

## Una aproximació ontològica a la interfície d'Internet i les seves implicacions en el disseny

## *An ontological approach to Internet interface and its design implications*

# **R13** **Volumen 3.** MORERA VIDAL, Francesc; francescmorera@gmail.com; Escola Mas-sana, *Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya*

### RESUMEN

Internet està format per uns nodes i uns canals de comunicació pels que flueix informació que genera co-neixement. La seva estructura no és uniforme ni ordenada en el sentit de "prevista", sinó que més aviat és adaptable i caòtica. En aquesta estructura complexa, el punt de contacte entre l'emissor i el receptor final de la informació digital és la interfície: la frontera entre el *ciberespai* i l'usuari. La forma habitual de la interfície és la de pantalla.

En aquest article exposarem que la interfície no ofereix una connexió neutre en cap de les dues direccions de la comunicació a la xarxa. El control de l'aparença de la interfície condicionarà aquesta comunicació. En un mitjà sincrètic com Internet, el disseny de la interfície té influència en el desplaçament dels centres de poder.

Palabras clave: disseny gràfic; interfície; metàfora; digital; interactivitat

### ABSTRACT

Internet consists of some nodes and communication channels through which information flows and then generating knowledge. Its structure is neither uniform or ordered in the sense of "planned", but is adaptable and chaotic. This complex structure, the point of contact between the transmitter and receiver digital information is the interface: the boundary between cyberspace and the user. The usual way of the interface is the screen. This paper expose that the interface does not provides a neutral connection in any of the two directions of the communication network. Controlling the appearance of the interface make a condition to communication. Internet is a syncretic medium and the interface design influences the displacement of the centers of power.

Keywords: design graphic; interface; metaphor; digital; interactivity

## Introducció

El que s'ha vingut a denominar *Societat de la Informació i el Coneixement* (SIC) és el resultat dels avenços tecnològics que possibiliten un flux de dades com no s'havia produït mai abans. Val a dir que aquesta ingent informació, a l'abast, produeix alhora un major coneixement que retroalimenta la informació.

El fet que ha permès la situació actual de transferència d'informació és la tecnologia, entesa com a teoria de la indústria pràctica, en el doble vessant de eines i metodologies. Fent prioritari aquest vector, Castells (2006) anomena Societat Xarxa a la resultant d'aplicar una anàlisi estructural a com es mou aquest flux d'informació. La metàfora de la xarxa, que està formada per nodes i connexions –canals– és prou vàlida per descriure com funciona la SIC.

El desenvolupament de la tecnologia de la informació i la comunicació (TIC) està canviant la naturalesa i el significat de la identitat cultural, a nivell global, però també ha transformat la manera com creem i com ens comuniquem. La fi de les distàncies està canviant els conceptes de temps i espai (Castells, 2006:465 i 467).

En aquest treball ens interessa especialment el funcionament dels nodes com a final i també com a principi d'introducció de dades a la xarxa. La importància que té el node com a frontera entre la xarxa i l'individu ja l'ha advertit Castells quan diu: "Es preciso desarrollar un amplio trabajo teórico en el espacio empírico e imaginario entre el individuo y el colectivo" (Castells, 2006:467). Qualsevol acció que tingui lloc a l'interior de la xarxa, entesa com a unitat, acaba materialitzant-se en una informació que algú recollirà en un d'aquests nodes, individualment. A la inversa, un individu (o corporació, entesa com unitat) pot interactuar *motu proprio* amb la xarxa tan sols amb el seu coneixement i voluntat i, per suposat, amb la interfície escaient.

## Els nodes i la societat xarxa

Podem descriure la interfície com a frontera. El concepte és adequat en tant que separa i uneix dos entitats, la individual i la col·lectiva. Sassen parla de "formaciones globales emergentes" i la creació o transformació de les fronteres a què estem acostumats per unes altres en continua reformulació. Aquí trobem un aspecte que té a veure amb la capacitat de generar espai –virtual–, entitats i productes sense seguir

una línia temporal. Aquesta capacitat que té la xarxa de reformar fronteres és la causant de la descontextualització de l'entorn físic de l'individu (local) enfront la instància (global) creada (Sassen, 2007:265). També és un motiu de reflexió per a Sassen el paper que té la interfície la creació d'aquestes fronteres (tant globals com particulars). La defineix com a "frontera analítica" i li dona l'estatus d'element autònom que té el poder d'organitzar entitats. Per altra banda, no creu que sigui un ens amb capacitat pròpia d'erigir-se com a intersecció entre les dues realitats que pretén separar o connectar, més aviat la considera la seva representació parcial (Sassen, 2007:285).

Tot i que és prudent i es remet a que la "[...] intersección constituye un objeto de estudio más complejo y digno de análisis teórico que lo indicado por las representaciones tradicionales de la interfase" (Sassen, 2007:265) crec que la visió de la interfície com a "representación parcial (*de la intersección*)" és una visió unidireccional de l'artefacte, en la que té més en compte el que pot representar de la xarxa, que efectivament és una ínfima part, que les possibilitats reals d'accés a la totalitat i en les dues direccions. Aquesta és la consideració que li donem en aquest treball, una porta oberta en dos sentits i no pas una *finestra* com habitualment és tractada la interfície.

No està massa lluny de la metàfora de porta oberta en dues direccions Sassen quan apunta que les qüestions de l'accés a la xarxa estan mediades socialment i que la interacció acaba generant una cultura (Sassen, 2007:295).

### **La interfície com a expressió dels nodes**

Si ens atenem a la definició, interfície és: "Superfície limitant compartida per dos sistemes"<sup>1</sup>. El concepte de compartir és aclaridor. No es tracta d'una frontera en el sentit de divisió, sinó que és un lloc de trobada, un espai de comunicació que gràcies a la tecnologia és un espai de gran qualitat. Si fins ara les pantalles eren captives de les dos dimensions del pla i de la tecnologia existent, actualment s'ha produït un salt qualitatiu en la definició de la imatge a la interfície (Lamarca, 2006). No sols en quan a resolució o

1. <http://ec.grec.net/lexicx.jsp?GECART=0078309>

velocitat de transmissió, conceptes hereus de la tecnologia, sinó que aquesta disposició ha permès una interactuació més eficient amb l'usuari. El mitjà (la xarxa) és sincrètic i les seves representacions multi-mèdia, amb un grau d'interactivitat que creix exponencialment, fan del futur del sistema una incògnita. La interfície, en termes semiòtics, actua com un codi que transporta missatges culturals (Manovich 2005:113). En aquest punt, ja es pot entreveure que el control del codi ha de tenir un paper actiu en la transferència de la informació.

La interfície —en condicions normals— permet un accés en les mateixes condicions, una interrelació d'iguals entre els components de la xarxa. No es tracta d'una posició estàtica de receptor passiu, sinó que la connexió i la interacció requereix una voluntat activa. Com avança Baudrillard (2000:204) “cuando todos se vuelven actores, ya no hay acción ni escenario. Fin de la ilusión estética”. La igualtat provoca un interès compartit.

Gubern (1996:135) ja definia el procés comunicatiu entre “màquines intel·ligents” i que és el que es produeix entre els components de la xarxa i la mateixa estructura: a) el flux comunicatiu de l'home a la màquina, b) el flux comunicatiu de la màquina a l'home i c) el flux comunicatiu de màquina a màquina. En cap dels tres models hi ha intersubjectivitat en el procés de comunicació. Només podem parlar de subjectivitat en els dos primers casos, deixant al determinisme la comunicació en el tercer cas. Però Gubern observa relacions home-màquina bidireccionals però tancades en si mateixes.

Aquest no és el cas de que la màquina estigui connectada (màquina-màquina) en xarxa. Aleshores els casos de comunicació ja són intersubjectius de ple dret i en conseqüència, manipulables, o per dir-ho tècnicament antropomòrfiques, terme que emprà el mateix autor.

El que percebem en una interfície és un món virtual. Segons Gubern (1996:156) la realitat virtual “es una pseudorrealidad alternativa, perceptivamente hiperrealista, pero ontologicamente fantástica”. Estem parlant del que anomenem ciberespai. El ciberespai es constitueix com un nou espai de comunicació social. Tal com diu Lamarca (2009) allà conflueixen tots els mitjans convertits en dades d'informació per a servir la “realidad sensible a domicilio”, com augurava Paul Valery.

Com un lloc concret, el ciberespai té quatre grups de característiques (Royo, 2004:35): *intrínseques* (espai informacional, artificialitat, interdependència); *d'espai* (augment de la distància: llunyania, reticularitat, multiplicació de l'espai); *temporals* (multicronicitat, reversibilitat, compressió, velocitat) i *culturals* (simulació, flux electrònic, bisensorialitat, globalitat, localitat, quotidianietat, estandarització).

Les interfícies, siguin per aplicacions específiques o per navegar i cercar informació, constitueixen un espai descomposat, no lineal, que mostra informació que “existeix sense ser-hi” (Alberich, 2003). S'acosten més a una organització fractal que a una disposició lineal i ordenada. A l'inici van ser composicions en niu i ara són relacions d'ús, xarxes simbòliques i esquemes orgànics que ens transporten d'una manera oberta al lloc on volem arribar (Gleik, 1998).

### Història de la interfície gràfica

El grau tecnològic assolit arran dels avenços en el camp de l'electrònica ha propiciat el món digital com a base d'emmagatzament, gestió i transferència d'informació. Com diu Manovich, “Digital media reduces everything to numbers”<sup>2</sup>. Podem afirmar, a més, que es redueix a només dos nombres o dígits: 0 i 1. Al principi dels ordinadors, la comunicació entre els programadors i la màquina es feia amb sistemes no comprensibles intuïtivament o còmodes per a ser àgils i entenedors.

La qüestió canvia quan aquesta informació de bits és introduïda a l'ordinador mitjançant un teclat, processada en seqüències binàries per la màquina i retornada a l'usuari en un format comprensible per a ell mitjançant una pantalla gràfica.

La utilització de línies de programació que ordenaven accions als ordinadors en llenguatges de programació —línies de comandament CLI (Stephenson, 2003:18)— era el mètode que s'emprava fins a l'aparició de la primera interfície intuïtiva, la Xerox “Alto” al 1973. Hem de considerar la Xerox com la primera GUI (de l'anglès, *graphical user interface*) en la que l'aparença de les informacions són comprensibles i

2. <http://www.manovich.net/TEXT/virt-space.html> Lev Manovich 1995.

estan disposades amb una intenció de facilitar-ne l'ús per part d'un usuari no específicament preparat.

Arran de la interfície Alto de Xerox, l'evolució de l'aspecte de les interfícies ha estat profund i no sols estètic. Segons Natran Shedroff, quan proposa el terme Experience Design per avançar en una disciplina del disseny interactiu:

*There are, at least, 6 dimensions to experiences: Time/Duration, Interactivity, Intensity, Breadth/Consistency, Sensorial and Cognitive Triggers, and Significance/Meaning. Together, these create an enormous palette of possibilities for creating effective, meaningful, and successful experiences<sup>3</sup>.*

La interfície és l'encarregada de traduir tota aquesta informació (bits) en llenguatge apte per l'usuari. La manera com es produeix aquesta traducció no és banal i condiona molt l'actitud que té l'usuari envers el mateix artefacte. L'usuari, a la fi, no n'és conscient de les impossibilitats de realització a les que el sotmet el sistema operatiu que hi ha al darrere. Val a dir que tampoc l'importa massa, ja que el que vol és resoldre el problema pel que utilitza el dispositiu.

Les GUI són metàfores (Stephenson, 2003:65). Com a tals metàfores reproduïxen sensacions del món real al que estem acostumats per guiar-nos en la nostra comunicació amb l'ordinador. En la introducció de dades als aparells, com diu Stephenson (2003:56) deleguem a les GUI la tasca d'escriure en bytes i no sols ens estalviem de fer-ho, sinó que li demanem a la GUI que actuï més enllà i ens conduïxi on volem, que ens compregui quan interactuem i que ens faciliti la feina. Per això utilitza metàfores. Les metàfores ens acosten a la realitat que estem acostumats. L'evolució de l'aspecte formal de les GUI va seguint el camí que ens apropa a una realitat coneguda, en la que ara, amb la tecnologia *TouchScreen* pot participar el sentit del tacte. Partim d'un escriptori virtual (MacOS, Windows, Linux...) on trobem les eines que habitualment tenim al nostre escriptori físic<sup>4</sup>.

3. <http://www.nathan.com/ed/index.html>

4. Cal aturar-nos en aquest punt i constatar la paradoxa que quant més immaterial i virtual es torna el món, més s'estén la cultura que valora el plaer sensual, l'erotisme i l'hedonisme com a plaers sensorials (Lipovetsky, 2009:279).

Per Aicher (2001:17), sobreestimem el què és digital com representació abstracta del pensament en contraposició a l'analògic que representa el "fer" com a pràctica. Fer i pensar són dos conceptes que depenen l'un de l'altre sense remei. Amb el pensar digital, a partir d'unes premisses tenim uns resultats. El fi és un resultat concret i lògic. Per contra, el pensament analògic ens transporta al concepte de múltiple. Només podem comparar si hi ha almenys dos elements. De la comparació trobem entendiments, no resultats (Aicher, 2001:327).

És per això que el món humà, l'entorn a escala humana ha de ser analògic. És per això que hem de tenir referències i és per això que la representació que ens proposa la interfície ha de significar el que tenim après, allò que tenim costum de veure i d'utilitzar. En l'escriptori virtual, la paperera és una paperera; de metall, però és una icona que ens recorda la utilitat que representa. Si fos una línia de zeros i uns no podríem entendre-ho.

Com a portadores d'un llenguatge que hauria de ser el més universal possible, les interfícies són la conseqüència del seu codi intern de funcionament. Estem parlant del programari base sobre el que actuen i que acostuma a ser secret (el codi font) per assegurar-se els fabricants la dependència no sols de compra sinó de futures estratègies comercials i de desenvolupament. La influència en la xarxa és enorme, encara que per la seva extensió i el costum de treballar amb programari tancat, a nivell d'usuari no ens n'adonem. Actualment, i gràcies també als treballs col·laboratius en xarxa i per la xarxa, hi ha productes anomenats de "codi obert" que són igualment vàlids per a suportar programes i que, alhora, i aquest és el seu avantatge, poden ser revisats i millorats internament per qualsevol tècnic voluntari o professional col·laborador d'arreu. Els avantatges que produeix el treball col·laboratiu, sobretot en informàtica, ja són evidents amb varietat de projectes de "programari lliure". Creiem que el futur es construirà amb estratègies obertes en les que es pugui sumà tothom i que intentar blindar els coneixements cada cop serà més complicat.

Castells ens il·lustra al respecte amb l'exemple que deriva del diferent tractament de la informació i coneixement entre el món capitalista (flux obert) i el secretisme del bloc comunista que a la fi va anar en el seu detriment (Castells, 2006:513).

## **La interfície com a punt de contacte**

En un intent de configurar el marc d'estudi, ens centrarem en la interfície gràfica digital, més concretament en la pantalla. Els dos sistemes que posa en contacte són per una banda el món digital que s'expressa des dels artefactes electrònics i que ens aporta informació específica (aparells pensats per a unes utilitats concretes) o bé la possibilitat d'accedir a tot tipus d'informació a través de connexions en xarxa a altres aparells.

El segon sistema que comparteix interfície amb el món digital és l'ésser humà. La persona entesa com a individualitat i amb una relació personal i particular amb la interfície, una relació íntima i que nosaltres considerem esgotada en la relació, tot i que sens dubte provocarà alteracions en el comportament posterior en base a les influències que suscita la interfície.

Les relacions humanes interpersonals són molt enriquidores i alhora plenes d'informació en la comunicació. Ara per ara, potser per l'experiència que se'n deriva (des del principi de l'Homo sapiens) la comunicació interpersonal no està superada per altres tipus de comunicacions mediades. Els filtres que s'utilitzen (els mitjans), tot i amplificar alguns aspectes de la informació transmesa, no poden competir amb la versatilitat i comprensió que es produeix en encontres cara a cara entre persones.

Quan interactuem amb un mitjà, aquest es comunica amb nosaltres (i nosaltres amb ell) amb una interfície; per molt complex que sigui el que hi hagi al darrere de l'aparell, la última instància que connecta amb nosaltres és la interfície. A nivell elemental, la interfície és el lloc de contacte entre els dos sistemes: l'individu i la informació.

## **La xarxa com a connexió d'interfícies**

En una visió optimista, el treball col·laboratiu i el seu resultat en programari lliure és una de les eines que ha de portar finalment a la minimització (o desaparició) de l'esclatxa digital i a proporcionar l'accés a la xarxa (i a la informació) a tothom (Sassen, 2007:237). Tanmateix, sembla més viable compartir informació que amagar-la.

El paradigma del mercat econòmic mundial està canviant i en aquest aspecte també hi té influència la xarxa. Influència que té un retorn i que a hores d'ara s'està "reprogramant" constantment com diu Castells. L'economia global està desenvolupant una subeconomia en xarxa que opera en els mercats globals



però que alhora està formada per empreses petites, superespecialitzades tot i que poden moure una gran quantitat de diners o actius (Sassen, 2006:282). La possibilitat de poder actuar en aquestes circumstàncies és gràcies a la tecnologia (com ja s'ha dit) i a la connectivitat en xarxa. La darrera instància que permet de treballar-hi és la interfície. Permet establir la relació del global al local, de la individualitat a la col·lectivitat. La interfície actua com a definició de l'últim node, o el primer.

En realitat, tots els nodes actuen interconnectats, amb el que no hi ha repetició (s'eliminen els redundants) i tots són necessaris (Castells, 2006:27). La xarxa és un tot, i en aquesta visió, tots els nodes són importants. Ara bé, és evident que la identitat de cadascun d'ells no pot ser de la mateixa consideració. No és el mateix el node que pertany a una gran corporació (un entitat financera o la ONU, per exemple) i el que correspon a un usuari amb un terminal domèstic. En termes de volum o de flux, o fins i tot de qualitat d'aquest flux, no pot haver-hi dubte de quin dels dos nodes és més complex i elaborat.

Però no estem tractant aquí les característiques del node en el sentit estricte, sinó que estem avaluant la interactuació del mateix node amb un element que es connecta a la xarxa. No podem dir que aquest element sigui aliè a la xarxa, des del moment que hi intervé, per activa o per passiva. Aquesta consideració de la interfície com a contacte amb la xarxa —amb la globalitat— és el que ens interessa i en aquest sentit, d'intercanvi, totes les terminals són iguals.

## **Un lloc?**

Què significa doncs per a un individu la interacció amb una interfície gràfica? La primera consideració és de caire sociològic.

Cal concloure que les oportunitats que ofereix internet i en general la tecnologia electrònica està canviant les relacions socials: "Internet ha supuesto una verdadera revolución al lograr romper las fronteras de la era de la producción y reproducción, para pasar a la era del acceso"<sup>5</sup>.

5. <http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/de-la-cultura-visual-a-la-cultura-hipertextual-la-imagen-digital-y-el-nuevo-paradigma-artistico-tecnologico-y-cientifico/931/> Ponència de María Jesús Lamarca Puente.

Aquest accés que és global i que ens connecta a molta informació en termes exponencials pot produir l'efecte de selecció, en dos vessants. Primer en quant a abundància, ja que no podem assolir tota la informació i cal fer una cerca discriminada. L'altre aspecte és la selecció evident entre els que poden connectar-se i els que no. No toca aquí parlar d'escletxa digital, però sí contemplar que aquest lloc (ciberespai) no és accessible a tots els individus.

La democràcia comporta una delegació del poder en tant en quant aquest és repartit equitativament. Els atributs del poder diví són els que s'acosten més al poder absolut, al concepte de poder. Aquests atributs, segons Virilo (1997:19) són: ubiqüitat, instantaneïtat i immediatesa. La xarxa ens els dona per les seves característiques. Tot i que Virilo sigui pessimista en quan a la democràcia en temps dels multimèdia, penso que la revolució que provoca la xarxa serà profunda i tot just està començant.

Adorno (2007:139) ja avançava que la vida no es distingia del cine sonor. Ara tenim pantalles que ens ofereixen imatges en moviment, so i interacció per tal de manipular-les. Ara sí que estem més enllà del que preveia Adorno. Per Adorno (2007:144) la indústria cultural anava a la concentració en mans dels distribuïdors amb tot el que significava de poder i control. El que també va encertar, al menys en quant a la societat actual, és que l'oci és la prolongació del treball i si no, és avorriment (Adorno, 2007:150).

La possibilitat real de treball en xarxa col·laboratiu, sense dependre de la proximitat física dels actors és un dels avantatges més grans que produeix la xarxa i el ciberespai. La informació és ubiqüa i pot ser gestionada des de múltiples terminals. Les interfícies fan comú aquest llenguatge i connecten els individus amb la resta del grup. La realitat, però, és que cadascú és connectat amb la seva interfície i la transferència d'informació a un lloc comú (servidor) fa que tots els integrants puguin disposar-ne.

Com podem anomenar un lloc on no hi ha res (el que hi ha és virtual) i no hi ha ningú com identitat humana física? Marc Augé (2008:83) ens aporta una proposta que defineix així: "[...]un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad, ni como espacio relacional ni como histórico, definirá un no lugar". Aquest espai, en contraposició al concepte de lloc de la modernitat, i com a producte del que anomena "sobremodernitat" que es caracteritza per la generació exponencial d'espais, la velocitat de les

relacions, absència de vincles, exuberància d'informacions i alhora anonimat en les trobades. Segons Augé (2008:107) "El espacio del no lugar no crea ni identidad singular ni relación, sino soledad y similitud". Estem describint la web.

Hi ha però, en la denominació de no lloc una fissura que pot canviar l'estatus de les relacions socials. Aquest aspecte tampoc el preveia Adorno i és la capacitat que té la xarxa per elaborar treball col·laboratiu, l'oportunitat de compartir objectius, mitjans, projectes i realitats.

La segona consideració en la formació d'aquest no lloc i que és la que permetrà que aquest treball associatiu i col·laboratiu tingui possibilitat d'èxit és de caire tecnològic<sup>6</sup>: "To a large extent, the future success of virtual communities depends on how well the tools for social interaction are designed"

Si les eines estan ben dissenyades, i les interfícies d'enllaç a tots els productors o nodes de la xarxa són útils a la funció prevista, aleshores es pot assolir aquest treball acumulatiu, que potser tindrà un impulsor, però que els que participen són molts, anònims en el sentit del terme que aplica Augé, però que la seva relació, també efímera i circumstancial donarà com a fi un producte. Que no ha de ser definitiu (i aquí tornem a les tesis d'Augé) sinó que pot anar evolucionant i no té per què tenir fi.

### **Identitat interfície**

La identitat de l'usuari davant la identitat col·lectiva. Una relació particular que sense desatendre el context, l'entorn de connexió, és independent del terminal utilitzat.

Castells ens diu que la identitat col·lectiva és consens i que internet en particular és una eina poderosa per elaborar-la activament (2006:481). Aleshores hem de considerar la interfície com a especialment important en quant a punt de contacte entre la xarxa i l'exterior, i tornem a emprar un mot ambivalent, per a referir-nos a les dues cares de la mateixa moneda, interior (globalitat) i exterior (localitat).

6. <http://smg.media.mit.edu/people/Judith/Thesis/Cover.html> en L'hegemonia de la interfície a <http://www.joanmayans.com/?p=330>

La realitat que veiem i vivim en la pantalla de l'ordinador, la nostra interfície a la realitat virtual, és assimilable a les ombres de la caverna de Plató. A força de rebre informació per la pantalla tenim la certesa que allò que veiem és la realitat. Una realitat que podem observar des de l'angle que decidim, des de la perspectiva que més ens interressi. A diferència del cine i la televisió (i dels mitjans de comunicació de masses en general), on des d'una posició eminentment estàtica observem per un forat que ens mostra una realitat condicionada, forçada i que no podem alterar; des de la nostra pantalla de l'ordinador, la posició que prenem no és estàtica, sinó que ens obliga a moure'ns per accionar el comandament que ens farà moure en el pla virtual, com diu Manovich (2005:161-162).

Tanmateix, la sensació de viatge, de navegació entre pantalles provoca un sentiment que Block (2009:234) descriu de la següent manera: "Es esa atracción de la ventana, la superposición de cuadros y la duplicación que confirma y cuestiona el procedimiento, una inclinación al borde del vacío, que da la sensación de vértigo a quien se tienta a sondear la profundidad y sucumbe en ese abismo cinematográfico conocido."

Una característica que cada cop es fa més evident és la ubiqüitat de les pantalles, i amb la connexió *wireless*, no sols són pantalles informatives sinó que són interactives. Les que portem a sobre i les que trobem a disposició en llocs públics. La situació es tal, que el que importa es mostra en la pantalla i si no es mostra no importa, no existeix (Block, 2009:135; Debord, 1999:41).

Què és en si el punt de contacte: un lloc, una frontera, un filtre? Diu Lamarca (2009) que el que hi ha dins el marc [de la pantalla] ja no és món, sinó un discurs sobre el mateix.

Si l'espai a la xarxa és un no lloc, una nova composició de lloc, el temps a la xarxa també té característiques pròpies. La tecnologia permet transcendir al temps igual que a l'espai (Castells, 2006:513). La nostra actuació amb la xarxa permet operacions a temps real i a temps diferit. Com apunta Castells les contribucions a un mateix procés no s'han de fer necessàriament de forma sincronitzada, el que permet que cada actor pot disposar del seu temps com millor li sembli i s'adapti als seus interessos. S'ha trencat el model industrial de treball en línia on cada agent ha de treballar sincronitzat amb la resta. Ara la relació amb el temps és més flexible (Castells, 2006:513). La ubiqüitat, la instantaneïtat i la immediatesa són a l'abast a la xarxa. Recordem que són els atributs del poder absolut segons Virilo (1997:19).

## Relació de l'usuari amb la interfície

Baudrillard (2000:204) citant a McLuhan avança el terme "tàctil" com a relació (umbilical diu ell) entre l'espectador i la pantalla. Res més a prop de la realitat: ara la pantalla s'ha convertit en un element d'estímul tàctil. La tecnologia *TouchScreen* fa que interactuem amb la interfície amb un sentit més enllà que la vista. Directament accedim a la informació amb la vista i la gestionem amb la manipulació de la pantalla. Aquest nou avenç col·loca a l'usuari en una altra percepció de les possibilitats de l'aparell alhora que el fa més participatiu en tant en quant incorpora la sensació de possessió en un grau més elevat que si només mirem i entrem dades en perifèrics.

Una altra característica de la interfície en quant a presentació és la uniformitat. L'abast de la qual és global, ja que excepte l'idioma del text, considerat aquí com imatge de síntesi (Baudrillard, 2000:204), res no fa pensar en termes geogràfics físics com a diferència. Alhora, la possibilitat de personalització per diferenciar-se, per aconseguir una identitat que a la fi no és sinó un simulacre, en darrera instància aquest mateix caos el fa uniforme i efímer, en el sentit de Lipovetsky. Quan s'accedeix al ciberespai com a mitjà de comunicació què és, sincrètic i interactiu, queda palesa l'afirmació del mateix Lipovetsky (1990:269) quan parla dels mitjans: "Los media sociabilizan la seducción del intercambio verbal y de relación, y participan en la civilización del conflicto ideológico y social". Internet és el mitjà amb més creixement i porta aquesta sociabilització encara que permet aquesta interacció entre dos persones, que precisament per estar mediatitzats perden la seva identitat per adoptar-ne una altra d'anònima o digital. Debord (1999:49) ens ho explica:

*La alienación del espectador en favor del objeto contemplado (que es el resultado de su propia actividad inconsciente) se expresa de este modo: cuanto más contempla, menos vive; cuanto más acepta reconocerse en las imágenes dominantes de la necesidad, menos comprende su propia existencia y su propio deseo. La exterioridad del espectáculo en relación con el hombre activo se hace manifiesta en el hecho de que sus propios gestos dejan de ser suyos, para convertirse en los gestos de otro que los representa para él. La razón de que el espectador no se encuentre en casa en ninguna parte es que el espectáculo está en todas partes.*

La interfície és més la porta d'accés a una realitat que es confon, entre els dos espais que separa (o posa

en contacte), que la finestra des de la que podem actuar d'espectadors. El fet d'interactuar amb ella i donar-li instruccions ens involucra i ens fa còmplices i part activa de la màquina.

## **Interactivitat**

La interactivitat és l'element més característic dels nous mitjans de comunicació telemàtics (MacQuail, 1985:103) i és la característica que defineix les noves pautes de la transferència d'informació. La capacitat multimèdia d'Internet obliga a reformatejar els antics mitjans i utilitzant les mateixes convencions, adaptar-los i combinar-los entre si d'una manera eclèctica (Manovich, 2005:141). La qüestió no és que això sigui una acció d'un sistema central sinó que tots els nodes de la xarxa poden editar els continguts i redistribuir-los. De la metàfora de finestra en referència a la capacitat de la pantalla<sup>7</sup> en transportar-nos a llocs no físics, passem a la noció de porta, on no sols podem veure, sinó que podem participar, alterant la realitat més enllà de la pantalla, alhora que aquesta ens aporta unes informacions que es van programant a mesura que les demanem.

Castells (2009:271-272) ens retorna al principi de la comunicació: "Una audiencia masiva requiere un mensaje simple. El mensaje más simple es una imagen, y la imagen más simple con la que la gente más se identifica es un rostro humano". Comunicació interpersonal. La més directa i la més efectiva entre persones.

El model de comunicació en xarxa mitjançant un ordinador no és aliè a aquesta premissa. Tot i això, el comportament dels joves (nadius digitals) apunta a una tendència de mostrar més autenticitat en una relació mediada per artefactes electrònics que els permet fugir, en un cara a cara, dels judicis de valor dels seus iguals i família (Morduchowicz, 2008:63).

La interactivitat en les interfícies avança cap a la reproducció de les condicions de comunicació en situació asíncrona o de llunyania. Interactivitat no sols entre persones, sinó també entre màquines, on

7. Manovich (2005:168) compara la pantalla a una finestra "a otro espacio". Hem d'anar més enllà. La metàfora de "finestra" correspon a una concepció estàtica i observadora de l'usuari, mentre la seva posició és més dinàmica i activa. Això és el que ens permet encaixar la metàfora de la "porta", que dona accés en les dues direccions a l'espai virtual.

els motors de cerca avaluen dades i comportaments per oferir una informació “intel·ligent”. Thompson (1998:121) ja preveu la possibilitat. La resposta que rep l'usuari està filtrada amb aportacions que s'han enregistrat de les conductes del mateix usuari.

La conseqüència de la interactivitat en grups o xarxes no garanteix el comportament ideal del grup, ja que la pressió d'una majoria pot influir negativament en el mateix grup o contra algun membre. Pensem en una audiència que condiona el mercat i així als autors (Gubern, 1996:142).

Com ja hem avançat, la mediació actua entre nosaltres i la realitat. Amb la interactivitat accionem valors de relació entre persones o entre persones i empreses (institucions o entitats) però la realitat és que interactuem amb el mediador, la interfície. El grau de confiança que diposem en una instància en el pla físic és transportat per mimesi a la versió virtual, però els mecanismes que funcionen en la xarxa no són els mateixos que en la realitat presencial. La realitat virtual funciona presentant metàfores que ens facin més proper i entenedor el que es va desenvolupant per la pantalla.

Les funcions de presentar una realitat viscuda, que no provoqui desconfiança, és tasca de l'usuari, ja sigui un particular o una entitat.

La diferència dels mitjans interactius envers els mitjans tradicionals són evidents. En els mitjans de masses, McQuail (1985:118) qualifica la mediació des d'informar neutralment<sup>8</sup> fins a intentar manipular i controlar, passant per la negociació. De les sis variacions que McQuail descriu dels mitjans, les sis són susceptibles de ser considerades “no neutrals” *per se*. Les reserves que proposa Alberich (2010:III-4) són pertinents a les metàfores de McQuail i que aquest ja apunta.

La metàfora dels mitjans considerats com una finestra a l'exterior ens fa reflexionar qui en té el control de l'obertura. Si entenem que són un mirall de la societat, no hem d'oblidar que el mirall inverteix i distor-

8. Entenem que no hi ha informació neutral i suposem que McQuail es refereix a una informació “descriptiva” amb totes les reserves del terme.

siona l'original. El mitjans com a filtre que selecciona parts de la realitat ens fa adonar-nos que no tenim el control sobre el criteri de selecció i que queden invisibles les parts que no són seleccionades. Els mitjans interpreten el camí i donen sentit als fragments. Els fragments no són la realitat global, tal com ens poden fer creure. A vegades es presenten com a fòrum o plataforma d'idees, però restringeixen el dret d'accedir-hi. La metàfora de la pantalla, que ens mostra sols la realitat que determinen.

En casos extrems, l'usuari està canviant la porta física de l'habitació —que ja no obre— per l'altre porta virtual de la pantalla que li dona accés a un mon particular. Vaig més enllà que Morduchowicz (2008:51) quan avisa que el canvi és entre la porta de l'habitatge amb el carrer (fora) per la de l'habitació (dins), remarcant el caràcter d'aïllament (individualització i personalització) envers la societat presencial.

En la nova proposta de mitjans interactius o autocomunicació de masses en el sentit de Castells (2009), i com ja intueix McQuail (1985:119), "les noves tecnologies podrien conduir amb efectivitat a canvis revolucionaris, amb un procés d'"intermediació" que substitueixi o completés el de mediació". En essència, una qüestió de poder. Qui té el control té el poder.

### **Interfícies culturals**

La informació que circula per la xarxa està codificada (codi binari) i es presenta en llenguatges entenedors per a l'usuari. Aquests llenguatges responen a la voluntat de comunicar amb persones. Les màquines també poden rebre informació codificada i traduir-la, però és més pràctic pels usuaris rebre la informació que necessiten en un format descodificat.

Com es presenta la informació? Per què tenen l'aspecte que tenen les interfícies? Són preguntes que tenen una resposta amb doble vessant. Per una banda s'estructuren en formats que provenen d'altres mitjans i així són reconeguts i fàcils d'interactuar i per l'altre es conformen en base a una realitat cultural. Ens interessa remarcar que la cultura que apel·lem és la pròpia cultura que resulta familiar als usuaris i que està desenvolupada en altres àmbits d'actuació. Tanmateix, hi ha una altra cultura que emergeix i que es combina amb la principal i és la que resulta de l'ús del mitjà i que està en fase inicial i no sabem quin serà el resultat final (Manovich, 2005:145).



Aquesta diferència, i posterior influència de la cultura de la imatge digital sobre la tradicional es degut a que la imatge digital no es forma amb tecnologia de reproducció, sinó de producció. La gran diferència cultural és que mentre la imatge analògica deia "això va ser així", la imatge digital afirma "això és així" (Gubern, 1996:147). Notem altre cop la clara diferència entre veracitat de la imatge reproduïda, que associem a un fet real i la imatge de síntesi, que no ens garanteix un referent veraç. Podem manipular ambdues formes d'imatge, però en la xarxa, en les comunicacions digitals, totes les imatges són codificades i, per tant, entren en la categoria digital i culturalment la confiança que dipositem en elles ofereix més dubtes.

L'entorn, doncs, té una influència enorme de la tecnologia. La cultura està evolucionant amb la tecnologia. "Nuevos instrumentos hacen posibles nuevas teorías mediadas por esos instrumentos. Nuevas teorías hacen posibles nuevos instrumentos que a su vez harán posibles nuevos retos" (San Cornelio, 2010:177). És una roda que no té aturador. I que anirà desplaçant la vella cultura en favor d'una cultura mercaderia (Debord, 1999:159).

Segons Giovanni Anceschi<sup>9</sup>, el disseny analògic, té dues etapes: procés creatiu i producció, i es diferencia del disseny digital en que aquest es manifesta d'una manera immediata: la creació coincideix amb la publicació. Aquest canvi de paradigma en la producció i l'edició, complementat amb la distribució és la causa de la profunda transformació dels mitjans de masses tradicionals (d'un emissor a molts receptors) en mitjans de masses interactius, on els usuaris tenen el rol de productors i també de consumidors.

### **Interfície i poder**

El preu que hom paga per aquest poder és intolerància a la lentitud i necessitat de guanyar temps. Per una banda, augmenta la capacitat d'elaborar horaris més personalitzats; per l'altra, sorgeix una forma de subjecció al temps de la hipervelocitat (Lipovetsky, 2009:314).

Una altra de les quotes que s'han de pagar en la societat de la informació és la proliferació de pantalles que mostren informació recollida per càmeres de seguretat i, en general, dades personals que transcen-

9. [http://it.wikipedia.org/wiki/Giovanni\\_Anceschi](http://it.wikipedia.org/wiki/Giovanni_Anceschi)

deixen a la xarxa pel sol fet de la connexió, el fenomen del *Big Data*. La tendència a una vigilància cada cop més obsessiva en nom d'una seguretat consagrada com a valor primordial ens acosta a un escenari ja esbossat per Orwell a 1984. La contrapartida és que l'acumulació d'informació —imatges i dades— ha demostrat la seva eficàcia per prevenir o alertar en diferents casos d'amenaça terrorista (Lipovetsky, 2009:281-282). No deixa de ser una espiral que creix: més seguretat amb més vigilància.

Els mitjans de comunicació de masses tenen una importància considerable en la societat actual. Internet com a mitjà de masses no és una excepció. Els mitjans tradicionals també influïen en el sector de l'oci i entreteniment. Internet i en general la cultura digital és el gran proveïdor de continguts i d'oportunitats per a l'oci i l'entreteniment.

McQuail (1985:61) fa una classificació del tipus de control social dels mitjans de comunicació en dos apartats:

- Sobre els continguts per motius polítics, culturals i/o morals
- Sobre les infraestructures per motius tècnics i econòmics

I més endavant (McQuail, 1985:554) es pregunta: *Poder mediàtic: qui se'n beneficia?* I la resposta és que (evidentment) els que ostenten la titularitat, però en un grau inferior al que ells es pensen que poden influir.

Queda clar, doncs, per McQuail la importància dels mitjans en els canvis socials i culturals. Tot i que admet que els canvis a llarg termini no es poden mesurar, sí que els dóna una influència manifesta i en constant evolució.

En el que respecta a la interfície, el control que es pot aplicar afecta als continguts (en la manera de presentar-los) i en les infraestructures, ja que depenen del suport i s'han d'adaptar als recursos tècnics i econòmics que es disposen.

Per a Castells (2009:72), el poder de la xarxa té quatre formes diferents: *networking power*, *network power*, *networked power* i *network-making power*. On cada forma defineix processos concrets d'exercici

de poder. El punt que ens interessa com a interfície és el que controla els punts de connexió entre diferents xarxes. Diu Castells (2009:78) "Los programadores y los enlaces son aquellos actores y redes de actores que, gracias a su posición en la estructura social, ejercen el poder para crear redes, la forma suprema de poder en la sociedad red". I més endavant (2009:261) "[...] las relaciones de poder se basan en gran medida en la capacidad para modelar las mentes construyendo significados a través de la creación de imágenes". Més clar, no es pot dir. El significat que es programa i es manifesta està dissenyat per aquest fi. La interfície està disposada per aconseguir l'objectiu, tant en forma com en contingut i funcionalitat.

La situació de l'usuari enfront els continguts de la xarxa és la construcció contínua de la personalitat o del "jo" que es va modelant amb el que va trobant, o que té la possibilitat de trobar. En aquest sentit, més que receptor de continguts, l'usuari, l'individu va conformant un camí de coneixement en el que pot decidir itineraris i fins i tot pot aportar experiències que li retornin altres continguts. L'actitud no és gens passiva i no és lineal, ja que les bifurcacions són constants.

Al contrari del que es podria pensar, la llibertat que disposa l'individu en el seu camí, en la seva navegació per la xarxa, no està exempta de condicionants i d'influències sobre les seves decisions i sobre la seva resposta social.

Una visió paral·lela a aquest model la trobem en Thompson (1998:273) i que ell anomena "projecte simbòlic del jo", en la línia de l'interaccionisme simbòlic.

La alerta de Block (2009:223) "Los medios contribuyen a confundir espacios de información, de entretenimiento y de espectáculo y, a su alvedrío, como si fueran amo y señor de todas las murallas, los entrecruzan y los demuelen" ens posa en guàrdia sobre els continguts i sobretot, sobre el criteri en la seva elecció, la seva lectura que no pot ser acrítica.

La xarxa com a suport d'actuació de la societat aporta uns discursos utòpics que tenen a les TIC com a elements democratitzadors, però alhora, continuen sense tenir una visió crítica que les acosti a la realitat (San Cornelio, 2009:172).

## Conclusions

Internet —la xarxa— és el mitjà amb més creixement, produeix sociabilització i a més permet interaccions entre persones, que precisament per estar mediades perden la seva identitat per adoptar-ne una altra d'anònima o digital.

La interfície és més la porta d'accés a una realitat entre els dos espais que separa, o posa en contacte, que la finestra des de la que podem actuar d'espectadors. El fet d'interactuar amb ella i donar-li instruccions, i rebre'n, ens involucra i ens fa còmplices i part activa de la xarxa.

Les interfícies culturals són àmpliament usades i apreses amb facilitat a tot arreu del món. Estem encara en la transició del llenguatge que prové dels antics mitjans i que s'està adaptant a la tecnologia i sobretot als usos que en fan els usuaris. La nova interfície que connecta amb la xarxa i en xarxa té unes funcions específiques i que es van desenvolupant mica en mica, gradualment conforme es van sol·licitant nous usos.

De la metàfora de l'escriptori, com a referent més immediat, anem endavant amb aplicacions que es basen en experiències anteriors dels usuaris en aquells artefactes concrets i en aquells que se'n deriven en base a noves situacions i que la tecnologia ja permet construir. En aquest sentit, la irrupció de la tecnologia *TouchScreen* en artefactes quotidians i personals, de ben segur obrirà una línia d'evolució que s'allunyarà del que fins ara era dependent del ratolí o el teclat. Perifèrics com els *joysticks* o les tauletes gràfiques, per exemple, responien a una idea de reproduir en digital aspectes de la vida analògica anterior. La tecnologia *TouchScreen* va més enllà i retorna al principi de tot, on llevat de l'artefacte a manipular (tauleta, telèfon, pantalla...) per la resta no necessitem cap pròtesi més. Només amb l'ajuda del tacte (dels dits) podem obrir camins en la realitat que accionem a la pantalla. En efecte, el salt que pot produir-se no és tant en relació a l'estri d'accionament, sinó a l'estructura interna i desenvolupament que produeix aquesta tecnologia.

Per a Castells (2009:85) el poder de les xarxes es manifesta en dos punts clau: la capacitat de connexió i la capacitat de programació. Els rols de cada actor depenen de cada xarxa i del posterior exercici de poder.

La interfície com a última baula de connexió entre l'usuari i la xarxa és el punt de contacte per accedir-hi.

La seva importància és evident. És concretament “el punt” de connexió i de la programació de la xarxa esdevindrà una determinada interfície en detriment d’altres opcions.

Ens agradaria acabar amb una reflexió de Baudrillard a l’entorn de la virtualitat que, com ja hem apuntat abans, ens adreça com a individus davant la interfície amb una postura crítica: “La virtualidad sólo se aproxima a la felicidad porque retira subrepticamente cualquier referencia a las cosas. Nos da todo, pero de manera sutil nos escamotea al mismo tiempo todo” (2000:207).

## Referències bibliogràfiques

- ADORNO, Theodor W. (2007) *Dialéctica de la ilustración. Obra completa, 3*. Madrid: Akal.
- AICHER, Otl (2001) *Analógico y digital*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ALBERICH, Jordi (2003) *En tránsito 7.0. Apuntes per a una estètica dels entorns digitals* [Artnodes, núm 2. En línia]. Barcelona: UOC [data de consulta 12/05/15] < <http://www.uoc.edu/artnodes/espai/cat/art/jalberich1002/jalberich1002.html> >
- AUGÉ, Marc (2008) *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. (10a reimp.) Barcelona: Gedisa.
- BAUDRILLARD, Jean (2000) *Pantalla total*. Barcelona: Anagrama.
- BLOCK DE BEHAR, Lisa (2009) *Medios, pantallas y otros lugares comunes. Sobre los cambios e intercambios verbales y visuales en tiempos mediáticos*. Buenos Aires: Katz.
- CASTELLS, Manuel (2009) *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- , (2006) *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza.
- DEBORD, Guy (1999) *La sociedad del espectáculo*. (5ª reimp. 2ª ed. 2009) Valencia: Pre-textos.
- GLEIK, James (1998) *CAOS, La creación de una ciencia*. Barcelona: Seix Barral.
- GUBERN, Román (1996), *Del bisonte a la realidad virtual*. (3ª ed. 2003) Barcelona: Anagrama.
- LAMARCA PUENTE, María Jesús (2009) *De la cultura visual a la cultura hipertextual: La imagen digital y el nuevo paradigma artístico, tecnológico y científico*. [IV Congreso de la cibernsiedad <http://www.cibersociedad.net/congres2009>] En línia. Observatorio para la cibernsiedad. [data de consulta 12/05/2015]  
<<http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/de-la-cultura-visual-a-la-cultura-hipertextual-la-imagen-digital-y-el-nuevo-paradigma-artistico-tecnologico-y-cientifico/931/>>
- LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean (2009) *La pantalla global. Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Barcelona: Anagrama.
- , 1990 *El imperio de lo efímero. La moda y su destino en las sociedades modernas*. (3a ed. 2009). Barcelona: Anagrama.
- MANOVICH, Lev (2005) *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- MCQUAIL, Denis (1985) *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. (3a ed. Rev i ampl. 5a impr. 2010). Barcelona: Paidós.

- MORDUCHOWICZ, Roxana (coord.) (2008) *Los jóvenes y las pantallas. Nuevas formas de sociabilidad*. Barcelona: Gedisa.
- ROYO, Javier (2004) *Diseño digital*. Barcelona: Paidós.
- SAN CORNELIO, Gemma (Coord.); ALBERICH, Jordi; ALSINA, Pau, PAGÈS, Ruth; ROIG, Antoni (2010) *Exploraciones creativas. Prácticas artísticas y culturales de los nuevos medios*. Barcelona: UOC.
- SASSEN, Saskia (2007) *Una sociología de la globalización*. Buenos Aires: Katz.
- STEPHENSON, Neil (2003) *En el principio... fue la línea de comandos*. Madrid: Traficantes de sueños.
- THOMPSON, John B. (1998) *Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación*. (9a impr. 2010). Barcelona: Paidós.
- VIRILO, Paul (1997) *El ciber mundo, la política de lo peor*. (3a ed. 2005). Madrid: Cátedra.

