Barceló, Miquel (2006) *Premi UPC 2005, novel·la curta de ciència-ficció*. Nova-Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona
- Taylor, M.C. & Saarinen, Esa (1996) *Imagologies. Media Philosophy*. Routledge. London.
- The New London Group (1996) A pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures, *Harward Educational Review*, V.66, N° 1: 60-92
- Thomas, G.M. et alli (comps.) (1987) *Institucional structure. Constituting state, society and the individual*. London. Sage.
- Tomasevski, Katarina (2006) *The state of the right to education worldwide. Free or Fee: 2006 Global Report*. Copenhagen. Naciones Unidas.
- Turkle, Sherry (1997) *La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet*. Barcelona. Paidós.
- Virilo, Paul (1997) *La velocidad de liberación*. Manantial. Buenos Aires.
- Wakeford, Nina (2000) New media, new methodologies: studying the web, a Gauntlett, D. (2000) *Web.studies. Rewiring media studies for the digital age*. Arnold. London: 30-41.
- Wertheim, Margaret (1999) *The pearly gates of cyberspace. A history of space from Dante to the Internet*. Virago Press. London.



Mundo Warcraft