

Societats sintètiques?

Apunts sobre el paper dels agents en la comunicació online en grup

Jaume Ferrer i Rosera
maig 2004

Copyright/Copyleft © 2004 Jaume Ferrer i Rosera

S'atorga permís per a copiar, distribuir i/o modificar aquest document sota els termes de la Llicència de Documentació Lliure GNU, versió 1.2 o qualsevol versió posterior publicada per la Free Software Foundation. Es considerarà com a Seccions Invariants tot el document, no existint Textos de Portada ni Textos de Contraportada. Podeu consultar una còpia de la llicència a <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

Resum

Considerant el paper dels agents de software, proposem un breu recorregut per les principals línies de treball que prenen la comunicació online en grup com a objecte d'estudi. Començarem situant el concepte d'interacció online entre persones en relació a la interacció persona-ordinador i parlarem d'alguns aspectes de les comunitats virtuals prenent com a punt de partida el joc de simulació social The Sims. A continuació, especularem sobre la possible existència de comunitats virtuals integrades per agents i sobre les simulacions socials com a assentaments virtuals. Finalment compararem The Sims Online amb Habbo Hotel i formularem una hipòtesi sobre el futur dels agents en les comunitats virtuals.

El factor IPO en la CMO en grup

Aquest article parla sobre comunicació interactiva digital i més concretament sobre comunicació mediada per ordinador (CMO) en grup. És important tenir present que per poder establir interacció online entre persones a través dels recursos que proporciona la xarxa (xats, fòrums, llistes de correu...), primer de tot cal que cada persona interaccioni amb un sistema digital. Per tant, en tota CMO en grup les persones interaccionen localment amb uns sistemes que són els que realment es comuniquen remotament entre sí. Això és així fins i tot en la comunicació instantània d'imatge i veu, com en el cas de la videoconferència, per bé que resulta encara més evident en aquells serveis de comunicació que treballen en diferit.

En termes d'interacció persona-ordinador (IPO), tots els estímuls i les respostes, ja siguin generats per l'usuari humà o pel sistema digital, estan mediat per la interfície física, que en determina els canals informatius vàlids, i per la interfície lògica, a través de la qual la persona i l'ordinador poden compartir una mateixa realitat (Parés i Parés, 2002).

Aleshores, des del punt de vista de l'experiència d'usuari, és irrellevant si a l'altra banda hi ha una persona o un agent de software, sempre i quan les respostes semblin convincents. De fet, a la CMO en grup l'usuari no té cap manera de saber del cert si s'està relacionant amb una

persona, amb moltes o amb cap. La seva única certesa, doncs, és que està usant una determinada interfície física per interactuar amb un sistema digital.

Simulació social: The Sims

El joc The Sims, de l'empresa Maxis, funciona a l'hora com un simulador social i com un sistema interactiu a temps real ¹. Per bé que en les seves múltiples i més conegudes extensions offline no és un exemple de CMO, l'aparició posterior d'una versió online fa que resulti un bon punt de partida per parlar sobre comunitats virtuals.

The Sims va néixer com un joc de simulació offline dissenyat per funcionar en una sola màquina i de forma individual. Permet a un usuari definir les condicions inicials d'un context social, a partir de les quals es van produint una sèrie d'interaccions on l'usuari pot intervenir.

El procediment bàsic comença quan l'usuari construeix una casa i defineix la personalitat dels seus habitants, els sims. Es tracta d'agents que interactuaran entre ells i amb l'espai segons regles internes que tindran en compte paràmetres com determinades preferències en combinació amb l'estat d'ànim, la gana, el cansament... Aquests agents interactuen a més amb un motor intern del joc no visible, que els proporciona interaccions més complexes per completar la simulació, com ara anar a treballar, per exemple.

L'usuari pot prendre el control d'un o diversos sims per tal de fer-los executar accions concretes o per prendre decisions, modificant així el curs de les seves vides virtuals. Si utilitzéssim la terminologia MUD² podríem dir que l'usuari actua com una mena déu que en determinats moments pot manifestar-se en forma d'avatar posseint un sim.

El gran èxit de The Sims ha fet sorgir fans del joc arreu del món que publiquen webs sobre el tema i que participen en xats, fòrums i altres serveix per intercanviar experiències. Aquest fenomen no és nou i recorda al que han suscitat altres manifestacions culturals com ara The Matrix o el Senyor dels Anells, per exemple.

En tractar-se d'un joc d'ordinador, però, aquesta comunitat virtual és més afí a les que han generat altres jocs on l'activitat social dels fans acaba modificant la pròpia experiència de joc dels jugadors.

Un dels aspectes més interessants d'aquesta interrelació és la capacitat de personalització externa al joc, possibilitat que ja incorporen altres jocs, però que en el cas d'una simulació social resulta encara més significativa. Els usuaris poden descarregar-se gratuïtament eines amb les

quals els és possible modelar el conjunt de geometria ('mesh') i textures que defineixen l'aspecte visual de cada sim i dels objectes i exportar aquestes meshes com arxius independents en un format que el joc reconeix. Això permet als usuaris intercanviar-se les meshes, oferir aportacions creatives i incorporar-ne d'alienes, la qual cosa ha convertit una experiència de joc individual en quelcom més proper a una creació col.lectiva.

Els fans poden així participar en la creació d'un bé públic en el sentit que ho permet la col.laboració online (Kollock, 1999), oferint els seus dissenys en pàgines personals que passen a convertir-se en punts de distribució de recursos per a la comunitat.

Defugint plantejaments restrictius com els de Weinreich i acollint-nos al posicionament més obert de Rheingold podríem afirmar que els fans de The Sims actuen com una mena de comunitat en línia, atès que s'ha anat teixint un xarxa de relacions personals en el marc de la CMO en grup, tot i que d'altres autors, com ara Shenk, afirmarien el contrari o simplement trobarien inadequat el terme 'comunitat'.

Des del moment que els usuari incorporen als seus propis jocs meshes alienes, generades al si de la comunitat de fans, podríem afirmar que la comunitat està modificant l'experiència de joc individual. Atès que aquest canvi es veurà reflectit, en forma de comentaris o de noves aportacions, en les comunicacions dels usuaris al si de la comunitat, es podria deduir que l'experiència de joc individual passa a convertir-se en un espai d'activitat més de la comunitat virtual, és a dir, que la comunitat virtual va més enllà de la CMO en grup. Igual que als MUDs socials, el fet de poder estendre el món virtual afavoreix la cohesió i permanència de la comunitat (REID, 1999).

Això suscita una sèrie de qüestions: en primer lloc, com es pot definir el veritable abast o espai d'activitat d'una comunitat virtual?, i fins a quin punt la interacció dels usuaris amb els agents del joc és significativament diferent a la interacció amb els altres usuaris?.

Comunitats virtuals d'agents?

El debat sobre el concepte de 'comunitat virtual' normalment es planteja sobreentenenent que parlem de comunitats *humanes*. Però, atès que un usuari de The Sims es relaciona amb agents dins del joc i amb altres usuaris fora que modifiquen el propi joc, fins a quin punt hem de considerar als agents com a quelcom aliè a la comunitat? No és The Sims, en tant que simulació social, una mena de 'comunitat virtual' d'agents que interaccionen en grup i, a través d'un humà, amb molts altres humans?.

L'existència d'agents ens obliga a plantejar-nos la nostra pròpia identitat. Com diu Jones, "¿Quiénes somos cuando estamos en la red? La pregunta se hace incluso más importante cuando son desarrolladas nuevas tecnologías para crear agentes, bots o alters que escudriñan la red por nosotros cuando nos encontramos lejos de nuestros terminales" (JONES, 1998).

Un exemple d'utilització d'humans al servei d'agents el podríem trobar en els virus informàtics actuals de tipus cuc, que s'autorepliquen, proliferen i fan ús segons la seva conveniència de la informació dels propis usuaris humans gràcies a les polítiques de seguretat (o d'inseguretat) que practiquen els administradors de les màquines que infecten.

En comptes de parlar de virus, però, ens ocuparem d'un tipus de paràsit digital més benigne, Z, un projecte de net.art d'Antoni Abad³. Des del punt de vista de l'usuari humà, es tracta d'un software que l'usuari instal·la al seu ordinador i que actua com un agent amb capacitats de missatgeria instantània. Aquest agent es presenta com una 'mosca virtual' amb un codi genètic per defecte, que l'usuari pot modificar, i que defineix els trets bàsics del seu comportament. La mosca fa saber que està en línia a la resta de mosques que habiten ordinadors connectats a internet d'arreu del món i al mateix temps rep informació de totes elles. Amb aquesta informació construeix diverses cartografies per mostrar de forma parametritzada l'estat actual de la població de mosques. Atès que hi ha un usuari treballant en cada màquina on funciona una mosca, els usuaris poden utilitzar aquests mapes per triar amb quina mosca volen establir un canal de conversa, la qual cosa els permet mantenir xats privats amb altres usuaris.

Podem afirmar que es tracta d'un sistema on els humans estan al servei dels agents perquè la població de mosques virtuals existeix, intercanvia informació i modifica el seu estat de forma permanent i automàtica, i independentment de que els usuaris estableixin comunicació entre ells o no. De fet, l'opció de CMO entre usuaris sembla més un esquer per tal que els usuaris instal·lin la mosca al seu ordinador que no pas una finalitat en ella mateixa. En qualsevol cas, la CMO entre humans que permet Z no és en grup, per la qual cosa possiblement no podríem parlar de comunitat virtual d'humans, però podríem parlar de comunitat virtual d'agents?.

Resulta difícil concretar què és una comunitat virtual però pot ser més útil intentar determinar si estem o no davant d'un assentament virtual. Segons Ardèvol i Vayreda, "l'existència d'un assentament virtual demostra l'existència d'una comunitat virtual associada" (Vayreda i Ardèvol, 2004). Per assentament virtual s'entén un lloc on trobem:

1. Un nivell mínim d'interactivitat
2. Una varietat de comunicadors
3. Un nivell mínim sostingut de membres afiliats
4. Un espai-públic-comú virtual on es desenvolupa una part significativa de la CMO en grup interactiva.

En el cas de Z trobem que:

1. Les mosques es comuniquen entre elles per informar de l'estat global de la població, per tant hi ha interactivitat
2. Gran nombre i varietat de mosques, per tant una varietat de comunicadors
3. Moltes mosques viuen durant un temps perllongat perquè als usuaris que controlen les màquines on es troben allotjades els plau formar part del projecte, el troben útil com a sistema de missatgeria o simplement no els molesta que un programa paràsit consumeixi una part dels recursos de la màquina i de la xarxa, per tant també trobem un nivell mínim sostingut de membres afiliats.
4. Finalment, Z actua com un espai comú de comunicació on totes les mosques es detecten i intercanvien informació del seus estats respectius. Amb aquesta informació cada mosca genera un mapa interactiu idèntic que constitueix una instantània actualitzada de l'estat de la població. Aquest procés constitueix un espai-públic-comú virtual on es desenvolupa una part significativa de la CMO en grup interactiva. De fet, els únics espais privats són els de conversa que utilitzen els usuaris humans.

Per tant, si Z constitueix un assentament virtual d'agents, podríem afirmar que ens trobem davant d'una comunitat virtual d'agents? El principal obstacle per admetre-ho rau en la pròpia naturalesa dels agents. Es poden associar trets socials a un agent? Pot un grup d'agents constituir un grup en el sentit en que es considera al punt 4?. Si no existeix voluntat o intenció, es pot parlar d'espai social o fins i tot de comunicació?.

Una definició temptativa d'agent podria ser la d'un software que realitza funcions amb certa autonomia que no responen a ordres immediates d'un usuari. Un agent com els de Z o els de The Sims necessita, a més, disposar de certa capacitat d'anàlisi per prendre decisions bàsiques. La recerca en intel·ligència artificial ha proporcionat fins ara una gran varietat d'agents amb propietats molt interessants des del punt de vista de la interacció online. Dins dels anomenats sistemes reactius podríem trobar des de sistemes de tipus estímul-resposta, que no disposen d'un estat intern propi, fins a complexes xarxes neuronals i sistemes evolutius, que permeten certes formes d'autoaprenentatge en contextos acotats. La representació del sentit comú o el raonament amb incertesa són algunes de les línies de recerca en marxa. Tanmateix, la intel·ligència artificial també s'ocupa de la comunicació entre agents. En paraules de Nilsson, "direm que dos agents han establert un acte comunicatiu quan un agent desenvolupa una sèrie d'accions que tenen com a objectiu modificar l'estructura cognitiva d'un altre agent" (Nilsson, 2001).

La comunicació entre agents i humans també s'està investigant i es dediquen molts esforços a resoldre el problema de la comprensió del discurs. Encara som lluny de disposar d'un agent que sigui capaç de participar en el famós test de Turing de tres entrevistats (Hofstadter, 1979) sense que un hipotètic avaluador s'adoni que un dels participants no és humà, però tard o d'hora

acabarem desenvolupant agents amb capacitat de parla natural i d'aprenentatge amb els quals serà possible mantenir una comunicació persistent.

Un exemple de conversador sintètic elemental el podem trobar al programa Eliza, amb el qual és possible establir una conversa online, per bé que les seves regles de processament no poden conservar per gaire temps la coherència de les respostes, en la mesura que Eliza aplica regles però no intenta construir estructures de significat.

Encara és d'hora per parlar de comunitats on agents i humans puguin establir converses fluides i plenes de sentit, però potser ja s'acosta el moment de parlar de comunitats d'agents en el sentit d'agents que es comuniquen entre ells i modifiquen les respectives estructures cognitives, per bé que el concepte 'estructura cognitiva' possiblement no pugui ser ben bé el mateix per a un agent que per a un humà.

Aleshores, als estudis en curs sobre formes d'utilització del llenguatge, construcció del discurs i conversa en entorns de comunicació grupal online, l'anomenada anàlisi del discurs mediat per ordinador, caldria afegir les variants que pugui introduir la conversa sintètica.

Com veurem tot seguit, The Sims evoluciona esdevenint una comunitat virtual on els usuaris s'interrelacionen en el context d'una simulació social poblada fonamentalment per àvatars. Això ens apropa als estudis realitzats sobre MUDs socials de finals del segle passat (REID, 1999).

The Sims Online

Possiblement l'aparició de The Sims Online (TSO) té molt a veure amb l'èxit de la comunitat de fans de The Sims. En certa manera es podria entendre com un exemple de com l'ús de la CMO de forma creativa genera significats socials emergents (Baym, 1999), però també de com un cop més la indústria de l'entreteniment converteix en mercaderia una iniciativa ciutadana que originàriament estava fora del mercat.

Val a dir que TSO representaria el fenomen de les comunitats virtuals que sorgeixen de forma horitzontal, no jeràrquica, lliurement i que posteriorment són reconduïdes vers un espai controlat i de pagament formulat i gestionat de forma vertical per un estament de poder definit, en aquest cas una empresa que procedeix del món de les produccions offline.

Ara els usuaris tenen l'oportunitat de relacionar-se directament amb altres usuaris dins del mateix món virtual de The Sims atès que els sims esdevenen àvatars, personatges marioneta al servei dels seus usuaris.

Ens trobem davant del que es coneix com a joc multiusuari massiu. Un sofisticat espai de xat gràfic dins d'una simulació social, probablement alguna cosa molt semblant al món virtual de la pel·lícula The Matrix, que Wright, el creador del joc, defineix com un intent de "simular el sistema més complex de tots: nosaltres" ⁴.

Aparentment, TSO suposa superar la simulació social basada en agents per passar a les relacions socials reals basades en interacció amb persones. Alguns ex-usuaris de The Sims que s'han passat a TSO comenten que se sentien sols en un món poblat per agents massa simples i desitjaven poder aconseguir interaccions més sofisticades, especialment a nivell de conversa. Significa això el triomf de les relacions humanes sobre les relacions sintètiques?

Les possibilitats que planteja TSO podrien fer-nos creure que la comunitat d'usuaris de The Sims abandonaria els múltiples canals de comunicació establerts pels usuaris fora del joc per passar a viure la interacció online directament dins del propi joc.

Ara bé, si comparem les versions offline i online es plantegen seriosos dubtes de que això acabi sent així a curt termini. La versió offline requereix disposar dels CD-ROM del joc (a més de les seves extensions, si es vol millorar l'experiència), que es compren un sol cop (o que molts usuaris possiblement copien de forma il·legal) i pertànyer a la comunitat de fans és una activitat gratis i no reglamentada. En canvi, comprar els CD-ROM de la versió online només dona dret a jugar el joc en mode online durant un temps limitat, passat el qual és necessari pagar una quota mensual per seguir connectat. Es tracta per tant d'un assentament de pagament que requereix autenticació i implica sostenir lligams econòmics.

Sens dubte això desincentivarà a molts usuaris, per bé que també pot actuar com una garantia de que el joc es mantindrà en mans d'usuaris que realment se'l prenen seriosament atès que estan disposats a pagar per participar-hi.

Les coses, però, han anat en una altra direcció. Des de que TSO va començar a funcionar (de moment només als EUA i al Regne Unit) les dinàmiques que s'hi han desenvolupat s'allunyen força de les que podríem trobar a The Sims, cosa que de ben segur atraurà però també farà fugir molts usuaris. Talment com en un territori de frontera, la cooperació va de bracet amb la delinqüència i l'especulació. I hi trobem formes d'organització de caire tant divers com grups alterglobalitzadors que protesten davant McDonalds virtuals, màfies organitzades o moviments de resistència que pretenen assolir el poder (DE VICENTE, 2004).

S'editen diaris electrònics sobre TSO fora de TSO i, de fet, es possible comprar i vendre meshes a eBay, de manera que la realitat social de TSO mou dòlars de debò al món de fora. El joc, doncs, surt al món físic i al mateix temps el reflecteix.

Existeixen altres embrions de 'societat sintètica' com ara There o Cybertown, que ens fan pensar que aquesta mena de móns virtuals col·lectius tenen tendència a proliferar i a guanyar importància. Tot seguit, però, compararem TSO amb un altre entorn diferent basat en regles més rígides, Habbo Hotel.

Habbo Hotel

En paral·lel a TSO apareix Habbo Hotel (HH), una espècie de MU gràfic de tipus social que recorda en alguns aspectes al propi TSO, també formulat i gestionat de forma vertical per una empresa però que ha estat concebut com a producció típicament online des del primer moment. HH també és de pagament, però es paga només per allò que a TSO és gratis: la personalització de l'entorn virtual. En canvi, permet el lliure accés als espais de xat bàsics i a les habitacions privades dels usuaris que així ho determinin, de manera que potencia la interacció online dins del propi assentament virtual a diferència a TSO, que la penalitza.

HH no és una simulació social amb agents que funcionen autònomament quan els usuaris humans no se n'ocupen. Es tracta d'un entorn de xat gràfic a l'estil dels MUDs, on els agents només apareixen en el paper secundari d'animació de l'entorn com a mascotes (normalment animals) als quals cal alimentar i cuidar. De fet, el negoci de HH rau en personalitzar les habitacions privades comprant mobles ('furnis'), objectes, mascotes, menjar per mascotes i d'altres ítems per l'estil, a més de restringir l'accés a certes àrees més exclusives.

Adicionalment, HH disposa d'un sistema de missatgeria privada i també d'un sistema de missatges SMS que es poden rebre des de telèfon mòbil, per la qual cosa està dissenyat per mantenir la comunicació en qualsevol àmbit i situació. Per seguretat els números de telèfon no són públics i els usuaris poden rebre SMSs només d'altres usuaris que estiguin a la seva llista d'amics. En qualsevol cas seria un exemple de com l'accessibilitat afavoreix el contacte i la presència estable Reid (1999).

HH no és una simulació, els agents no hi juguen un paper rellevant, però com a sistema de tipus MUD, no és precisament un espai anàrquic atès que disposa de les seves pròpies normes (Reid, 1999). De fet es planteja com una xat room 'segur' de 'realitat virtual' per a adolescents de entre 14 i 20 anys. L'objectiu és garantir als pares dels adolescents que l'espai és un lloc segur per als seus fills. Això s'aconsegueix segons l'empresa que gestiona HH mitjançant el

desplegament de vigilants ('hobbas') que exerceixen de moderadors 24 hores al dia vetllant perquè es compleixi el reglament.

Els hobbas són usuaris que fan de moderador de gratis a canvi de privilegis. El seu paper vigilant i sancionador s'ajusta al que descriu Reid. Vindrien a ser com els 'mags' d'un MUD (Reid, 1999), atès que per ser un hobba cal haver estat un ciberciudadà exemplar. Existeix una jerarquia entre els hobbas i que disposen de diferents graus de privilegis per actuar davant de violacions del reglament i per penalitzar els usuaris que infringeixen les regles. Vet aquí els requeriments per ser un hobba:

You must be aged 18 or above

You must have visited Habbo Hotel at least 200 times

You must have been on the Hotel for at least 3 months (12 weeks)

You must have a clean record (no bans)

Habbo Hotel. <http://www.habbomania.co.uk/>

El reglament de HH fa una llista de les coses que no es poden fer:

You must not:

Use any hacking, scripting or editing program within the hotel

Steal other Habbos' Credits or furniture

Describe sexual acts to other Habbos

Pester people who don't want to talk to you

Swear or use sexually graphic terms or be racist

Ask other Habbos for their password, email addresses or other personal information

Type your password anywhere except in the 'Check in' box on www.habbohotel.co.uk

Break the law in the hotel or talk others into breaking it

Aparentment desproporcionada si la comparem amb la llista de coses que sí es poden fer:

You should:

Have fun!

Hang out with your friends

Make new friends

La raó per la qual es fa necessari un conjunt de regles explícites es podria trobar en la necessitat de protegir usuaris que són majoritàriament menors d'edat. Tal i com ha assenyalat Reid, la 'síndrome de ser abord', és a dir, la tendència a explicar intimitats a desconeguts com a conseqüència de la falsa percepció de que allò que es fa dins la CMO no tindrà repercussions

fora (Reid, 1999), podria dur a alguns usuaris a facilitar massa dades personals i a convertir-se en víctimes d'altres usuaris sense escrúpols, tal i com ha assenyalat Donath (1999).

En realitat, però, cap sistema de regles pot protegir un usuari si no existeix un mecanisme que n'impedeixi el trencament, és per això que a HH el reglament va acompanyat d'un cos de policies en vigilància constant.

Paradoxalment, però, Schofield Clark assenjala que "el contingut de la totalitat dels xat rooms d'adolescents sembla molt més dòcil que el de molts xat rooms d'adults" i sovint els mateixos adolescents fan crides a l'ordre quan es tracten temes tabú (Schofield Clark, 1998). Aquesta mena d'autocensura s'afegeix al fet que HH no té cap sistema per controlar l'edat real dels seus usuaris, de manera que no és possible evitar que un adult maliciós fent-se passar per adolescent sigui acceptat com amic per altres usuaris i hi pugui establir converses privades per missatgeria o SMS escapant al control dels habbos.

El sistema de regulació de HH basat en la vigilància, per tant, també es podria entendre com una forma de marketing per proporcionar una imatge de seguretat, en tant que s'està oferint un producte comercial per a adolescents que pagaran uns pares preocupats per la seguretat i per l'educació dels seus fills.

HH opta per malfiar-se del bon criteri de l'usuari i estableix l'equivalent en el món real a una solució policial. Fora interessant reflexionar sobre l'efecte que un model de gestió del conflicte com aquest pot tenir en la formació dels adolescents com a futurs usuaris-gestors de la xarxa.

D'altra banda, els espais com HH, on existeix un servei d'ordre i unes regles definides, poden estimular l'acció d'aquells usuaris que precisament gaudeixen trencant les normes. A internet, promocionar un site com un lloc segur i controlat pot ser un reclam per atreure script kiddies i diverses variants de ciberbrètols.

Un altre aspecte discutible en quant a transmissió de models seria el tema del gènere. A HH l'usuari pot personalitzar l'aspecte físic del seu àvatar, però només pot triar entre àvatars masculins i femenins. Si ho comparem amb la gran riquesa de gèneres que Danet va trobar estudiant MUDs com ara MediaMOO o LambdaMOO (Danet, 1998), resulta preocupant que es segueixi transmetent un concepte de gènere tan limitat, especialment si tenint en compte que els usuaris són adolescents que es troben en plena fase de construcció de la seva pròpia identitat.

Fins a quin punt un usuari que pretengués expressar el seu gènere sense entrar en la rígida divisòria que proposa el sistema podria caure en una conducta que els habbos consideressin una violació del reglament?

Interacció social sintètica

Hem vist l'emergència d'una comunitat virtual al voltant d'una simulació social basada en agents i com aquest fenomen ha derivat en un sistema multiusuari massiu on els agents han pres un paper secundari essent substituïts majoritàriament per àvatars. També hem vist un exemple de sistema on eren els humans els que restaven en segon pla respecte als agents.

L'anàlisi d'un joc multiusuari massiu i d'un xat room gràfic convencional ens ha permès copçar dues formes diferents d'entendre l'explotació comercial i la gestió dels entorns virtuals distribuïts. En aquests espais la sensació de realitat la proporciona la riquesa i/o immediatesa de la interacció que s'aconsegueix, per tant aquests entorns ja són reals ara tal i com ho eren els MUDs dels anys 90s (Reid, 1999). Atesa la proliferació d'espais amb vocació de minisocietat virtual i veient-ne l'evolució fins al moment, sembla probable que evolucionaran en el sentit de proporcionar una sensació de realitat encara més gran, no perquè millorin els seus gràfics (que segurament també ho faran), sinó perquè proporcionaran relacions socials cada cop més complexes i riques.

L'experiència de TSO fa pensar que en la mesura que els agents són substituïts per àvatars i el joc esdevé multiusuari les dinàmiques es tornen més complexes i apareix un problema de seguretat. Mantenir l'ordre amb un sistema de moderadors en vigilància permanent com a HH possiblement és inviable en un entorn massiu, on la supervisió per part d'usuaris humans resultaria una tasca titànica, però tampoc resultaria gaire desitjable des d'un punt de vista polític, si més no en el context de societats democràtiques.

El fet que aquests entorns s'extinguin a través de serveis de missatgeria i d'operacions comercials externes com les d'eBay fan pensar que anem cap a un procés d'hibridació entre el món dels àtoms i el dels bits, per usar una expressió de Negroponte. Un sistema social de caire policial, on la llibertat restés restringida a canvi de seguretat resultaria tolerable només en la mesura que ho arribés a ser en el nostre món d'àtoms. En aquest sentit, la influència en la forma de concebre l'espai social que puguin tenir llocs com HH per als futurs ciutadans de la xarxa resulta preocupant.

En la mesura que els agents siguin capaços d'aconseguir interaccions més sofisticades amb el seu entorn, especialment en la comprensió del llenguatge natural, és perfectament imaginable un sistema de control policial basat en agents capaços de monitoritzar i d'actuar punitivament sobre els usuaris o senzillament de manipular l'opinió pública. A nivell de comunicacions ja funcionen a internet sistemes d'anàlisi, com el programa Carnivor, que són empreuts pels serveis de seguretat en nom de la seguretat nacional. Podria replicar-se alguna cosa semblant amb capacitats executives en els entorns multiusuari massius sota la forma d'agents del propi sistema que filtressin la comunicació o que intervinguessin en l'opinió pública aparentant ser àvatars. Com dèiem al principi, des del punt de vista de l'experiència d'usuari, és irrellevant si a l'altra banda hi ha una persona o un agent de software, sempre i quan les respostes semblin convincents.

Tal com exposen Imbert i de Antonio amb el 'dilema del conillet' (The Bunny Dilemma), i tal i com hem vist amb l'evolució de The Sims, els 'habitants' que trobem en un entorn virtual distribuït solen ser o àvatars o agents. Si són àvatars tenen una gran capacitat d'interacció, especialment de llenguatge, però cap mena d'autonomia pròpia. I si són agents tenen autonomia però una capacitat d'interacció molt pobre. El dilema es pot resoldre plantejant avatars semiautònoms que assisteixin l'usuari executant tasques en funció d'un model psicològic basat en lògica borrosa (Imbert i de Antonio, 2003).

Davant la possible aparició d'una nova generació d'agents amb millors capacitats interactives, el problema del control sintètic, ara només una pura hipòtesi, serà important en la mesura que els entorns virtuals distribuïts i el món físic esdevinguin més interrelacionats i mútuament dependents, perquè pot convertir-se en un problema de control sobre el conjunt de la societat.

Com a contrapartida, també es fa possible imaginar una hipotètica forma d'activisme basada en agents que complementi la construcció de xarxes ciutadanes com les que ja estan en marxa. Continuant la tradició d'activisme en xarxa, acabem aquest article proposant dues possibles vies de ciberacció per defensar la soberania del ciutadà dins i fora de la xarxa: disseny distribuït i activisme sintètic.

És fonamental que els futurs entorns massius siguin veritablement distribuïts, és a dir, no només en el sentit de ser multiusuaris, sinó a més en el sentit de que l'estructura de servidors, el conjunt de regles i el codi del motor que fa funcionar l'entorn virtual no estiguin centralitzats ni en mans d'una única empresa. Això implica plantejar alternatives desenvolupades i administrades pels propis usuaris, preferiblement de codi lliure i basades en estàndards oberts, que puguin créixer i expandir-se segons les necessitats dels usuaris seguint el propi model de desenvolupament d'internet.

Ara bé, atès que de moment els sistemes més coneguts i influents són de caire comercial, tancats i controlats per empreses, l'altra via consistiria en dissenyar grups d'agents capaços de funcionar al si de les màquines dels propis usuaris i entrar en els entorns massius com si fossin usuaris humans. Es tractaria d'agents semiautònoms que controlarien àvatars. Un grup d'usuaris sintètics com aquests podria fer tasques de monitoreig, de difusió o d'acció directa ininterrompudament com si fos l'equip d'administradors vigilants de HH, però a l'inrevès, al servei dels ciutadans. Evidentment una eina així seria una mena d'arma de doble tall que, igual que d'altres recursos digitals com les comunicacions xifrades, tant podria estar al servei de moviments socials perfectament legítims com de grups que treballessin en contra del bé comú.

Igual que algunes formes de netactivisme d'acció directa, com ara l'ús simultani de software que automatitza la crida persistent a una mateixa pàgina i en provoca el daltabaix per denegació de servei, o bé alguns serveis aparentment neutres com el propi correu electrònic, que pot ser utilitzat amb finalitats criminals, possiblement les futures eines fugiran amb facilitat de la seva finalitat original.

Gurak ja ens advertia sobre els perills de l'oratòria online, dels riscos de manipulació que podia tenir l'acció social al ciberespai (Gurak, 1999). Doncs bé, si com sembla les fronteres entre l'espai i el ciberespai es dilueixen, és altament provable que l'escenari dels moviments socials s'ampliï amb noves formes d'acció, les repercussions de les quals seran difícils de preveure. Després de tot, actualment una part dels recursos dels nostres sistemes ja estan ocupats en la pugna permanent que enfronta als nostres antivirus amb els virus informàtics que ens arriben per xarxa. Que la interacció entre agents jugui un paper important en les futures lluites socials no ens hauria de sorprendre. I quan això passi, si arriba a passar mai, ens haurem de plantejar si la interacció és prou complexa i sofisticada per començar a parlar o no de comunitats d'agents i de societats sintètiques.

NOTES

[1]: Establim aquí la diferència entre simulació i interactiu digital a temps real considerant l'experiència de l'usuari humà. Una simulació seria l'execució d'un model informàtic i no requeriria accions per part de l'usuari humà més enllà de programar el model i de posar-lo en funcionament. Un interactiu digital a temps real, en canvi, requereix la presència activa d'un o més usuaris humans que interaccionen amb un sistema informàtic de tal manera que el retard en el temps de processat de la resposta del sistema tendeix a ser imperceptible per a l'usuari (Parés i Parés, 2001). En el cas de The Sims i de molts altres jocs d'ordinador, trobaríem un motor intern que modifica constantment l'estat del sistema de forma autònoma i que en aquest cas treballa com un simulador social, però amb el qual l'usuari s'hi pot relacionar interactuant en temps real.

[2]: Utilitzarem aquí el terme MU o MUD tal com l'utilitza Smith, per les seves semblances amb els MUDs (Multi-User Dungeon o bé Multi-User Domain), fòrums estructurats de xat en temps real basats només en text, estudiats per Reid i Smith.

[3]: Z és un projecte de net.art d'Antoni Abad accessible des de <http://www.zexe.net>, on es poden observar online als mapes interactius que mostren l'estat actual de la població de 'mosques virtuals'. Per instal·lar a la nostra màquina una d'aquestes mosques i poder accedir al sistema de comunicació de Z cal descarregar-se un petit software des de la mateixa web.

[4]: el text complet de Wright es pot trobar a:
http://www.eagames.com/official/thesims/thesimsonline/us/features/social_june02.jsp

BIBLIOGRAFIA I RECURSOS ONLINE

BAYM, N. K. (1999) **La emergencia de comunidad on-line** dins de Smith, M. A. i Kollock, P. (ed.) *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona. Editorial UOC. 2003.

Cybertown
<http://www.cybertown.com>

DANET, B. (1998). **El texto como máscara: género, juego y performance en internet**. dins de Jones, S. G. *Cibersociedad 2.0*. Editorial UOC. 2003.

DE VICENTE, J. L. (2004). **Otra vida en la red**
<http://www.el-mundo.es/laluna/2004/251/1073585381.html>

DONATH, J.S. (1999) **Identidad y engaño en la comunidad virtual** dins de Smith, M. A. i Kollock, P. (ed.) *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona. Editorial UOC. 2003.

DUVAL SMITH, A. (1999) **Los problemas de la resolución de conflictos en las comunidades virtuales** dins de Smith, M. A. i Kollock, P. (ed.) *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona. Editorial UOC. 2003.

Eliza
http://www-ai.ijs.si/eliza-cgi-bin/eliza_script

GURAK, L. J. (1999) **Las buenas perspectivas y el peligro de la actuación social en el ciberespacio** dins de Smith, M. A. i Kollock, P. (ed.) *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona. Editorial UOC. 2003.

JONES, S. G. (1998). **Información, Internet y Comunidad: apuntes para una comprensión de la comunidad en la Era de la Información** dins de Jones, S. G. *Cibersociedad 2.0*. Editorial UOC. 2003.

Habbo Hotel
<http://www.habbohotel.es/habbo/es/>

HOFSTADER, D. (1979). **Gödel, Escher, Bach. un Eterno y Grácil Bucle**. Barcelona. Tusquets Editores. 1989.

Informació sobre Habbo Hotel
<http://www.habbomania.co.uk/>

IMBERT, R., DE ANTONIO, A. **The Bunny Dilemma: Stepping between Agents and Avatars.** Facultad de Informática - Universidad Politécnica de Madrid
<http://madeira.ls.fi.upm.es/ficherosPublicaciones/TWLT17-Imbert.pdf>

KOLLOCK, P. (1999) **Las economías de la colaboración on-line. Regalos y bienes públicos en el ciberespacio** dins de Smith, M. A. i Kollock, P. (ed.) *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona. Editorial UOC. 2003.

LEVINE, R. (2002). **Welcome to The Sims Online, virtual reality with a white picket fence.** Wired.
<http://www.wired.com/wired/archive/10.11/simcity.html>

NILSSON, N. J. (2001). **Inteligencia artificial**
Mc.Graw Hill. Madrid.

PARÉS, N. i PARÉS, R. (2002). **Realidad Virtual.** Barcelona. Graduat Multimedia. Fundació Politécnica de Catalunya. Fundació UOC.

REID, E. (1999) **Jerarquía y poder. El control social en el ciberespacio** dins de Smith, M. A. i Kollock, P. (ed.) *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona. Editorial UOC. 2003.

There.com
<http://www.there.com/>

SCHOFIELD CLARK, L. (1998). **Flirteo en la red: los adolescentes y el auge de las relaciones puras** dins de Jones, S. G. *Cibersociedad 2.0*. Editorial UOC. 2003.

VAYREDA, A. i ARDÈVOL, E. (2004). **Comunidades Virtuales.** Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya. http://cv.uoc.edu/moduls/UW04_63009_00056/web/main/m2/lec1.html