
Una aproximació des de la perspectiva cibersociològica a l'estudi de la Xarxa

Israel Aragay Iglésias
Juan Manuel Franco Sánchez

Resum: Els canvis esdevinguts els últims anys a la nostra societat estan transformant l'entorn econòmic, polític, social i cultural. Aquests canvis vertiginosos també es produeixen al ciberespai i generen noves formes d'interacció social i comunicativa. La Xarxa ens obre un nou món *virtual*, però amb incidència *real*. La sociologia i, dintre d'aquesta, la cibersociologia estudia aquests canvis, a partir de l'anàlisi de les noves tecnologies de la informació i la comunicació (NTIC). En aquesta comunicació apuntem alguns dels canvis més importants que s'estan donant, entre els quals destaquem: Internet i desigualtat, el control de la Xarxa i dels usuaris (Internet i democràcia), la qüestió de la identitat i la Xarxa com a espai d'anomies i perversions. Tractarem també les potencialitats de la Xarxa a partir de les comunitats virtuals, amb una atenció especial en les seves capacitats transformadores, comunicatives i associatives, capaces de generar dinàmiques de canvi encaminades a eradicar les relacions de desigualtat social i cultural dins les societats actuals.

1. Introducció a la societat de la informació

A les últimes dècades ha anat emergint un nou tipus de societat, una societat que està generant, entre d'altres coses, noves desigualtats, però també nous espais d'intercanvi cultural i de coneixement. La crisi de la societat industrial va dur a una nova situació, l'anomenada societat postindustrial, que hom ha descrit bàsicament com la ruptura amb el passat recent. Aquest nou model d'organització social té conseqüències que han transformat el context de l'activitat econò-

mica, la manera com funcionen les nostres societats i les formes de relació que s'hi donen. És important recordar que la desigualtat generada durant aquesta transició de la societat industrial a la societat de la informació està basada en un fort component cultural.¹

Referent a això, és important recordar el *Llibre blanc de l'educació*, que considera que la societat europea està en transició cap a una nova forma de societat, en la qual és primordial un ampli coneixement de base i un desenvolupament d'habilitats per a l'ocupació i la vida econòmica. Totes aquestes noves condicions —el context tecnològic global i l'adveniment de la societat informacional (Castells, 1998)— generen noves necessitats per possibilitar l'accés a la informació i al coneixement.

Les noves tecnologies que s'obren pas en la societat informacional han canviat i continuen canviant la naturalesa del treball i l'organització de la producció, especialment a les societats occidentals. Les característiques de les tasques a desenvolupar en el món laboral depenen cada dia més de requeriments intel·lectuals, de l'habilitat per adaptar-se a canvis constants i d'una bona selecció i processament de la informació.

Cada vegada hi ha una disseminació més gran del coneixement científic i tecnològic, i en aquest sentit les capacitats mentals són més decisives que mai. El que determina l'èxit a les diferents àrees de la vida social depèn en major grau de les característiques culturals de cada persona, del coneixement i de les competències que es posseeixen. L'educació i la formació contribueixen, per tant, a la transformació social i personal, entenent l'educació com un procés permanent de canvis al llarg de tota la vida. Moltes persones que no posseeixen aquestes noves habilitats basades en el coneixement són avui excloses del mercat laboral. En el sentit d'evitar aquestes diferències, l'educació i la formació en aquesta nova societat de la informació és un aspecte indispensable per a la igualtat d'oportunitats.

L'ús de les noves tecnologies, sobretot d'eines com Internet, proporciona a tothom una nova finestra cap a l'exterior, que pot ajudar sensiblement a la transformació de les desigualtats, moltes de les quals es continuen sustentant en la tradició heretada de la societat industrial.

Els *sabers* de les noves formes de vida són distribuïts d'una manera molt desigual entre els diferents sectors de la població, segons

1. Per a una lectura més en profunditat, vegeu R. FLECHA (1994), «Las nuevas desigualdades educativas», a M. CASTELLS *et al.*, *Nuevas perspectivas críticas en educación*, Barcelona, Paidós, p. 55-82.

criteris com el de grup social, gènere, ètnia o edat. D'aquesta manera, es dona més a qui més té i menys a qui menys té, configurant així un cercle tancat de desigualtat cultural (Flecha, 1994). És a dir, encara que la revolució de la informació pot aportar una millora de les condicions de la vida de les persones, cal recordar que el model social que continua imperant com a hegemònic a les noves societats és el mateix que el de la societat industrial, i això provoca tant una agudització de les velles desigualtats com la creació de desigualtats noves. En aquesta línia, un altre dels aspectes negatius que generen les noves societats de la informació és l'aparició d'una nova divisió dels treballadors com a conseqüència de no utilitzar les noves possibilitats tecnològiques per reduir la jornada laboral, sinó per disminuir el nombre de llocs de treball que disposen d'una certa estabilitat i remuneració. En aquest sentit, estem arribant a una clara divisió dels treballadors en tres sectors: fixos, temporals i aturats (C. El Boj, M. Espanya, R. Flecha, F. Imbernón, I. Puigdemívol i R. Valls, 1998).²

A aquest context, hem de sumar-hi el fenomen de la migració de ciutadans de països en via de desenvolupament cap als països més desenvolupats tecnològicament, fenomen que creua transversalment les anteriors situacions afegint complexitat a fenòmens ja en si delicats.

Els nous conceptes que sorgeixen, com ara Internet, cibersocietat, cibercultura, comunitats virtuals, la reconceptualització de Lévy sobre el terme *intel·ligència col·lectiva*, són només unes pinzellades dels profunds canvis que afecten totes les societats, les quals opten per les noves tecnologies o simplement assimilen el nou univers informacional.

Únicament estem avançant en aquestes primeres línies alguns dels esdeveniments que es manifesten o s'han manifestat en la nova societat informacional. L'estudi de la Xarxa és el nou marc d'investigació per als propers anys, ja que no és una mera eina, sinó un nou món, tan *real* com aquell en què vivim.

1.1. Autors i visions

Ja des de fa uns quants anys hi ha molts autors que intenten explicar la nova societat informacional i l'efecte de les noves tecnologies de la informació i de la comunicació (NTIC) en les nostres vides, tractant temes molt diversos sobre les noves formes de vida que generen.

2. Per aprofundir una mica més en la dualització laboral de la nova societat de la informació: M. ESPANYA *et al.* (1998), «Comunidades de aprendizaje: la sociedad de la información para todos», *Contextos Educativos*, vol. 1, p. 55-56.

Per exemple, Giddens (1999) planteja que «la comunicació electrònica instantània no és solament una forma de transmetre notícies o informació més ràpidament; la seva existència altera la textura mateixa de les nostres vides, siguem rics o pobres». Castells (1998) assenyala que la no presència a la Xarxa determina, no l'absència, sinó la no existència. El món simulat té efectes sobre el món real, la mera existència *online* en el mapa virtual no garanteix la seva permanència en el món real, sinó que més aviat la tendència de supervivència apunta a una coexistència en ambdós territoris.

És Internet la consolidació de l'*aldea global* (Mc. Luhan, 1985), la reestructuració de l'esfera pública de Habermas (1987), la possibilitat de reconstruir les comunitats, la reaparició dels tercers llocs (Oldenburg, 1991), l'àgora electrònica? (Rheingold, 1993).

Un altre d'aquests autors prolífics en la matèria és el filòsof Pierre Lévy, que intenta explicar aquesta nova societat *virtual* sorgida de la Xarxa electrònica. Per a ell, el ciberespai és el mitjà tecnològic en què emergeix una nova civilització, la cibercultura. En aquest sentit, la tecnologia s'utilitza per a les finalitats que les persones decideixen; per tant, pot esdevenir una oportunitat o una amenaça segons la manera com s'utilitzi. Aquest mateix autor construeix una altra forma diferent de veure el terme *intel·ligència col·lectiva*. Aquesta és el resultat d'organitzacions, comunitats i individus que aprenen i es relacionen en un context global, en què la sinergia dels seus coneixements provoca una crítica i una reformulació contínues de les maneres de pensar i de viure.

La cibercultura expressa l'auge d'un nou univers sota la premissa *de tots a tots*, diferent de les formes culturals precedents. En efecte, com més s'estén el ciberespai més universal és i menys totalitzant esdevé, i això constitueix l'essència paradoxal de la cibercultura (Lévy, 1996).

2. Breu història d'Internet

És aconsellable fer una mica d'història sobre el que ha portat a aquesta nova situació, la cibersocietat, per entendre el sorgiment d'aquest nou univers.

El primer que cal tenir en compte sobre Internet és que es desenvolupa a partir de la interacció entre la investigació universitària fonamental, els programes d'investigació militar dels Estats Units i la contracultura radical llibertària. El ciberespai sorgeix com a programa d'investigació militar, encara que en realitat mai no va tenir aplicació militar. Aquest és un dels grans mites que cal desmentir: no hi va haver aplicació militar, sinó únicament finançament militar del ciberes-

pai, que els científics van utilitzar per tenir un lloc d'intercanvi de coneixement i de treball. A ells es va afegir la cultura dels moviments llibertaris, contestataris, que hi buscaven un instrument d'alliberament i d'autonomia respecte a l'Estat i a les grans empreses. La quarta font que va desenvolupar Internet va ser la cultura empresarial (que no hi veia un projecte de guany econòmic),³ la qual vint-i-cinc anys després es va encarregar de dur Internet a la societat (Pedreira, 1998).

Els productors de la tecnologia d'Internet van ser fonamentalment els seus usuaris, és a dir, hi va haver una intervenció directa en la producció de la tecnologia per part dels innovadors, però després es va donar una modificació constant d'aplicacions i nous desenvolupaments tecnològics per part dels usuaris gràcies a la ductilitat d'aquestes tecnologies, en un procés de *feedback*, de retroacció constant, que és a la base del dinamisme i el desenvolupament d'Internet i que va permetre que Internet s'autogestionés.⁴ L'exemple més clar de la principal aplicació d'Internet, l'ofereixen els científics, que van crear Arpanet, l'avantpassat d'Internet. En principi la van crear per comunicar-se entre els seus centres d'informació, entre els seus superordinadors, amb la idea que si compartien recursos podrien obtenir una capacitat superior d'utilització dels ordinadors; i contra la molt difosa opinió que Internet és una creació nord-americana, cal dir que Internet es desenvolupa des del principi internacionalment.

Una última observació sobre el fet que l'accés als codis del programari que governa Internet és, ha estat i continua essent obert, i això és a la base de la capacitat d'innovació tecnològica constant que s'ha desenvolupat a Internet. Podem esmentar el protocol TCP/IP (codi estàndard que permet la interconnexió entre ordinadors), però també cal recordar que UNIX, que va permetre el desenvolupament d'USENET News, és un codi obert; que Apache és el programa de programari que avui dia manegen més de dues terceres parts dels servidors *world wide web* del món i és també un programa de codi obert. I tal és, òbviament, el cas paradigmàtic de Linux.

La famosa idea que Internet és alguna cosa incontrolable, alguna cosa lliure, etc., està en la tecnologia, perquè aquesta tecnologia ha estat dissenyada, al llarg de la seva història, amb aquesta intenció.

3. Fins i tot hi ha una anècdota reveladora: el 1972, la primera vegada que el Pentàgon va intentar privatitzar Arpanet, el va oferir gratis a ATT perquè l'assumis i el desenvolupés. ATT ho va estudiar i va dir que aquest projecte mai no podria ser rendible i que no veia cap interès a comercialitzar-lo.

4. Va ser també el cas del telèfon: la història social del telèfon als Estats Units (investigada, en particular, per Claude Fischer) mostra que el telèfon es va inventar per a d'altres coses, però els usuaris li van donar la volta i van crear altres aplicacions.

3. El ciberespai, la cibercultura, o la virtualització de la comunicació

3.1. El ciberespai

La paraula *ciberespai* va ser encunyada per primera vegada el 1984 per William Gibson a la novel·la de ciència-ficció *Neuromancer*. És un espai de comunicació obert gràcies a la interconnexió mundial dels ordinadors. Aquest terme assenyala tant la infraestructura material de la comunicació com l'univers oceànic d'informacions pròpies dels éssers humans que s'hi endinsen i se n'alimenten.

La digitalització de la informació condiona el caràcter plàstic, fluid, calculable, tractable en temps real. El ciberespai és hipertextual, interactiu i fins i tot virtual, aspectes que el distingeixen d'altres mitjans de comunicació que faran del ciberespai el principal canal de comunicació i principal suport de memòria de la humanitat al començament del segle XXI.

El ciberespai provoca l'aparició de dos dispositius d'informació originals en relació amb els mitjans de comunicació anteriors: el món virtual i la informació en flux. El món virtual disposa les informacions en un espai continu i global. La informació en flux assenyala unes dades en canvi constant, disperses, interconnectades, que poden ser recorregudes, filtrades i presentades al cibernauta gràcies a determinats programes (navegadors). El món virtual⁵ i la formació en flux tendeixen a produir a gran escala una relació *no mediatitzada* amb la informació. Encara que sí que és possible un cert control de les informacions mitjançant la selecció de continguts, també és veritat que avui dia qualsevol persona pot *penjar* la seva pròpia informació a la Xarxa.

Aquesta informació en flux navegant pel món virtual permet una comunicació de tots a tots. Aquests nous dispositius d'informació han de ser considerats típics de la cibercultura i el seu caràcter interactiu-multiparticipatiu constitueix la part més important de les mutacions culturals.

El món virtual no és una novetat autèntica en termes comunicatius. El telèfon ens ha acostumat a una comunicació interactiva i el correu és una tradició molt antiga de comunicació recíproca,

5. La virtualitat es pot entendre en diversos sentits; Lévy distingeix tres accepcions: un sentit tècnic vinculat a la informàtica; un sentit filosòfic en el qual «és virtual això que només existeix en potència i no en acte, i que es converteix en una dimensió important i inseparable de la realitat»; i un ús corrent, en què el terme virtualitat descriu la irrealitat.

asincrònica i a distància. Tanmateix, només les particularitats tècniques del ciberespai permeten que els membres d'un grup humà es coordinin, cooperin, alimentin i consultin una memòria comuna, i gairebé en temps real, malgrat la dispersió geogràfica i horària.

El ciberespai és un món interactiu. La interactivitat ja s'aconsegueix davant un televisor, ja que un actor mai no hi és passiu. No obstant això, nosaltres, quan parlem d'interactivitat, interpretem que el canal de comunicació funciona, com a mínim, en dos sentits. El ciberespai va més enllà: ofereix imatges, text, so; ofereix informació, de manera gairebé sincrònica, sense barreres territorials ni temporals, a baix cost i amb una certa impunitat legal.

3.1.1. Funcions diverses del ciberespai

El ciberespai és un mitjà que aglutina molts models de comunicació. Els podem trobar per graus de complexitat creixent: el correu electrònic, la conferència electrònica, els hiperdocuments, els sistemes elaborats d'aprenentatge o de treball cooperatiu, i finalment els mons virtuals multiparticipatius. La nova universalitat ja no prové de l'autosuficiència dels textos. Aquesta universalitat es construeix i s'estén a través de la interconnexió dels missatges, a través del seu desmembrament personal o grupal que els dona sentits variats en renovació permanent. És una universalitat no totalitzadora. El nou mitjà de comunicació no esborra les marques d'altres cultures, sinó que les duu totes juntes, fluides, virtuals, simultàniament juntes i disperses (Lévy, 1994).

De les diferents funcions que possibilita el ciberespai, possiblement la més important és la possibilitat d'interconnexió d'un ordinador amb un altre per emprar les seves dades o fins i tot per controlar-lo. Ja no cal tenir un gran ordinador: n'hi ha prou de tenir accés al ciberespai.

Una altra funció del ciberespai és la transferència de fitxers o tecàrrega. Aquesta permet una difusió més ràpida, a través del mateix ciberespai, d'operadors (els programaris) que milloren el seu propi funcionament.

Un altre aspecte són les conferències electròniques: sistemes d'indexació i de recerca integrats on es registren totes les contribucions, i que funcionen com una memòria de grup obtenint d'aquesta manera bases de dades *vives*.

Alguns dispositius d'aprenentatge de grup han estat especialment concebuts per compartir diferents recursos informàtics i poder servir de mitjans de comunicació propis del ciberespai. En aquest sentit podem parlar d'aprenentatge cooperatiu assistit per ordina-

dor. Aquests dispositius permeten el debat col·lectiu, compartir coneixements i dades, l'accés a tutors en línia que poden guiar les persones en el seu aprenentatge.

3.2. La cibercultura

La *cibercultura* és el conjunt de tècniques (materials i intel·lectuals), de pràctiques, d'actituds i de valors que es desenvolupen en el ciberespai.

La rapidesa de transformació és una constant de la cibercultura. Recollint la idea de Pierre Lévy, com més ràpid és el canvi tècnic i més procedent de l'exterior sigui, més augmenta el sentiment d'estranyesa dels seus usuaris, a causa de la separació de les activitats i l'opacitat dels processos socials. És aquí on intervé amb un paper central el que Lévy ha anomenat «intel·ligència col·lectiva», el motor principal de la cibercultura. En efecte, quan es posen en sinergia les competències, els recursos i projectes, la constitució i el manteniment dinàmic de memòries comunes, les maneres de cooperació flexibles i transversals i la distribució coordinada dels centres de decisió es crea una oposició a la separació de les activitats i a l'opacitat de l'organització social. Com més es desenvolupen els processos d'intel·ligència col·lectiva més els individus i els grups s'apropien dels canvis tècnics, i menys efectes excloents o destructors té l'acceleració del moviment tecnosocial (encara que també aquesta mateixa dinàmica grupal treballa activament en l'acceleració de la pròpia mutació tècnica). El ciberespai és l'instrument privilegiat de la intel·ligència col·lectiva, un àmbit en el qual, a més, és possible deixar enrere el cos material i relacionar-se amb els altres sense que importin les limitacions físiques. És una dimensió en què els possibles estigmes perden *a priori* la seva importància.

El creixement del ciberespai no determina de manera automàtica el desenvolupament de la intel·ligència col·lectiva; només li proporciona un mitjà propici, i per això és possible observar efectes que van en contra d'aquesta intel·ligència grupal, com per exemple formes d'aïllament i de sobrecàrrega cognitiva (estrès de la comunicació i dels treballs en pantalla), de dependència (addicció a la navegació o als jocs en els mons virtuals), de domini (reforçament dels centres de decisió i de control, domini dels poders econòmics sobre importants funcions de la Xarxa) o d'explotació (teletreball vigilat)

La cibercultura està vinculada al món virtual de forma directa i indirecta. Directament, la informació està situada físicament en algun lloc, en algun suport determinat, però alhora està també pre-

sent a cada punt de la Xarxa. D'altra banda, i de manera indirecta, el desenvolupament de les xarxes virtuals afavoreix altres moviments de virtualització a més de la informació pròpiament dita.

4. Desafiaments a la sociologia

La branca de la sociologia que ja comença a instituir-se com a cibersociologia haurà de desenvolupar nous instruments d'anàlisi per estudiar almenys les qüestions següents, entorn de les quals se'ns fan cada vegada més patents algunes problemàtiques:

a) *La qüestió de la identitat.* Els problemes relacionats amb les identitats col·lectives, posats de manifest per la globalització, i que arriben a la seva màxima intensitat en el marc d'Internet. Problemes com la ciutadania nacional davant la *netciutadania* global. El fenomen de la recuperació d'identitats perdudes per les diàspores demogràfiques.

b) *Anomies i perversions.* Més enllà de l'anàlisi d'un dels primers problemes detectats amb la popularització de la Xarxa, l'addicció, la cibersociologia ha enfrontar-se a qüestions com el desenvolupament imparabile del cibersexe, la ciberprostitució i l'explotació de la misèria (més enllà de la pornografia infantil) o la utilització de la Xarxa com a altaveu lliure del terrorisme i el feixisme.

c) *Desigualtat, democràcia i control social.* Amb la perspectiva que l'anàlisi de la realitat ha de fer-se des de pressupostos científics, ens hem de situar tan lluny de la crítica *luddita* com del ciberoptimisme radical per enfrontar-nos als grans temes relacionats amb la desigualtat i el control. El nucli dur de la temàtica sociològica troba en Internet un espai d'anàlisi ric i urgent. Dins aquest tema, és important la qüestió d'analitzar qui controla Internet, i si la Xarxa pot convertir-se, com auguren alguns crítics, en un nou instrument de control social, en la mesura que «ho saben tot de nosaltres». Poden controlar tots els nostres moviments? La censura ideològica pot seleccionar els continguts realment accessibles en els cercadors. O si, en canvi —o també—, és una eina que aprofundeix en la democràcia en la mesura que, com apunten no pocs tecnòlegs, no hi ha capacitat real per a un control eficient, ara per ara, atès el seu caràcter creixentment caòtic. En quina mesura introdueix efectivament una consciència planetària? Aquest sentit de ciutadania global de què parlàvem, en quina mesura és un espai apte per difondre les idees dels grups més marginats per les elits culturals i polítiques? I molt especialment, en quina mesura possibilita formes efectives de democràcia directa?

5. Les NTIC, una arma de doble tall

«Vivim en un món interdependent, connectat mitjançant xarxes d'informació i de diners que es fonamenten en sistemes electrònics de comunicació basats en la generació de coneixement, el processament d'informació i la codificació cultural» (Castells, 2001). Castells mateix classifica aquesta situació com a «societat informacional». L'entrada de les noves tecnologies de la informació i la comunicació crea una nova *revolució tecnològica* que ens fa entrar en un nou paradigma tecnològic basat en el processament de la informació i del coneixement per aplicar-lo sobre altres desenvolupaments d'idèntica naturalesa, en «un cercle de retroalimentació» (Castells, 1998).

La cultura *hacker* s'ha arribat a considerar la matriu cultural d'aquesta era. Això no significa que la majoria dels actors de la societat de la informació siguin *hackers*, però sí que tota transformació necessita unes bases des d'on créixer, basades en una necessitat de canvi, en uns valors nous que criden els altres.

5.1. Democràcia digital

Internet es consolida com un instrument essencial d'expressió, d'informació i de comunicació horitzontal entre els ciutadans, i per això rep protecció constitucional i judicial. Amb aquestes intencions podríem arribar a consolidar una societat convivencial: «convivencial és la societat en la qual l'home controla l'eina» (Illich, 1973). En aquesta línia, apareix un dels punts focals en el debat sobre la Xarxa: la democràcia digital, ja que en la mesura que Internet estigui o no contribuint a expandir la democràcia podrem dir que està al servei de la societat convivencial o al servei d'una oligarquia.

«Estar *on-line* serà un privilegi o un dret? Si només un segment privilegiat de la població obté la possibilitat de gaudir de l'avantatge de l'amplificació de la "intel·ligència col·lectiva", la Xarxa pot exagerar la discontinuïtat en l'espectre de les oportunitats intel·lectuals» (Rheingold, 1994). Sigui com sigui, el paper dels estats sobre aquesta qüestió (a l'igual que el funcionament regional) ha estat i serà fonamental per al desenvolupament de l'informacionalisme.

5.2. La «fractura digital»

La nova societat de la informació posa èmfasi en el coneixement com a forma de progressar dins la societat, tant en termes organitza-

tius com individuals. Les NTIC han creat el que s'ha denominat una *fractura digital*, en provocar noves formes d'exclusió. Aquesta bretxa digital es manifesta no tan sols en la possibilitat d'accés a les NTIC,⁶ sinó també —cosa més important— en la capacitat «d'aprendre a aprendre, aquesta capacitat de saber què fer amb el que s'aprèn és socialment desigual i està lligada a l'origen social, a l'origen familiar, al nivell cultural i al nivell d'educació. És allí on hi ha, empíricament parlant, la divisòria digital en aquests moments» (Castells, 2000).

No obstant això, diversos autors defensen la idea que aquesta situació és heretada de situacions discriminatòries prèvies. La societat informacional conjugada amb el sistema d'economia capitalista, lluny de produir una igualació del món, tendeix a fragmentar-lo encara més. Però aquesta fractura no es produeix únicament entre societats desenvolupades i subdesenvolupades, sinó també entre grups socials diferents dins ambdós tipus de societats.

Dos grans corrents tracten la problemàtica de com superar la fractura digital. La primera, que podríem anomenar tècnica, basa els seus esforços simplement a superar la distància tecnològica. La segona perspectiva postula que salvar les distàncies tecnològiques és insuficient, que es requereix atendre l'educació i la inversió en altres àrees a més de la tècnica. És necessari que persones i grups comencin a *apropiar-se* d'Internet.

L'any 2000 només estava connectada el 5 % de la població mundial, d'uns quatre mil milions de persones que tot just han estat afectades per la revolució de la informació: més del 90 % dels servidors d'Internet es troben als països desenvolupats, Nova York té més servidors que tot Àfrica i Tòquio té més telèfons que tot Àsia. Però, com hem dit, la bretxa digital també incideix a l'interior dels països més rics.⁷

Davant d'això, el G-8 va decidir crear un grup de treball sobre oportunitats digitals, que farà recomanacions sobre com ajudar els països pobres a retallar la creixent fractura digital. Però són pocs els qui confien que un organisme que ha fet tan poc en el passat pel Tercer Món aconseguirà èxits en aquest camp.

Tanmateix, el paper del desenvolupament i l'atenuació d'aquesta bretxa digital depèn de les polítiques públiques i del paper que assumeixin els estats en concordança amb les empreses i la societat civil,

6. Espanya és el penúltim país de la Unió Europea pel que fa a l'accés. *El País*, 7 de juny de 2002.

7. El 44 % de la població dels EUA ja està connectada a la Xarxa. Diversos estudis han assenyalat que mentre que el 83 % de les persones dels sectors socials d'ingressos més alts tenen accés a Internet, el percentatge es redueix al 35 % entre els sectors de rendes més baixes (Rifkin, 2000).

dins el marc de les llibertats democràtiques. En aquesta línia, les accions com les que han emprès les administracions Clinton o Blair, o alguns estats i regions d'Europa —com Catalunya amb els seus Punts Omnia—, contribueixen a la reducció de la ruptura digital.

Aquest és el context que emmarca la fractura social que caracteritzarà les primeres dècades del segle XXI: la divisió entre inforics i infopobres, és a dir, entre els qui tenen i els qui no tenen accés als béns de la societat de la informació (Baigorri, 1998) i entre aquells que coneixen les estratègies per moure's en el nou context tecnològic i els que no les coneixen. Un context en què la saturació d'informació pot dur a la necessitat de seleccionar la informació de qualitat, només disponible per a qui pugui pagar-la i accedir-hi.

5.3. La qüestió de la identitat

Ens movem en un terreny en què es brega constantment amb termes com *globalització*, *transnacionalisme* o *desterritorialització*: Podem englobar aquests termes en un: *homogeneïtzació*. Aquest representa una globalització econòmica, un transnacionalisme politicoideològic i una pèrdua de força dels referents culturals propis de la comunitat de base territorial. Comenta Castells (2001) que les nostres societats s'estructuren de forma creixent al voltant d'una oposició entre una postura oberta al canvi i a l'homogeneïtzació i una altra més afí als fonamentalismes; és l'oposició entre la Xarxa (*net*) i abstracció (*self*).

Tanmateix, l'informacionalisme creix a totes les societats en la mesura que els processos de generació de coneixements i de relació: els processos econòmics, comunicatius i polítics es troben ja arrelats a les societats que així es connecten en una gran xarxa global. Això no implica una homogeneïtzació cultural, ja que cada societat reacciona de manera diferent davant aquest procés global. Les comunitats i les societats amenaçades per la pronosticada homogeneïtat troben en les NTIC un espai de perpetuació, de reafirmació de les seves peculiaritats, particularitzant el que és universal i universalitzant el que és particular. Ens movem d'una cultura moderna basada en el càlcul a una de postmoderna la base de la qual és la simulació i en què el *self* comunal i individual és múltiple i canviant.⁸

8. Prenguem com a exemple els IRC o els MUD, veritables centres d'assaig per a les nostres fantasies, siguin societàries, eròtiques... Podem jugar a (re)conèixer-nos i a (re)construir-nos quan vulguem.

5.4. Qui controla Internet?

Tècnicament, Internet, per la seva arquitectura descentralitzada i interconnectada, és un instrument de llibertat. A més, el fet que no existeixi una legislació global que estableixi els límits, els deures i els drets dels internautes provoca que la capacitat de control sistemàtic es dilueixi a la pràctica. Certament, encara que la Xarxa sigui un element global, l'accés sempre té lloc mitjançant uns servidors més o menys identificats i controlats. És en aquest punt on es dona el control més gran i on més possibilitats hi ha que aquest augmenti. La capacitat de tancar determinats servidors existeix. Tanmateix, l'usuari internauta pot canviar de servidor de manera senzilla i reprendre les seves activitats. Es preveu la possibilitat de responsabilitzar els administradors dels servidors de totes les activitats que s'hi porten a terme, cosa que implica que els servidors autocontrolarien el seu contingut a fi d'evitar sancions, amb el resultat d'un control més efectiu que l'actual.

Aleshores l'arquitectura d'Internet és el regulador més important de tots, pot afavorir o entorpir llibertats, permetre el control o restringir-lo. En aquest sentit, també la potenciació del programari lliure permet la constitució d'una Xarxa transparent, en la qual qualsevol usuari pot recollir, modificar i distribuir els codis de programa evitant el control del programari per part de grans empreses privades (que també són capaces, mitjançant integracions empresarials verticals, de privilegiar els seus propis continguts) (Balaguer, 2001). En definitiva, es tracta d'un conjunt de llibertats individuals que permeten el control ciutadà de la tecnologia informàtica.

A la vista de tot el que hem dit, pot semblar que el potencial legislatiu sigui lluny de poder afectar la Xarxa; però, en realitat, no és així. Per exemple, a Espanya, la Llei de serveis de la societat de la informació i de comerç electrònic (LSSICE), que va entrar en vigor el 12 d'octubre de 2002, estableix que són només les «activitats econòmiques» les controlades, mentre que les pàgines web personals i els servidors FTP o de correu es veuen en principi fora dels límits del control. Aquesta delimitació permet a l'Estat d'argumentar que Internet és un espai lliure, encara que a la pràctica és difícil que en un espai interconnectat no existeixi alguna activitat comercial (*banners*, vendes, etc.) i ser per això susceptible de control o fins i tot de clausura.

5.5. Postures davant les NTIC

Les NTIC, i Internet com el seu representant més important, són un mitjà d'acumulació de coneixement i diversifiquen les fonts al marge de l'autoritat experta. Poden ser un instrument més de dominació, però alhora també possibiliten la crítica i la seva difusió. No substitueixen les relacions cara a cara i permeten relacions socials fora dels límits tradicionals de temps i espai. Modifiquen en profunditat la forma en què ens relacionem i ens comuniquem, els mecanismes de la producció i la difusió del coneixement, i fins i tot les formes d'organització social en àmbits com l'economia i la política. «Volem una ciutadania més activa i compromesa? Volem aprofundir en la democràcia amb la participació en línia? Volem afavorir la cooperació i el diàleg entre cultures? Volem que el comerç electrònic deixi un lloc a la veu dels consumidors? Volem que el pluralisme social expressi i respongui als diferents estils de vida que es troben en el si de la societat o als models ideològics i comercials de grans centres de poder? El desenvolupament futur d'Internet i del ciberespai està condicionat, en bona part, per les respostes que donem a aquestes i a d'altres preguntes» (Villate, 2000b).

Ciberoptimistes com Lévy o Rheingold propugnen la força anivelladora de la Xarxa entenent-la, en el cas de l'últim, com una àgora electrònica en el sentit atenenc de la paraula, és a dir, com a paradigma de la democràcia, del dret a la paraula i a la informació. Internet «és una Xarxa informativa alternativa a nivell planetari» (Rheingold, 1994), un espai on som alhora públic, intèrprets i guionistes.

Hi ha també detractors com Pérez-Carballo, que sosté que «l'augment explosiu del nombre d'usuaris d'Internet l'està convertint en alguna cosa que s'assembla més a Times Square que a l'àgora grega. La cultura amistosa i acollidora d'un poble petit s'està transformant en la cultura impersonal i gairebé hostil d'una ciutat massa gran» (Pérez-Carballo, 1994).

Existeix un terme mitjà que recorda les lliçons d'antigues tecnologies. Comentaristes com Quaterman opinen que es pot aprendre dels errors comesos en el passat, que van fer, per exemple, de la TV alguna cosa sovint contraproduent als objectius i als ideals que la movien. Potser en aquesta ocasió les possibilitats interactives que ofereix el mitjà siguin suficients perquè es mantingui autoregulat i lliure dels legisladors que pretenguin immiscir-s'hi.

Tenint en compte tot el que s'ha explicat, no hem d'oblidar que dels diferents usos habituals que es donen a Internet, a saber, comunicació en general, producció científica, comerç, educació, lleure i entreteniment, és sens dubte ara per ara el lleure la més impor-

tant. Internet està canviant davant els nostres propis ulls. «Hi ha en marxa un accelerat procés de comercialització de la Xarxa» (Villate, 2001b).

6. Nous grups socials

L'avenç cap a una societat de caràcter global i interconnectada de manera permanent mitjançant les noves tecnologies de la informació ha comportat que tres dels principals espais de socialització s'hagin anat separant dels límits de la territorialitat: l'espai laboral, el residencial i el de serveis. Això implica que el model de convivència sota el qual tots tres conviuen, i que permetia la creació d'una identitat territorial i d'una sèrie de relacions socials fortes, perdi força en favor de relacions socials més febles.

Aquests canvis en els espais de socialització, en l'estructura econòmica i en el treball, tots ells emmarcats en un context global —més encara quan parcel·les de poder de diferents nacions o regions es transvasen a entitats supranacionals—, han dut a la crisi de certes formes identitàries i per tant, de retruc, de certes formes de relació i de cooperació social. Davant d'això, noves formes socials intenten reprendre el factor identitari perdut i provocar accions que sobrepassin el camp d'acció de les comunitats tradicionals (territorials i nacionals), i és en aquest sentit que les NTIC permeten l'agrupació d'aquests individus entorn de les comunitats en xarxa, o, com a mínim, permeten un major reforç i una articulació d'accions comunes. Aquestes comunitats en xarxa són la punta de llança de la renovació social, vies complementàries per afavorir dinàmiques de globalització de l'acció social i per facilitar processos de formació de capital humà, social, o xarxes d'ajuda mútua.

Howard Rheingold (1993) engloba les comunitats d'Internet dins la definició dels «tercers llocs» d'Oldenburg (1991). En un moment de disminució de referents territorials, Internet es converteix en un terreny neutral que serveix per anivellar els seus participants en una condició d'igualtat social. En aquests llocs, fonamentals per a la construcció de sociabilitats, la conversa és l'activitat primordial, i aquesta és el vehicle principal per a l'exhibició i posada en funcionament de les relacions socials bàsiques. «Un tercer lloc que és notablement semblant a una bona llar, per la comoditat i el suport psicològic que aporta» (Rheingold, 1993).

És a Rheingold mateix a qui s'atribueix la difusió del terme *comunitat virtual*, expressada per primera vegada en el seu llibre *The virtual community* (Rheingold, 1993). La seva definició, encara vigent

avui dia, resa: «Les comunitats virtuals són agregacions socials que emergeixen de la Xarxa quan un nombre suficient de persones entaulen discussions públiques durant un temps prou llarg, amb suficient sentiment humà per formar xarxes de relacions personals en el ciberespai» (Rheingold, 1993).

Aquestes comunitats en xarxa són espais d'arquitectura eminentment social, que desapareixen quan no hi ha pràctica social, i que tècnicament poden tenir abast global, encara que existeixen també criteris com l'accessibilitat o l'idioma que en determinen la inclusió o l'exclusió (Sancho, 2001). Ja que per definició són agregacions socials amb un objectiu generalment temàtic, que va des del lliure intercanvi digital als grups de pressió o d'ajuda, els tipus de lligams solen ser instrumentals, i és en aquest sentit que les comunitats virtuals i els moviments socials es poden conjugar per aconseguir coalicions a favor de projectes i valors.⁹

La idea de virtualitat en aquest tipus de comunitats és només en la seva representació formal, ja que la vida a les comunitats en xarxa i les accions que des d'allí es porten a terme són reals, tant subjectivament per als seus participants com també objectivament, ja que incideixen en la realitat social *off-line*. Aquesta incidència del mitjà virtual sobre la realitat *material*, juntament amb el valor democratitzant d'aquesta tecnologia, possibilita que les comunitats virtuals plantegin problemes, formulin demandes i promoguin solucions destinades als estaments responsables de la seva aplicació, des d'un espai de gran projecció mediàtica i poc control institucional, augmentant d'aquesta manera el seu poder d'acció. Això no ens ha de fer perdre de vista que, com postula Richard Falk, les NTIC representen una dualitat, ja que actuen com a instruments de poder estatal (separació entre accés i ús) i alhora com a instrument subversiu contra l'Estat facilitant la creació de comunitats i lleialtats transnacionals en un intent de passar d'una globalització des de dalt a una des de baix (Falk, 1997).

Entre els diferents tipus de relacions que es poden establir a Internet, mereix una atenció especial, al nostre entendre, l'estudi dels IRC/MUD i dels moviments socials en xarxa, ja que els primers són el paradigma del nou tipus de relació social trivial i solen ser l'origen de protocomunitats, mentre els segons són l'expressió de les noves dinàmiques de canvi social.

9. A manera d'exemple: les resistències globals que es van conformar a partir d'Internet a Seattle, Davos, el Fòrum Social Mundial a Porto Alegre o les manifestacions de Barcelona el maig del 2001.

6.1. Els IRC i els MUD

Els IRC (Internet Relay Chat) i els MUD (Multi User Dungeon) són possiblement el paradigma dels nous tercers llocs, que encara que se'ls atribueixi una certa efimeritat i trivialitat, no vol pas dir que manquin d'importància. En el context de la societat informacional, en què les identitats tradicionals perden potencial, aquests espais comuns a tot el globus permeten una creació d'identitat, que encara que generalment és poc consistent, sí que permet un cert grau d'identificació amb altres individus.

Estem davant una interacció intervinguda per computadores, en què s'arriben a establir relacions íntimes que s'estructuren de manera similar al que coneixem tradicionalment en les relacions cara a cara. Existeix una formació d'impressions, donada fonamentalment pels *nicknames*, i s'estableix una preferència per aquells subjectes que apreciem com a similars i amb els quals hem compartit vivències. A més, característiques com la simpatia, la preocupació o la seguretat mostrada apareixen com a potenciadores de la relació. Aquestes claus van generant un coneixement comú, potenciant o pervertint la creació d'intimitat.

En aquestes relacions d'anonimat i de falta de continuïtat, les manifestacions semigratuïtes d'afecte i de consideració són, com suggereix Rheingold i com podia haver intuït Goffman, «marques de devoció que representen maneres amb les quals l'actor celebra i confirma la seva relació amb el receptor» (Goffman, 1967); són la moneda de canvi de l'IRC i altres mitjans d'interacció ciberespacial, ja que mostren simbòlicament respecte i estima envers el receptor.

Estudis recents semblen demostrar que no existeixen diferències quant a les relacions socials *off-line* i *on-line* i mostren també que les relacions *on-line* no són substitutives, sinó suplementàries a les relacions socials tradicionals, incrementant així el capital social i humà.

El fet que aquestes noves formes de relació es desenvolupin en un nou mitjà implica que certs factors de la relació i la comunicació varïïn. En aquest sentit, qüestions com l'anonimat, la desinhibició, el transvestisme electrònic, el comportament lúdic, l'escassetat de control i de normativització de l'entorn, i el caràcter efimer de les relacions, són al punt de mira de les ciències socials.

Pel que fa al procés comunicatiu, «la característica textual de l'IRC requereix creativitat, pensar de pressa, imaginació o bé un mínim de sensibilitat literària o l'estil d'un d'aquests humoristes farandulers que freqüenten espectacles nocturns nord-americans tipus Seinfeld» (Rheingold, 1994). La mateixa qüestió del suport textual provoca que predominin les estructures gramaticals senzilles. La ne-

cessitat de teclejar de pressa fa que les intervencions siguin curtes i que la correcció ortogràfica no es cuidi. Així mateix, la propietat reflexiva del registre escrit perd entens, davant la impossibilitat pràctica de revisar cada frase o evitar que l'exposició sigui entretallada per altres participants que fan la seva pròpia elaboració. D'altra banda, les conductes no verbals constitueixen un llenguatge silenciós, però eloqüent, que, excepte amb les webcams, no està a l'abast de les relacions via web. Per superar aquesta falta han aparegut els *emoticons*, que no són altra cosa que petites imatges o combinacions de símbols, el significat dels quals és estàndard i compartit per tots, i que expressen sentiments. Això ens fa veure que als mitjans virtuals s'empren estratègies per aconseguir superar aquelles barreres que dificulten una comunicació rica.

Diversos autors, com Lévy o Rheingold, expressen el seu entusiasme sobre el fenomen, que defineixen com «una voraçment creixent conversa anàrquica, immortal, resistent a tota mena de censura, agressivament no-comercial, que és mantinguda entre milions de persones de dotzenes de països» (Rheingold, 1994). Cal puntualitzar que tot i els alts graus de llibertat de què es gaudeix en aquests nous mitjans, una conducta reprobable pot dur a la mort virtual.¹⁰

A diferència dels IRC, els MUD proporcionen als participants no tan sols un espai de comunicació i de relació, sinó, a més, un món artificialment creat pel qual es poden moure i que poden recrear i modificar, mentre que tots els actors es relacionen entre si.¹¹ Aquests espais inicien la seva singladura amb un clar esperit d'oci. Avui dia aquest continua essent el tipus més abundant, per bé que han aparegut els denominats MUD socials, en què el plaer del *joc* radica únicament en la interacció i exploració entre els diferents participants, sense supeditar-la a una dinàmica de violència i obsessió per l'acumulació de punts.

6.2. Els moviments socials en xarxa

Els moviments socials en xarxa són el segon tipus d'entitats que hem destacat com a importants entre les múltiples formes en el ciberespai.

10. Rheingold comenta que el pecat més gran que es pot cometre en un IRC és usurpar el *nick* d'un altre usuari. Existeixen regles que s'han d'observar, *netiquettes*, si no es vol ser castigat pels mateixos companys.

11. Els inicis d'aquests espais es deuen al pas dels jocs de rol de taula al món virtual, de manera que hereten les seves principals temàtiques, mons d'espasa i bruixeria, com *Dungeons & Dragons* o la creació de R. R. Tolkien, *La Terra Mitjana*.

Davant la crisi de les organitzacions tradicionals, estructurades, consolidades, sòlides i territorials, com per exemple els partits polítics, Internet permet l'emergència de nous actors socials, a partir sobretot de coalicions específiques sobre objectius concrets. Entre aquests nous actors, podem destacar els moviments socials, que han transportat les seves accions, o part d'elles, al món digital.

Internet és el mitjà que permet nous desenvolupaments per a l'acció col·lectiva, ja que té la flexibilitat necessària i prou potencial organitzatiu per afrontar amb èxit la redefinició espacial i temporal que tota organització ha d'afrontar dins el marc de la societat de la informació. Internet permet l'articulació dels projectes locals vers la conformació de protestes globals.

Gràcies a les possibilitats sorgides com a conseqüència de la mediació tecnològica de les nostres societats, els nous moviments socials porten a terme una regeneració de les temàtiques que constitueixen l'objecte mateix de la lluita política, envaint la quotidianitat, polititzant la vida quotidiana i aspectes que abans quedaven reduïts a la mera privacitat o intimitat. Obrir l'espai de l'acció política amb noves temàtiques i preocupacions aconsegueix alguna cosa més que ampliar l'espectre d'allò políticament rellevant. En realitat, estableixen les bases per poder repensar la noció mateixa de política, per resignificar-la i substituir-la per la de cosmopolítica; un mateix escenari global on l'intercanvi de propietats, la negociació i les aliances és moneda comuna. El que ens manté units no és un abstracte contracte social o un lligam polític, racional i perfectament organitzat; el que precisament ens uneix i ens preserva és l'elaboració permanent i precària de compromisos entre individus. Si algun tret caracteritza els nous moviments socials és precisament aquest: la contínua reformulació de tal relació, i la (re)creació d'aquests lligams gràcies a la contribució de les denominades NTIC.

La gran contribució de les NTIC, en els nous moviments socials, és articular mers agregats de persones, que comparteixen una mateixa condició o situació en autèntiques xarxes socials, xarxes d'intercanvi, de comunicació, de solidaritat i d'acció col·lectiva. És així com ens podem adonar del seu paper en la facilitació de la mobilització, i de les seves conseqüències per a l'espai polític, social i cultural a les diverses i diferents societats contemporànies. Per tant, els moviments socials en xarxa han de moure's en el terreny de la creació de significats, tant per aconseguir captar el màxim nombre de participants en un espai aterritorial com per redefinir la realitat social.

Aquests moviments socials en xarxa s'expliquen millor considerant-los a ells mateixos com una estructura de xarxa. Han hagut de descentralitzar les seves accions, amb què han esdevingut maneres

o estils d'organització més lleugers i flexibles que, no obstant això, exigeixen un alt grau de coordinació de l'acció. Aquests moviments basen la seva activitat en una heterogeneïtat constitutiva tant a nivell tecnològic com humà, on els períodes d'acció i de latència se succeeixen de manera aleatòria. Ens trobem davant el que Castells (2001) denomina «moviments xarxa». A més, els moviments socials, en la seva articulació de nous escenaris per al futur i nous projectes històrics, es converteixen en «una combinació de conflictes socials i de participació cultural» (Touraine, 1991), són una producció col·lectiva de formes d'interpretar la realitat en nom de produir coneixement transformador, de generar codis culturals alternatius als dominants, com un recurs fonamental també per a la construcció d'identitats, especialment del que s'ha arribat a denominar «identitat col·lectiva» (Lévy, 1996).

En termes d'estratègia, alguns autors apunten que aquestes formes de protesta posen èmfasi en l'espectacle, sobretot mediàtic, en el gest, en el carnavalesc, debatent-se entre mantenir la seva independència sense institucionalitzar-se i aconseguir que la societat escolti els seus missatges (Melucci, 1985).

Conclusions

Hi ha convicció plena que el conjunt de les tecnologies de la informació no tan sols està modificant la forma en què ens relacionem i treballem, sinó que a més constitueix un dels motors, si no el principal, de l'economia mundial.

En aquesta última part del treball, un cop exposada la magnitud del fenomen social al qual ens enfrontem, apuntem temes vers els quals creiem que han d'orientar-se les ciències socials, i la sociologia en particular, pel que fa a l'estudi de la Xarxa.

Pensem que la sociologia ha estat capaç d'explicar diverses transicions socials, com la de la societat industrial, a una població descol·locada per les seves més agressives i primerenques manifestacions (urbanització, anomia, conflictes de classe, etc.) i per això continua essent l'instrument ideal per explicar a la societat contemporània els profunds canvis que s'estan produint. Només el coneixement permet superar el desconcert davant el desenvolupament tecnològic.

Mirant el nucli central de tota la problemàtica que es planteja entorn de les noves tecnologies de la informació ens podem preguntar: són tecnologies que beneficien la societat, és a dir, la majoria dels ciutadans, o són instruments del poder o del capital? Cal analitzar

racionalment aquesta qüestió, assenyalant quins són, i per què, els principals camps d'estudi en els quals la sociologia ha de centrar-se si, efectivament, vol ser aquest instrument d'anàlisi crítica.

Aquest nou espai servirà als individus i als grups socials que siguin capaços d'apropriar-se'n, i en aquest sentit pot fer-se'n tant un consum democràtic com un ús segregacionista.

Ivan Illich va proposar fa gairebé tres dècades el concepte de *convivencialitat*, segons el qual una societat convivencial seria aquella societat en la qual les eines modernes estan al servei de la persona integrada a la col·lectivitat, i no al servei d'un cos d'especialistes. «Convivencial és la societat en la qual l'home controla l'eina» (Illich, 1973). Ara per ara, i a la vista de les dades fragmentàries de què comencem a disposar, confiïm que Internet pugui contribuir a la construcció d'una societat planetària convivencial.

Un altre dels aspectes importants de debat sobre la Xarxa, la democràcia digital, pot contribuir a una expansió dels processos igualitaris i solidaris a escala local i global, també fora de la Xarxa, ja que obre un nou marc de diàleg que no té per què restringir-se al món virtual: aquest nou context és traslladable als processos *reals* de la vida quotidiana de les persones.

D'altra banda, el fet que Internet estigui contribuint, o no, a estendre la democràcia, ens permetrà dir si està al servei de la societat civil o al servei d'una oligarquia. El punt central d'aquesta qüestió és la possibilitat real de controlar Internet, una cosa que ara per ara als estudiosos del tema els sembla impossible. Algunes anàlisis empíriques mostren correlació entre els progressos democràtics al món i el progrés a la Xarxa d'interconnexió telemàtica (Clift, 1998).

No obstant la inexistència d'una legislació mundial o transnacional efectiva, completa i consensuada, Internet està contribuint a la intensificació de determinades xacres de la globalització (Beck, 1999).

És veritat que la major part d'aquestes anàlisis tecnològicament optimistes arriben dels Estats Units, on s'observa com Internet està desenvolupant noves institucions que permeten a la ciutadania d'intervenir i tenir protagonisme. Però també la Comissió Europea, mitjançant el seu *Llibre verd* (UE, 1996), proposa la possibilitat que la societat, el poble, sigui el protagonista.

Internet obre una nova oportunitat en la qual el col·lectiu i l'individual es donen la mà com mai no ha estat possible. Creïem que la Xarxa s'està convertint en un d'aquests instruments útils que permeten un *salt evolutiu*, en i per a la societat. Ara bé, una correcta interpretació d'aquest salt evolutiu exigeix parar esment en els aspectes més problemàtics que presenta.

En aquest sentit, l'estudi sociològic de les NTIC (cibersociologia) intenta respondre a tal desafiament, plantejant bàsicament les següents qüestions: Internet i desigualtat (inforics i infopobres); el control de la Xarxa i dels usuaris (Internet i democràcia); la qüestió de la identitat (la net-ciutatania); l'entropia i la fiabilitat de la Xarxa (el núvol de *smogbinari*) i la Xarxa com a espai d'anomia (anomies i perversions). Creiem oportú clarificar la nostra posició sobre alguns d'aquests temes i d'altres, tractats al present treball.

És important veure la Xarxa com un ens de potencialitat il·limitada, per a la creació i la transformació de les relacions i les accions socials de les persones i els col·lectius. La creació o modificació d'identitats a partir de *velles identitats*, la proliferació de la comunicació horitzontal a partir del nou espai comunicatiu *virtual*, l'emancipació de l'individu i del seu pensament dins aquest nou espai, la transformació de les normes imposades per relacions de poder per unes altres molt més consensuades entre els individus, a partir del desenvolupament de les NTIC, entre d'altres coses, comporta una radicalització de les postures democràtiques a molts llocs del món i la creació d'un nou espai d'entesa intercultural com mai no havia existit.

No hem d'anar gaire lluny per veure com això no és simple xerrameca. Podem trobar, simplement utilitzant qualsevol cercador de la Xarxa, una infinitat de grups que l'empren per demostrar als poders públics que la democràcia s'ha de construir entre tots i totes. Només cal clicar la clau «democràcia ciutadana», o «xarxes ciutadanes», o buscar projectes que s'estan realitzant, com per exemple el de Ravalnet, per a veure noves formes d'entendre l'eradicació de les desigualtats socials entre les persones.

No volem dir amb això que sense les NTIC aquests aspectes no puguin desenvolupar-se; més aviat volem apuntar que aquestes ens obren noves vies per a l'acostament de les persones, una via neutral, construïda entre tots i totes, que ens permet crear un món molt més humà i solidari.

Un dels aspectes que més ens ha cridat l'atenció, dins l'estudi de la Xarxa, ha estat el de les comunitats virtuals. Alguns dels seus punts forts, com la gran interactivitat comunicativa que es crea en les relacions, l'espontaneïtat i els recursos culturals de les persones que participen en aquests fòrums o comunes electròniques, ens fan veure que el consens i l'operativitat de les utopies poden i han d'entendre's com a reals. La cultura col·lectiva, o, com bé diu Pierre Lévy, «la intel·ligència col·lectiva» (Lévy, 1996), pot obrir-nos portes per a la solució dels problemes de les persones, comptant, ara sí, amb tots nosaltres.

Les comunitats virtuals han de ser un nou motor de transformació de les societats; per això hem de confiar en la potencialitat de l'ús que les persones fan de les eines existents a la Xarxa. Poden generar consciència social i política, tant a nivell individual com grupal, i poden esdevenir una nova forma de combatre, a escala mundial i local, les desigualtats entre països i cultures. Les respostes, les hem de trobar en les persones, perquè són elles les veritables protagonistes dels canvis, i la Xarxa, les comunitats virtuals, els ofereixen una nova eina de cara a aquesta emancipació.

Entre tots i totes hem de trobar les potencialitats que encara romanen a la Xarxa i els sociòlegs som participants com a agents actius en aquesta recerca. Les nostres anàlisis i reflexions primerament han de trencar la idea que les NTIC pertanyen a un grup privilegiat. Les hem de mostrar com a eines col·lectives útils per a tots, i que sigui aquest *tot* qui s'apropii de les noves tecnologies, en sigui participant i les emperi per a la seva pròpia emancipació, poder decisor i potencial transformador.

El coneixement el creem entre tots, mitjançant el consens i el disseny, ja que tan important és l'un com l'altre. L'element central radica en el fet que el coneixement no és privilegi d'uns quants, sinó dret de tots i de totes.

La resposta a totes aquestes qüestions ens l'oferirà el futur, un futur encara incert, però que avui es perfila esperançador.

Bibliografia

- BAIGORRI, A. (1998). *Info-ricos e info-pobres. Navegando sin remos por la cresta de la ola* [en línia]. Càceres. <<http://www.unex.es/sociolog/BAIGORRI/portico.htm>>
- (2000a). *La fractura digital en la Universidad. Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red* [en línia]. Càceres. <<http://www.unex.es/sociolog/BAIGORRI/portico.htm>>
- (2000b) *Luces y sombras de las nuevas tecnologías de la información. Elementos para un análisis crítico de la red* [en línia]. Càceres. <<http://www.unex.es/sociolog/BAIGORRI/portico.htm>>
- BALAGUER, R. (2001a). *¿Ágora electrónica o Times Square? Una revisión de consideraciones sociales sobre Internet* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es/textos>>
- (2001b) *El hipocuerpo: una vivencia actual que la virtualidad aún no puede eludir* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- BECK, U. (1999). *¿Qué es la globalización?* Barcelona: Paidós.
- BOLLIER, D. (s/l). *Reinventing democratic culture in an age of electronic networks* [en línia]. <<http://www.netaction.org/bollier/index.html>>
- BRUTTO, B. del (2001a). *De las comunidades virtuales a los movimientos sociales: Un esbozo de interpretación* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2001b). *¿Cómo puede ser internet una herramienta para el desarrollo social?* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- CARTER, D. (1997). «Digital democracy or information aristocracy? Economic regeneration and the information economy». A: LOADER, Brian D. [ed.]. *The governance of cyberspace*. Londres: Routledge, p. 36-52.

- CASTELLS, M. (1998). «La era de la información». A: CASTELLS, M. *La sociedad red*. Vol. 1. Madrid: Alianza.
- (2001). *Lección inaugural del programa de doctorado, sobre la sociedad de la información y el conocimiento* [en línea]. <<http://www.uoc.edu/web/esp/articulos/castells/print.html>>
- CLIFT, S. (1998). *Democracy on line* [en línea]. <<http://www.e-democracy.org/do/article.htm>>
- COMISIÓN EUROPEA (1996). *Libro verde: Vivir y trabajar en la sociedad de la información: prioridad a la dimensión humana* [en línea]. Brussel-les. <<http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/cha/c11705a.htm>>
- ESPANYA, M.; ELBOJ, C.; FLECHA, R.; IMBERNÓN, F.; PUIGDELLÍVOL, I; VALLS, R. (1998). «Comunidades de aprendizaje: La sociedad de la información para todos». *Contextos Educativos* [la Rioja], vol. 1, p. 55-56.
- FALK, R. (1997). «Resisting “globalisation-from-above” through “globalisation-from-below”». *New Political Economy*, vol. II, núm. 1.
- FLECHA, R. (1994). «Las nuevas desigualdades educativas». A: CASTELLS, M. [et al.] *Nuevas perspectivas críticas en educación*. Barcelona: Paidós.
- (1997). *Compartiendo palabras: El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo*. Barcelona: Paidós.
- GIDDENS, A. (1999). *Un mundo desbocado: los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- (2000). *Modernidad e identidad del yo: el yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Península.
- GOFFMAN, E. (1963). *Estigma: La identidad deteriorada*. Buenos Aires: Amorrortu.
- HABERMAS, J. (1988). *Teoría de la acción comunicativa*. Vol. I i II. Madrid: Taurus.
- HAMMAN, Robin B. (1996). *Cyborgasms: cybersex amongst multiple-selves and cyborgs in the narrow-bandwidth space of America Online Chat Rooms* [en línea]. Essex: University of Essex. <<http://www.socio.demon.co.uk/Cyborgasms.html>>
- ILLICH, I. (1973). *La convivencialidad*. París.
- KEDZIE, C. *Democracy and network interconnectivity* [en línea]. <<http://www.isoc.org/HMP/PAPER/134/html/paper.html>>
- KLING, R. (1997). *The Internet for sociologists* [en línea]. <<http://www.slis.indiana.edu/CSI/wp97-01.html>>
- LÉVY, P. (1996). *La cibercultura: El segon diluvi?* Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya; Proa.
- MAYANS, J. (2000a). *El lenguaje de los chats: entre la diversión y la subversión* [en línea]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2000b). *MUDs: Rol on-line (1)* [en línea]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2000c). *MUDs: Rol on-line (y 2)* [en línea]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2000d). *Anonimato: el tesoro del internauta* [en línea]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2000e). *Consumir el ciberespacio: Entre lo panóptico y lo laberíntico* [en línea]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2001). «Usar/consumir el ciberespacio. Entre lo panóptico y lo laberíntico». *Revista de Antropología Experimental*, núm. 1.
- MC. LUHAN, M. (1969). *La comprensión de los medios como las expresiones del hombre*. Mèxic: Diana.
- (1985). *Guerra y paz en la aldea global*. Barcelona: Planeta-Agostini.
- MC. LUHAN, M.; FIORE, Q. (1980). *El medio es el mensaje*. Barcelona: Paidós.
- MELUCCI, A. (1985). «The symbolic challenge of contemporary movements». *Social Research*, núm. 52.
-

- OLDEMBURG, R. (1991). *The great good place*. Nova York: Paragon House.
- PEDREIRA, J. (1998). *El verdadero origen de Internet no está en un proyecto militar estadounidense* [en línia]. <<http://www.idg.es/iworld/especial/origen/origen.html>>
- PÉREZ-CARBALLO, J. (1994). «La utopía electrónica». *Celular*, núm. 48.
- QUATERMAN, J. S. (1993). «The global matrix of minds» A: HARASIM, L. M. [ed.]. *Global Networks*. Cambridge, Mass.: MIT Press, p. 35-56.
- RHEINGOLD, H. (1993). *La comunidad virtual*. Barcelona: Gedisa.
- (1994). *Realidad virtual*. Barcelona: Gedisa.
- ROCO, G. (2001). *Un estudio del establecimiento de relaciones íntimas mediadas por computador: El caso de IRC en Internet* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- RODRÍGUEZ GIRAL, I. *El efecto de las NTIC en la organización de la acción colectiva: la virtualización de los movimientos sociales*.
- SANCHO, J. (2001). «Exclusión social en la sociedad de la información». *Revista de Servicios Sociales y Política Social*, núm. 55.
- TOURAINÉ, A. (1991). *¿Podremos vivir juntos, iguales y diferentes?* Madrid: PPC.
- VILLATE, J. (2000a). *AOL Time Warner Contra Internet* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2000b). *Brecha digital contra la aldea global* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2001a). *Libertad de expresión en Internet* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>
- (2001b). *Software libre y regulación* [en línia]. <<http://cibersociedad.rediris.es>>

