



Universitat de Girona

NODES RELACIONALS EN EL MODEL SECOND LIFE. PRODUCCIÓ I SINGULARITAT

David SERRA NAVARRO

Dipòsit legal: GI. 1177-2012

<http://hdl.handle.net/10803/83498>



Nodes relacionals en el model Second Life. Producció i singularitat is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).



UNIVERSITAT DE GIRONA

TESI DOCTORAL

**Nodes relacionals en el model *Second Life*:
Producció i singularitat**

David Serra Navarro

2012

Programa de Doctorat:
Cultura i Societat a l'Europa Mediterrània

Departament de Filologia i Comunicació

Dirigida per:

Àngel Quintana Morraja
Jordi Xifra Triadú

A tots els avatars que persisteixen

A tots els humans que persisteixen

Sumari

	Pàg.
Resum.....	7
1. INTRODUCCIÓ.....	9
1.1. La xarxa com a context.....	9
1.2. Espai virtual a la xarxa	13
1.3. Aproximació a <i>Second Life</i>	19
1.4. Aproximació a l'experiència de l'usuari.....	24
2. REALITAT VIRTUAL.....	33
2.1. Abordar la Realitat Virtual (RV).....	33
2.2. Consideracions sobre la tecnologia de la RV.....	47
2.3. Sistemes de RV.....	50
2.4. Tecnologia de la RV.....	54
3. MONS VIRTUALS.....	55
3.1. Precedents a través de la indústria del videojoc.....	55
3.2. Aparició de <i>Second Life</i> : sinèrgies.....	67
3.2.1. La primera Guerra.....	71
3.2.2. L'avalot del te de Boston.....	75
3.2.3. La declaració de la independència.....	78
3.2.4. <i>Copybot</i> , l'amenaça del terrorisme i el Web 2.0... ..	80
3.2.5. Focus d'interès en els principis econòmics.....	83
4. JOC TRASLLADAT AL MEDI VIRTUAL.....	91
4.1. Aproximacions de «joc» a <i>SL</i>	91
4.2. Relació entre el videojoc i el metavers.....	100
4.3. L'espai a través dels videojocs.....	103
4.4. Narratologia o ludologia?.....	106
4.5. El joc interpretat a partir de l'experiència estètica.....	114
4.6. Producció i deriva.....	125
4.7. Nova gramàtica?.....	128
5. PRODUCCIÓ.....	135
5.1. Incògnites de la deriva cultural.....	135
5.2. Hipertext: via de comunicació.....	144

5.3. Circulació de coneixement.....	152
5.4. Interfície i deriva: situacionisme.....	165
6. CANALS	170
6.1. Sexe com enllaç simbòlic.....	170
6.2. Cos: objecte relacional.....	176
6.3. Objecte <i>queered</i>	179
6.4. Superfície <i>queered</i>	184
7. POSICIONAMENTS DAVANT INTERFÍCIE.....	190
7.1. Usuari-màquina.....	190
7.2. L'illa: superfície metafòrica.....	193
7.3. Cursor i interfície.....	202
7.4. La interfície com a utopia.....	206
8. PRAXIS ARTÍSTIQUES A <i>SECOND LIFE</i>	210
8.1. <i>Machinima</i>	213
8.2. <i>Hyperformalism</i>	219
8.3. <i>Code Performance</i>	224
8.4. Projectes diversificats.....	229
9. DESPLEGAMENT D'ACCIONS.....	233
9.1. Consum.....	234
9.2. <i>Mash-up</i> , recombinant coneixement.....	239
9.3. <i>Prosumer</i>	241
9.4. Subversió.....	245
9.5. Ritus.....	253
9.6. Influència del codi.....	259
10. CONCLUSIONS.....	265
10.1. <i>Second Life</i> , focus d'interès inicial.....	266
10.2. <i>Second Life</i> , producció social.....	269
10.3. Corporeïtat i interfície.....	271
10.4. Praxis.....	273
10.5. Superposició de nodes.....	275
10.6. Convergència.....	277
BIBLIOGRAFIA.....	278-317

Resum

Els mons virtuals constitueixen un nou espai d'exploració en el que s'hi generen noves formes de comunicació, producció i consum. La presència d'aquestes plataformes, fonamentades en la interacció social, esdevenen un focus d'investigació per a futures aplicacions socials, educatives i/o econòmiques, però també són un reflex en temps real d'una realitat cultural en línia. En la diversitat de propostes existents, l'interès d'aquesta recerca queda emmarcat en la singularitat del metavers *Second Life*. Mitjançant una perspectiva transversal, en la que diferents nodes conceptuals s'interseccionen, s'han seleccionat les principals característiques socioculturals que nodreixen aquest ecosistema virtual; alhora s'ha establert un radi d'acció simbòlic i productiu dels seus usuaris, amb la finalitat de delimitar i comprendre el seu creixement natural, així com destacar-ne els seus trets específics. L'enteniment d'aquest medi, pot acostar-nos a plantejar nous reptes i entorns virtuals alternatius en un disseny que tingui en compte l'espectre cultural de la comunitat que l'habita.

Abstract

The virtual worlds constitute a new space for exploration in which new forms of communication, production and consumption are generated. The presence of these platforms, based on social interaction, is becoming a focus of research for future social, educational and/or economic applications, but it is also a reflection in real time of an online cultural reality. In the diversity of the existing scenarios, the interest of this research is framed in the uniqueness of the Second Life metaverse. By means of a transverse perspective, in which the different conceptual nodes intersect, the principal sociocultural characteristics which nourish this virtual ecosystem have been selected. Meanwhile, a radius of symbolic and productive action by its users has been established, with the aim of defining and understanding its natural growth and of highlighting its specific features. Understanding this medium may lead us to consider new challenges and alternative virtual environments in a design which takes into account the cultural spectrum of the community that inhabits it.

1. Introducció

1.1 La xarxa com a context

La revolució social dels últims temps va directament associada a l'arribada d'Internet, el naixement d'una utopia comunicativa on els continguts circulen amb gran eficàcia i instantaneïtat, alhora que per primera vegada el receptor pot convertir-se en emissor. Aquest esdeveniment, en contínua construcció, suposa un xoc social que caldrà calibrar; com ens apunta Paul Virilio, referint-se a aquesta nova *societat de la velocitat*: «El gran evento que amenaza para el siglo XXI en conexión con esta velocidad absoluta es la invención de una perspectiva de tiempo real, que suplantará a la perspectiva del espacio real que fue inventada por los artistas italianos del Quattrocento. Todavía no ha sido suficientemente enfatizada con cuanta profundidad, la ciudad, la política, la guerra y la economía del mundo medieval fueron revolucionadas por la invención de la perspectiva»¹. La xarxa, la protagonista doncs, possibilita un canal que promou en els seus missatges noves narratives comunicatives i un canal que tendeix a la democratització de la informació. Observem com les característiques específiques del mitjà són les que també el transformen, en una cursa evolutiva on no només la tecnologia avança, sinó que configura un binomi juntament amb la societat. Davant la multiplicitat de formes de comunicació s'ha perfilat un nou individu que, cooperatiu i solidari², ha esdevingut un punt d'inflexió a tots els nivells; ja sigui culturalment, econòmicament o inevitablement socialment. Un dels factors més representatius d'aquest nou rumb social se centra en el desenvolupament d'un coneixement participatiu i una diversitat de comunitats que de manera especialitzada s'autonodreixen.

Cal pensar, doncs, que aquest primer «individu 2.0» ha trobat el seu espai idoni a la xarxa per bescanviar informació amb sistemes *peer-to-peer*, mantenir-se constantment informat, actualitzar el seu bloc, subscriure's a nous *RSS* i fer valer la seva nova identitat en un engranatge col·lectiu que progressivament creix en usuaris i continguts. En aquest mapa de nodes interconnectats, on l'usuari en xarxa deixa de tenir un paper passiu per passar a ser un col·laborador dinàmic amb opinió, la xarxa es converteix en un espai social que ens acosta nítidament al concepte de societat de la informació i

¹VIRILIO, Paul: «Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!». Article publicat a *Le monde diplomatique* a l'agost de 2005 <<http://aleph-arts.org/pens/speed.html>> (10/02/2009).

²Aquest és un dels valors que donen sentit al Web 2.0, un marc col·lectiu i col·laboratiu que substitueix una economia egocèntrica per una societat allocèntrica. És a dir, que en benefici col·lectiu de la innovació i el canvi, es prescindeix de la maximització individual dels guanys.

coneixement? Un espai aparentment descentralitzat, multilateral, flexible i que es retroalimenta?

Abans de l'aparició d'Internet, i anticipant-se a l'anomenada Societat de la Informació i el Coneixement, el visionari Marshall McLuhan ens senyalava:

«Después de tres mil años de explosión por medio de técnicas fragmentarias y mecánicas, el mundo de Occidente entra en implosión. Durante las eras mecánicas prolongamos nuestros cuerpos en el espacio. Hoy en día, después de más de un siglo de técnica eléctrica, hemos prolongado nuestro propio sistema nervioso central en un alcance total, aboliendo tanto el espacio como el tiempo, en cuanto se refiere a nuestro planeta. Estamos acercándonos rápidamente a la fase final de las prolongaciones del hombre, o sea la simulación técnica de la conciencia, cuando el desarrollo creador del conocimiento se extienda colectiva y conjuntamente al total de la sociedad humana, del mismo modo en que ya hemos ampliado y prolongado nuestros sentidos y nuestros nervios valiéndonos de los distintos medios»³.

D'aquesta manera, l'Aldea Global de Marshall McLuhan, en la qual «el mitjà és el missatge», ha sofert una alteració a través del medi de comunicació intel·ligent que suposa Internet. Podem observar així com es desperta un nou retrat social segmentat que s'encara cap a la diversificació i l'especialització, i on possiblement ara el missatge acabi esdevenint el mitjà.

La tecnologia no té fre, i segueix el seu camí friccionant i negociant sobre l'esfera social, alhora que s'apunta teòricament i tímidament a una remodelació de l'estructura web cap a un horitzó semàntic. Una urgència del sistema que ens prepara per a una intel·ligència social, on s'ha d'instalar el significat, i que ens visionava el mateix autor del *world wide web* Tim Lee Berners.⁴ D'aquesta manera, ens trobem immersos en una realitat en línia de caràcter social, localitzada i segmentada que anomenem xarxes socials, les quals s'articulen en tres eixos d'actuació bàsics per al seu desenvolupament: cooperació, integració i gestió de coneixement col·lectiu. La xarxa és, doncs, l'entorn i l'eina per on circulen els continguts dels usuaris i on es produeix la interacció. Un medi que gràcies a les seves propietats⁵ afavoreix l'expansió i

³McLUHAN, M. (1964): *La comprensión de los medios como extensiones del hombre*. Diana, México, 1977, p. 26-27.

⁴BERNERS-LEE, Tim, with Fischetti, Mark: «Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web by Its Inventor». Harper Collins Publishers, 1999.

⁵De manera enunciativa mostro una acurada classificació de les propietats de la xarxa proposada per Fernando Sáez Vacas que ens defineixen els trets més característics d'aquest nou entorn que ja ens és totalment quotidià: 1/ Transformacions en la representació, captació i gestió de la informació: Digitalitat, potencialitat, omni-processalitat i anàlogo-digitalitat. 2/ Transformacions corporals, sensorials, relacionals en les fronteres de l'acció personal i identitat: Protesicitat, multisensorialitat, interactivitat, rastrejabilitat, representativitat,

replegament de continguts, que actuen en tot moment com a nodes interconnectats; continguts marcats per valors d'intensitats com la quantitat i la velocitat. I un ordre encara poc definit es desplega i genera milions d'usuaris en aquesta «segona edat d'or» de la xarxa, en què la seva extraordinària funcionalitat la converteix en un territori virtual quotidià. Fernando Sáez Vacas ja anomena com a *Webosfera*⁶ aquest espai ideal per als sistemes d'informació, per jugar-hi, per comunicar-se, per utilitzar com a canal mercantil i de distribució, com a àgora de debat o magatzem de dades... Una galàxia aparentment caòtica on a poc a poc cada usuari troba o es troba amb els continguts.

Si el control de la informació és una política ben coneguda, ara la informació ja no té un amo únic; el propi fraccionament de l'estructura fa molt difícil tenir cap garantia d'un control total de la circulació de dades. Aquesta gran accessibilitat no passa desapercebuda davant els ulls de les grans empreses, que veuen com la dependència va creixent, alhora que figures com la del *hacker*⁷ es van enfortint. Tot avança, i l'analfabetisme tecnocultural també, ja que molts usuaris no trien, absorbeixen. Malgrat la interpretació de l'espai denominat *web 2.0* com un esquer col·lectiu, cal dir que per contra afavoreix la implantació de «comunitats útils» i fa possible projectes tan rics i prometedors com la *Vikipèdia*, o dóna els nexes necessaris per a la consolidació d'altres projectes creatius, crítics, d'ajuda, pedagògics... Aquesta visió més positiva és la que dóna lloc a un seguit de comunitats, que de manera especialitzada s'autonodreixen i que ens obsequien amb fites d'alt valor sociocultural, inabastables, per altra banda, sense aquest trencament de la distància i el temps amb les noves possibilitats hipertextuals.

Com a conseqüència d'aquesta cultura global sense precedents on la informació és un allau constant, les fronteres entre l'autor i el públic tendeixen a la dissolució. Paral·lelament la cultura adopta una nova forma de manifestació que ens guiarà per una recerca que en cap cas pressuposarà,

virtualitat. 3/ Transformacions funcionals de la infraestructura info-tecnològica: neuralitat i intel·lectualitat. 4/ Transformacions espai-temporals: Distalitat, reticularitat, mobilitat, Instantaneïtat i Ubiquïtat. 5/ Barreres: Intangibilitat, hermeticitat, discontinuïtat i Feudalitat. SÁEZ VACAS, Fernando: *Más allá de Internet: la Red Universal Digital*. Ed. Ramón Areces, Madrid, 2004.

⁶SÁEZ VACAS, Fernando: «Contextualización sociotécnica de la web 2.0: Vida y sociedad en el Nuevo Entorno Tecnosocial». Colaboració especial al llibre *Web 2.0*, els primers autors de qual són FUMERO, A. i ROCA, G., Fundación Orange, 2007. Font en línia a: <http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/OtrosArticulos/otro_articulo_10.html> (21-3-2009).

⁷*Hacker* és un terme amb diverses connotacions, entre les quals descriu aquella persona que és part d'una consciència col·lectiva que promou la llibertat del coneixement i la justícia social, encara que el mateix terme també pot referir-se a la persona que s'infiltra en un sistema informàtic amb el fi d'eludir o desactivar les mesures de seguretat. Vegeu: <<http://www.microsiervos.com/archivo/internet/hacker-cracker.html>> (11-1-2009).

com senyalen Josep Manuel Jarque i Núria Almiron⁸, que el discurs mitagògic⁹ digitalista exalci el coneixement i la informació com els eixos que articulen les noves societats i les seves relacions socials, polítiques i econòmiques.

Seguint en la vessant cultural, Jordi Busquet ens fa una classificació molt elemental de les diferents formes de cultura contemporànies —l'alta cultura lligada a la visió humanista de la cultura, la cultura popular, la cultura mediàtica i la cibercultura—, que conclou afirmant: «la revolució tecnològica, que ha trasbalsat el món de la producció i difusió culturals, ha permès alliberar la cultura del component classista que l'ha marcat en el passat i de la seva servitud en un temps i en un espai concrets, fent possible el naixement de nous espais i nous públics».¹⁰

Així doncs, en aquest nou panorama cultural, on es desdibuixa l'originalitat i la creació davant un mateix usuari que esdevé *dj*, programador, artista i traficant de nous codis i sentits, cal fixar-nos en els nous processos de producció i consum que desencadenen un nou registre d'interrelacions que s'estenen per una quotidianitat que treballa en un mateix pla la virtualitat i la realitat. Si parlar del món actual és parlar de la coexistència i/o fusió de diferents autopistes de coneixement i/o informació visibles gràcies a la xarxa, cal definir com es posiciona l'usuari davant aquesta finestra/pantalla oberta a tanta i tan variada informació. I si parlem de cibercultura cal establir quin és el seu pes específic en tota aquesta trama, de la mateixa manera que cal determinar quin sector d'aquesta trama ens pot apropar més a comprendre'n els mecanismes i vectors de futur. El desenvolupament des d'una aparent individualitat, amb un producte final col·lectiu, donarà forma a una nova interacció en l'esfera de les relacions socials, alhora que incidirà en la producció de sentit i a la creació de nous perfils d'usuaris.

⁸JARQUE, Josep Manuel i ALMIRON, Núria: *El Mito digital. Discursos hegemònics sobre Internet y periodismo*. Anthopos, Editorial del hombre, Barcelona, 2008.

⁹«Mitagògic», entès en el sentit etimològic del terme, que «porta» mites. Vegeu article de presentació del llibre *El mito digital* a: <<http://www.tauladecomunicacio.net/seccions/Discursmitologic.pdf>> (25-5-2009). Núria Almiron ens senyala: «Roland Barthes considera que el mite és un retall de la realitat atès que no amaga res: la seva funció és la de deformar, no pas la de fer desaparèixer». Amb la mitologització es procedeix, segons el semiòleg francès, a una activitat naturalitzadora o objectivadora de la realitat per la qual aquesta es presenta com una part d'una acció estranya a la intervenció humana. Vegeu també: BARTHES, R. *Mitologies*. Siglo XXI de España, Madrid, 2000, p. 213.

¹⁰BUSQUET, Jordi: *La cultura*. Ed.UOC, 2006, p. 86-87.

1.2 Espai virtual a la xarxa

Històricament, la realitat virtual sempre han estat present en el pensament dels filòsofs; en trobem exemples en l'al·legoria de la caverna de Plató (*La República*) o en els antecedents de la teoria de la representació clàssica com ara les idees de Descartes. Com assenyalava Muniz Sodré: «con su entronización del sujeto pensante (el *cogito* o espíritu autónomo ante Dios), que acaba con las relaciones de transparencia entre el hombre y el mundo, creando una esfera mediadora, llamada de *representación*. Representar, así, es ese medio (representante, signo) en el que el sujeto delega el poder de interpretarlo en su ausencia».¹¹ Així doncs Descartes està en relació directa, com a precursor, de les idees modernes sobre el ciberespai. El fet és que la recent irrupció tecnològica ha propiciat una sèrie de canvis discursius i estètics que han sacsejat les idees de realitat virtual més enllà de la literatura. Des que els ordinadors van començar a connectar-se en xarxa, la idea que tecnològicament es podia posar a l'abast de tothom la realitat virtual va treure els seus primers brots, ja fos en una primera fase a partir de la literatura del gènere de ciència-ficció amb obres com *Neuromancer*¹² o amb referents cinematogràfics com *Tron*¹³. Paral·lelament, l'accés a Internet de les Universitats (1979) va propiciar la progressiva aparició de jocs en línia¹⁴ (*MUD*, *Multiuser Dungeon*), reforçant encara més la noció de món virtual (en aquells moments encara molt limitat tecnològicament). En contrast, els anys noranta van experimentar un fort i revolucionari canvi tecnològic que també es va fer notar en les plataformes dels jocs virtuals en línia; en destaca especialment el gènere MMORPGs¹⁵, que va suposar la interacció a temps real de milers de jugadors en línia en entorns d'una alta complexitat gràfica, com és el cas concret de *World of Warcraft*¹⁶.

¹¹SODRÉ, Muniz: *Reinventando la cultura, la comunicación y sus productos*. Gedisa, Barcelona, 1996, p. 26.

¹²GIBSON, William (1984). *Neuromante*. Colecció: Kronos, Ed. Minotauro, Barcelona, 2007.

¹³*Tron*, dirigida per Steven Lisberger, produïda per Walt Disney Productions l'any 1982. Narra les aventures d'un programador que s'introdueix dintre els circuits d'una computadora on els programes tenen vida i personalitat pròpia. Vegeu també: HANSON, Matt: *Cine digital - escenarios de ciencia ficción*. Editorial Océano, Barcelona, 2006.

¹⁴Els primers jocs en línia van néixer a la dècada de 1970. Es tractava de videojocs no gràfics inspirats en jocs de rol. La principal característica d'aquests era que s'hi accedia mitjançant una connexió via *telnet* entre client, és a dir, màquina del jugador que es volia connectar, i el propi servidor. Aquests videojocs de rol en línia executats en un servidor són la base dels actuals MMORPG (*Massively multiplayer online role-playing game*).

¹⁵Com a evolució lògica dels *MUDs*, apareixen els videojocs de rol multijugadors massius en línia. Partint d'un model client-servidor, els jugadors, que utilitzen el programa client, són representats gràficament mitjançant un personatge. El número de jugadors simultanis és il·limitat, encara que a la pràctica ve determinat per la connexió del servidor.

¹⁶*WoW* és l'acrònim de *World of Warcraft*. El nombre de registrats a l'any 2009 ja superava els 11 milions. No obstant, a finals de l'any 2011 experimentarà un fort descens d'usuaris actius.



Fig. 1.2: Captura de pantalla del MMORPG *Divine Soul* jugable des d'Internet. Aquí veiem com la complexitat gràfica contrasta amb l'austeritat dels primers MUDs. Font: <http://divinesouls.outspark.com/> (28-5-2011).

Món virtual, ciberespai o metavers¹⁷ han deixat de ser només una idea gràcies als dispositius en xarxa, i s'han fet un lloc a l'imaginari social. Arribats a aquest punt, i amb la data concreta de 2003, apareix la plataforma *Second Life*. Un escenari 3D, un espai virtual, un univers paral·lel (metavers), que incrustat a la xarxa no es vol mostrar a l'internauta com un videojoc sinó com un espai on simplement es pot interactuar i que lògicament vincularem al procés creatiu. Quin interès desperta *Second Life* respecte els altres mons virtuals? Realment no es tracta d'un altre videojoc amb disfressa? I per quina raó esdevé un dels focus principals de la recerca? Com veurem més endavant, la frontera entre videojoc i *Second Life* serà una línia argumental per indagar sobre la singularitat d'aquest entorn virtual. Tanmateix, la pròpia diversitat del gènere videojoc serà també un element a tenir en compte per un enteniment més global i acotat del territori virtual. Fent èmfasi en les noves

¹⁷El terme metavers s'identifica amb la idea d'univers paral·lel, i prové de la novel·la *Snow Crash* publicada el 1992 per Neal Stephenson; també s'utilitza habitualment per descriure la visió del treball en espais 3D totalment immersius.

investigacions que giren al voltant del videojoc, Mark J.P. Wolf i Bernard Perron ens descriuen: «Actualment el videojoc és considerat tot tipus de coses, des d'ergòdic (de feina) fins a lúdic; és considerat com a narració, simulació, *performance*, re-mediació (pas d'un mitjà a un altre) i art; com una eina potencial per a l'educació o un objecte d'estudi per a la psicologia del comportament; com un mitjà per a la interacció social; i, no cal dir-ho, com una joguina i un mitjà de distracció. De la mateixa manera, el camp emergent de la teoria del videojoc també constitueix una convergència d'un gran ventall d'enfocaments que inclouen la teoria del cinema i de la televisió, la semiòtica, la teoria de la *performance*, els estudis del joc, la teoria literària, la informàtica, les teories de l'hipertext, el cibertext, la interactivitat i la identitat, el postmodernisme, la ludologia, la teoria dels mitjans de comunicació, la narratologia, l'estètica i la teoria de l'art, la psicologia, les teories dels simulacres, i d'altres. El fet és que l'estudi dels videojocs s'ha convertit en un punt de convergència del pensament teòric contemporani.»¹⁸

Així doncs, aquesta nova materialització de la realitat virtual que circula per la xarxa i que interconnecta els usuaris troba precisament en el videojoc un espai de convergència únic. No obstant això, centrant-nos en la recerca, i amb la voluntat d'aprofundir en els nous models relacionals desenvolupats dintre l'espai virtual de l'internauta, també usuari en xarxa, ens queda palès que copsar l'univers d'Internet, els videojocs en especial, sota categories definides per les seves característiques, és un marc massa ampli per ubicar-hi tants interrogants. Per això la qüestió es focalitza en indagar directament sobre l'usuari (avatar) del món virtual i, delimitant més el camp, investigar-lo en el singular metavers (món paral·lel, realitat virtual) conegut com a *Second Life*. Un «espai-pantalla» impregnat de conceptes provinents del videojoc i que suposa, a priori per les seves característiques de disseny, un punt de inflexió respecte els altres metaversos i/o videojocs en línia.

Second Life és un metavers que opera en el que coneixem com mons virtuals de la web 3D, i suposa un laboratori perfecte per analitzar un seguit de reflexions entorn les xarxes socials en un marc acotat i de característiques úniques. La naturalesa de *Second Life* engloba l'usuari productor i consumidor, revela les possibilitats d'una nova economia a Internet, facilita la creació de noves eines de desenvolupament, ofereixen a l'usuari una experiència de relació virtual 3D i ens desdibuixa la idea de joc amb la simulació d'un món on els límits virtuals es desenfocuen. Aquesta nova forma de desdoblament corporal suscita certes pors davant la possible invasió personal, i ens qüestiona si realment esdevé un espai per millorar la nostra vida real; per

¹⁸WOLF, Mark J.P. i PERRON, Bernard: «Introducció a la teoria del videojoc». FORMATS Revista de Comunicació Audiovisual, 2005, p.1. Font en línia a: <www.upf.edu/materials/depeca/formats/pdf_arti_cat/mwolf_cat_.pdf> (15-09-2008).

contra, la idea de convivència entre realitat i virtualitat, basada en plataformes en xarxa, obre tot tipus d'expectatives a tots els nivells. Una de les incògnites que plantegen serà conèixer quins models hauran de seguir per fonamentar les futures relacions humanes, i si això es donarà en un sistema realment horitzontal.

Les comunitats virtuals estan envaint de forma natural els espais de la xarxa, de manera que són un clar focus d'estudi permanent per part de diferents òptiques de coneixement. Precisament, el paràmetre més singular que possibilita noves vies de desenvolupament és aquesta híbridesa interdisciplinària del ciberespai, on els límits del saber més científic fregaran amb terrenys com l'artístic. Una híbridesa de coneixement en xarxa i, com assenyalàvem anteriorment referint-nos als videojocs, una convergència de pensament que neix a partir de la quarta generació¹⁹ de les tecnologies de la informació i que es tradueix en un model de comunicació actuant a l'entorn virtual. Aquest ciberespai està constituït per una base de sistemes autopoietics²⁰ on els propis elements integrants del sistema produeixen els nous elements, de manera que la presència dels usuaris i els seus continguts interactuen per naturalesa; configuren doncs un substrat social que evoluciona a través dels seus intercanvis. Com ens remarca Joaquín Aguirre Romero: «La Mente-Información es inmaterial y la materia es vista, en una línea casi roussoniana, como el principio de todos los males: la materia es lo que se posee, lo que diferencia a unos de otros, lo que se compra y vende, lo que se roba..., frente a las ideas, que es lo que se comparte, se intercambia, etc.»²¹ D'aquesta manera, aquest procés constant d'«interdiscursivitat» i renovació entre usuaris és un patró comú a la xarxa i, com veurem posteriorment, un motor en el desenvolupament específic del territori *Second Life*. La tecnologia es manifesta en tots els camps, però sobretot pren una especial rellevància dintre la pròpia xarxa, on modela un nou mapa social que s'expandeix sense precedents. *Net.art*, realitat augmentada, simulació, identitat a la xarxa, interfície, videojocs, arquitectura virtual, interactivitat, intel·ligència artificial... Són una mostra de referents dels nostres temps que associem tant a matemàtics com a sociòlegs, informàtics, arquitectes, biòlegs, filòsofs o artistes; una pròtesi estimuladora de la seva activitat real i

¹⁹En l'evolució històrica dels mitjans electrònics podem classificar *grosso modo* quatre punts d'inflexió/generacions: 1a generació (1907- 1930), ràdio; 2a generació (1940-1950), televisió; 3a generació (1950-1990), vídeo, satèl·lits, cable, ordinadors... i finalment, la darrera generació, Internet.

²⁰«Autopoiesis» és un terme emprat, originalment en biologia, per descriure la condició d'existència dels éssers vius en la continua producció d'ells mateixos.

²¹AGUIRRE ROMERO, Joaquín M^a: «Ciberespacio y comunicación: nuevas formas de vertebración social en el siglo XXI». *Espéculo*, Revista de estudios literarios, Universidad Complutense de Madrid, 2004. Font en línia a: <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/cibercom.html>> (11-8-2006).

prolongadora de la seva recerca. No obstant això, aquest gruix de conceptes a revisar és tan ampli que esdevé un poliedre d'informació difícil d'organitzar i sintetitzar, evidenciant el caràcter mestís i incontrolable de la superestructura que és la xarxa. Per aquest motiu, el primer estadi recau en analitzar un segment controlat de la gran teranyina, en el marc definit com a *Second Life*, a partir del qual poder extrapolar resultats aplicables a altres models i/o obtenir un primer diagnòstic delimitador.

La immersió virtual guarda lligams amb la narració literària, l'experiència de l'usuari davant el disseny de la interfície suposa una pauta d'interacció, les eines de construcció es relacionen amb metàfores gràfiques... Aquests podrien ser els trets de sortida per a l'anàlisi d'un gran ventall de MMOGs, és a dir, joc en línia multijugador massiu (*massively-multiplayer online game*); però si bé tenim constància d'una gran llista de jocs en línia de notable èxit com *World of Warcraft*, *Active Worlds* o la popular versió en línia de *The Sims*, ens és necessari aturar-nos i emmarcar breument el cas *Second Life*, que serà un dels puntals de l'estudi.

1.3 Aproximació a *Second Life*

A diferència d'aquells primers prototips²² de realitat virtual en què només s'interactuava de manera individual en un paisatge de volums poligonals simples (primitives), ja fos mitjançant pròtesis com guants i casc, el fàcil accés a Internet i l'evolució tecnològica dels videojocs en els darrers anys fan possible que l'any 2003 l'empresa americana Linden Labs tregui al mercat el seu projecte *Second Life*. Un producte que suposarà un abans i un després en l'ampli espectre de les comunitats virtuals, ja sigui analitzat com a joc o com a referent de realitat virtual²³ que Internet ofereix al públic. Inspirat en la novel·la futurista *Snow Crash*²⁴ de Neal Stephenson, *Second Life* recrea un univers paral·lel per als seus usuaris. Comença doncs a circular un nou model de comunitat virtual que no difereix en aparença d'un joc en línia. Seguint una trajectòria paral·lela i premonitòria del futur «boom» de les xarxes socials (Myspace, YouTube, Facebook...), aquest món virtual es caracteritza inicialment per aportar als seus residents eines de creació i modificació de l'entorn virtual, així com una economia virtual que opera com un mercat real. Es tracta en un primer moment d'un nou gènere narratiu en el que milers d'usuaris participen per crear una «ficció» que manté punts tangents a la realitat, com els propis diners, cultura o jocs. Desmarcant-se així d'altres competidors categoritzats com a jocs de rol, i absorbint un *target* en via de desenvolupament.

L'interès i esforç dels personatges són reals, tot i que només siguin representacions construïdes a través de la llum dels píxels que ens ofereix la pantalla; a més, no hi ha rival perquè simplement no hi ha missió. Com apunta Edward Castronova, molt més que una simple diversió, el seu

²²La història de la realitat virtual (RV), tecnològicament, té com a referent inicial els simuladors de vol i les eines d'entrenament militar. Una possible classificació dels avenços més significatius és: (1958) *Philo Corporation*: casc virtual controlat per moviments del cap; (1965) *Ultimate Display* de Jaron Lanier: «One must look at a display screen, as a window through which one beholds a virtual world. The challenge to computer graphics is to make the picture in the window look real, sound real and the objects act real»; (1969) *Sensorama Simulator* de Morton Heilig: ambients interactius que permeten la participació del cos sencer; (1972) *General Electric*: Simulador computeritzat de vol; (1978) *Media Lab* (MIT): Mapa navegable d'Aspen; (1976) Ton de Fanti: Guants de dades, *Data Globe* (millorat per Zimmerman); (1981) Tom Furnes: Cabina virtual; (1983) Mark Callahan (MIT): *Head Mounted Display (HMD)*. Amb l'arribada dels anys noranta ja podem parlar de la recerca d'aplicacions de RV.

²³L'investigador Jaron Lanier, un dels referents actuals en la noció de realitat virtual, va formar part del consell assessor de l'empresa Linden Labs en tasques de simulació social. Vegeu: <<http://www.jaronlanier.com/general.html>> (22-6-2008).

²⁴STEPHENSON, Neal: *Snow Crash*. Bantam Books, USA, 1992. Novel·la del subgènere *cyberpunk* que, de forma visionària, ens narra les aventures de Hiroaki, un repartidor de pizzes del món real que alhora té un alter ego en el ciberespai (aquí anomenat *metavers*). Una anticipació a l'aparició de *Second Life*. Una altra de les principals aportacions de la novel·la a la cultura popular és l'ús del terme «avatar» per referir-se a una imatge d'identitat dintre Internet.

funcionament suposa una alternativa fantàstica a la vida quotidiana i per conseqüència presenta un desafiament enorme a la societat ordinària, als mercats, a polítiques públiques i a la llei. Tot això, segons Castronova, ens portarà a dues interessants reflexions més generals que tindrem molt en compte i que estan totalment vigents:

1/ The future of games: Will multiplayer online games become an important part of the social life of humans? What does the market for games look like? What sort of market structure can we anticipate in the future?

2/ The impact of games: How would a large emigration of work and play time to these virtual worlds affect the economy of the real world?²⁵

Davant aquesta realitat paral·lela marcada per valors propis com la interactivitat, la corporeïtat i la persistència, podem pensar –com insinuava Hervé Fischer²⁶ a *Ciberprometeo*– que som testimonis de la mutació d’una civilització que incorpora una dimensió més a la vida? El cert és que amb plataformes com *Second Life* les fronteres entre allò virtual i allò real són cada vegada més fràgils. Des d’una òptica externa, ens arriba amb certa sospita l’esbufec vaporós de casos concrets que mai abans s’havien donat dintre un entorn de realitat virtual: manifestacions d’una comunitat d’avatars contra Le Pen, campanyes electorals (Sarkozy/Ségolène Royal), polítics reals fent de polítics virtuals (G. Llamazares), vagues, exposicions, concerts (U2), centres d’investigació, museus, conferències, entrevistes, terroristes virtuals, festes privades, casinos i pedòfils perseguits per l’FBI real o fins i tot rèpliques de *reality shows* (Big Brother).

D’aquesta manera, aquest món sembla apuntar cap a una convergència tecnològica, on característiques com la interoperabilitat i la interacció social dins un entorn gràfic 3D ens poden indicar les pautes d’unes interrelacions globals més enllà d’una moda tecnològica puntual; al cap i a la fi, són una projecció de nosaltres en un context tecnològic tridimensional. Així doncs, no podem deixar de banda les tres característiques principals que configurem els mons virtuals i que cita Castronova: «la interactivitat amb objectes i persones, la corporeïtat mitjançant la representació física (avatars) i la persistència, doncs els canvis persisteixen»;²⁷ ja que són els principis que

²⁵CASTRONOVA, Edward: «On Virtual Economies». *Game Studies*, the international journal of computer game research, Volume 3, Issue 2, December 2003. Font en línia a: <<http://www.gamestudies.org/0302/castronova/>> (7-3-2004).

²⁶FISCHER, Hervé: *Ciberprometeo*, Robert Laffont, Marseille, 2003.

²⁷CASTRONOVA, Edward : «Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier». CESifo Working Paper Series No. 618, December 2001. Font en línia a: <<http://ssrn.com/abstract=294828>> (1-9-2003).

definiran les mostres del territori virtual a analitzar. És a dir, la interactivitat es genera a partir de les relacions entre objectes i/o persones, i el seu producte persisteix en el pla virtual i/o en l'experiència de l'usuari que alhora, com un node més d'un sistema autopoietic, va donant forma a l'entorn, ja sigui a través de metes socials, culturals, econòmiques, estètiques... D'aquesta manera es prendrà com a posicionament la pròpia experiència de l'avatar en relació a les possibilitats i condicionants que l'envolten; valorant així el grau d'autonomia, d'interactivitat i de poder relacional que proporciona *Second Life* respecte d'altres plataformes i respecte els elements del propi sistema com ara usuaris i objectes.

També crec oportú dir que la fixació de la investigació en aquesta plataforma virtual, talment com una illa verge per explorar, pren més importància en el moment que no trobem cap garantia que ens asseguri la seva continuïtat tal i com la coneixem actualment. No oblidem que, paradoxalment, qui dóna vida a l'illa virtual són els servidors reals l'empresa Linden Labs, i que no deixen d'estar subordinats al fràgil «microcosmos» afectat pels monsons de les mateixes sinergies socials i tecnològiques de *Second Life*, de la pròpia xarxa i/o de la RL (*Real Life*). Davant aquesta amenaça constant, veig necessari documentar i salvaguardar alguns dels continguts més representatius d'aquesta minúscula parcel·la de la xarxa que és *Second Life* (SL). Una realitat en xarxa on rastrejarem indicis d'una suposada nova comunitat tecnosocial, generada en molt poc temps, i d'on sigui possible extreure'n mecanismes únics d'interaccions generades pels propis usuaris pioners del medi.

Un altre factor determinant d'anàlisi serà captar l'activitat artística a *Second Life*. Un comportament que recaurà en la capacitat d'interacció social que experimenti l'usuari, aquesta vegada reencarnat en un àlter ego representat en 3D que anomenarem avatar. Dit d'una altra manera, si la democratització de coneixement és un dels valors que configuren la deriva cultural del medi, com traslladem el pensament estètic de la vida real sobre el pla virtual? Com entenem la producció virtual, i la seva relació amb allò real? Fent un balanç dels fracassos de les avantguardes del segle xx, Eric Hobsbawm ens resumeix: «... es imposible negar que la verdadera revolución en el arte del siglo xx no la llevaron a cabo las vanguardias del modernismo, sino que se vio fuera del ámbito de lo que se reconoce formalmente como "arte". Esa revolución fue obra de la lógica combinada de la tecnología y el mercado de masas, lo que equivale a decir de la democratización del consumo estético».²⁸

²⁸HOBBSAWM, Eric: *A la zaga*. Crítica, Barcelona, 1998, p. 34.

La democratització del consum estètic es portarà a terme, al món virtual? Què hi haurà d'estètic en la pròpia producció? *Second Life* amuntega art, tecnologia, ciència i especialment mercat, una combinació que ens desplega un camp fèrtil d'investigació on tot sembla entrelligat. Un entorn en què la petja de l'art, del coneixement i de l'estètica hi és present, a través de manifestacions creatives, interactives i relacionals. Un espai, obert a tothom, que ens fa intuir una nova reconciliació i consciència de l'art amb l'internauta; talment com Fischer es referia a la l'estat líquid de l'art digital: «La crisis del vanguardismo había creado una fractura infranqueable entre el arte y el gran público. El arte digital marca en el efecto, la reconciliación del arte con la sociedad, con la clase media, con los *mass media*, por los rituales sociales plurisensoriales... es un arte interactivo, lúdico y colectivo que descubre el estatus de la obra de arte moderna: no objeto coleccionable, nada de rúbrica única, nada de mercado ni de posible museo para este arte; nada de “eternidad”, nada de memoria. Cada obra se borra en el juego de las tecnologías que se suceden y se obliteran. Nada de crítica de arte, para un arte del acontecimiento que escapa al sistema de conceptos fijos e instituidos».²⁹

Per tant, observarem les connexions existents entre els mecanismes artístics de la vida real i el metavers; de la mateixa manera que caldrà situar quin paper hi juga específicament l'art com a possible eina aglutinadora de les interaccions que es produeixen a *Second Life*, i conseqüentment definidora de l'experiència estètica.

A l'assaig *Les Mots et les Choses. Une archéologie des sciences humaines*,³⁰ Michel Foucault mostrava l'home, a l'època clàssica, que es pensava ell mateix com a «imatge de» Déu, precisament perquè les seves forces es componien amb les forces de l'infinit. En el segle XIX, al contrari, aquestes forces de l'home afronten les forces de la finitud com la vida, la producció, el llenguatge; de tal manera que el compost és la forma «Home». Com a clars precursors de Foucault, Nietzsche i Rimbaud plantejaren el següent: Quines noves relacions mantenim amb la vida i amb el llenguatge? Quines noves lluites amb el poder?

Quan traslладem aquestes qüestions a un entorn virtual com *Second Life* cal interpretar de nou termes com producció, llenguatge i vida, en el sentit que adopten una nova dimensió i/o transformació. És a dir, tot i que el context virtual altera sovint la forma, darrere cada avatar representat hi ha un home que, encara que estigui sotmès a una potent pròtesi tecnològica, continua essent home. Això ens porta a reflexionar si *Second Life* només és una alteració momentània, d'un possible desenvolupament com a home o bé

²⁹FISCHER, Hervé: *Mythanalyse du futur*. 2000, p. 158. A: <www.hervefischer.ca> (14-05-2009).

³⁰FOUCAULT, Michel: *Les Mots et les Choses. Une archéologie des sciences humaines*. Éditions Gallimard, France, 1966.

d'un nou model de concebre el món (amb la seva projecció persistent); i realment, quines accions en potència es produeixen al món virtual que acabin transformant el món real, l'home? Per aquest motiu, a través de la seva producció, entendre quina funció adopta el llenguatge intrínsec del món virtual i quin tipus de repercussió exerceix en la malla social ens conduirà a establir constants connexions entre xarxa i metavers per tal d'interpretar el «poder» de *Second Life* i cartografiar els radis d'acció de l'usuari *in-world* (actuant a *Second Life*).



Fig. 1.3: Els dispositius mòbils, els *smartphones* concretament, contribueixen amb les seves aplicacions a incrementar la interacció social en el món virtual. Vegeu adaptació de *Second Life: Pocket Metavers*. Font en línia: <<http://pocketmetaverse.com>> (19-9-2011).

1.4 Aproximació a l'experiència de l'usuari

Introduir-nos directament en el camp estètic serà bàsic per traçar una major comprensió del comportament de l'avatar, del seu món i de les seves directrius creatives, concretament en la producció de subjectivitat que pot arribar a exercir i en la idea de «vida com a obra d'art» que autors com Gilles Deleuze³¹ ens han transmès. Una idea que s'anirà repetint, i que pel mateix Félix Guattari constitueix la construcció de la modernitat a finals del segle XIX. Guattari, en la seva obra *Caosmosis*, fent referència a la necessitat d'establir noves junctures transversals entre allò polític, allò ètic i allò estètic ens apunta: «La subjetividad contemporánea no tiene vocación de vivir indefinidamente bajo el régimen de repliegue sobre sí misma, de la infantilización masmediática, del desconocimiento de la diferencia y la alteridad en el dominio humano tanto como en el registro cósmico. Sus modos de subjetivación no saldrán de su *cervo* homogenético salvo que aparezcan a su alcance objetivos creadores. Aquí se trata de la finalidad de las actividades humanas en su conjunto. Más allá de las reivindicaciones materiales y políticas, emerge la aspiración a una reapropiación individual y colectiva de la producción de subjetividad.»³²

Per tant, aquesta subjectivació caldrà entendre-la respecte els elements del metavers i el tipus d'experiència que assolirà l'home que hi ha darrere la representació 3D. Tot això ens portarà per una estela d'empremtes postmodernes, que sense desvincular-nos del seu component estètic, ens farà aturar a les teoritzacions de Nicolas Bourriaud com a base per interpretar la dispersió i diversificació cultural del medi. Si Guattari ja ens assenyalava la importància de l'obra artística com a plusvàlua del teixit social, del consum artístic com a vitamínic social, Bourriaud ja ens descriu una teoria estètica que s'endinsa en la quotidianitat. En el seu pròleg, de l'assaig *Estética Relacional*, ens alerta: «En un mundo regulado por la división del trabajo y la ultraspecialización, por el devenir-máquina y la ley de la rentabilidad, es importante para los gobernantes que las relaciones humanas estén canalizadas hacia las desembocaduras previstas y según ciertos principios simples, controlables y reproducibles. La “separación” suprema, aquella que afecta los canales relacionales, constituye el último estadio de la mutación hacia la “sociedad del espectáculo” tal como la describe Guy Debord. Una sociedad en la cual las relaciones humanas ya no son “vividas directamente” sino que se distancian en su representación “espectacular”. Es ahí donde se sitúa la problemática más candente del arte de hoy: ¿es aún posible generar

³¹Vegeu entrevista realitzada a Gilles Deleuze per Didier Eribon a *Le Nouve Observateur*, (23-8-1986). Vegeu: <<http://deleuzefilosofia.blogspot.com/2007/07/la-vida-como-obra-de-arte.html>> (15-01-2009).

³²GUATTARI, Félix: *Caosmosis*. Manantial, Buenos Aires, 1996, p. 162.

relaciones con el mundo, en un campo práctico —la historia del arte— tradicionalmente abocada a su “representación”? A la inversa de lo que pensaba Debord, que sólo veía en el mundo del arte una reserva de ejemplos de lo que se debía “realizar” concretamente en la vida cotidiana, la realización artística aparece hoy como un terreno rico en experimentaciones sociales, como un espacio parcialmente preservado de la uniformidad de los comportamientos.»³³

Així doncs, l'estètica relacional de Bourriaud serà un dels focus per establir un pont entre l'espectre artístic de la *Real Life* i de *Second Life*. En un principi, molts dels interrogants sobre els paradigmes artístics contemporanis i l'obsessió en el camp artístic per treballar al voltant d'allò «interactiu», prendran una coherència relacional en el sistema d'idees basat en l'esfera de les relacions socials. No obstant això, subjectes a aquesta estructura que ens proposa Bourriaud, com interpretem l'esfera de les relacions socials al món virtual? Si realitzem un transvasament de les seves reflexions al medi *Second Life*, quines conclusions n'extraurem? Cal concebre el metavers com una extensió de la vida real? Cal analitzar-ho com un món independent que només s'hi emmiralla?

Un altre dels passos a tenir en compte en aquesta investigació serà fer una revisió dels fonaments estètics que regeixen *Second Life*, revisant i reinterpretant de nou les bases que configuren els principis estètics actuals; de tal manera es posarà en paral·lel el camp d'acció (interacció) de l'avatar. Dit d'una altra manera, relacionar les connexions entre la pròtesi de realitat que incorpora l'ésser virtual, juxtaposada amb la pròtesi de món virtual que incorpora l'ésser real.

Quins són els nexes que utilitzen per generar significat a partir d'una selecció i combinació d'elements ja donats? Com s'ha d'interpretar la idea de fusionar la vida en art? Té sentit una estètica relacional a *Second Life*? Podem complementar a Bourriaud? És un grau més aquest món de Linden Labs en el context de la cibercultura i dels metaversos? Quines són les connexions i desconexions entre avatar i usuari de la xarxa? És exigua la reconciliació entre *SL* i *RL*, o per contra en aquest petit espai d'intersecció hi resideixen els futurs vectors a tenir en compte per les futures pantalles virtuals? Existeix una interconnexió de discursos de coneixement que convergeixen en el context de «producció» a *Second Life*? En definitiva, com ens pot ajudar l'estètica relacional a definir els límits i/o tangències entre aquest dos mons separats per una interfície? I com convergeixen altres discursos, tan específics com per exemple les teoritzacions sobre videojocs, a l'estètica relacional?

Com Bourriaud recalca, «la influencia de la tecnología sobre el arte que le es contemporáneo se ejerce dentro los límites que ella misma establece

³³BOURRIAUD, Nicolas: *Estética relacional*. Colecció *Los sentidos*, subcolecció *Artes visuales*, Adriana Hidalgo, Buenos Aires, 2006, p. 8.

entre lo real y lo imaginario».³⁴ Aquesta cita, molt lligada a la noció d'allò virtual, es complementarà amb la consideració que els projectes artístics no pretenen ser mai la realitat encara que siguin «escritos en y con lo real».

Això ens condueix a pensar que *Second Life* és una màquina tecnològica de representar a través d'una pantalla, i que en paraules del mateix Bourriaud expressa l'estat de relacions de producció en l'època de la pantalla. No obstant això, aquest artista que no està sotmès a cap alienació tecnològica, ni a entendre la tecnologia com a instrument ideològic, com s'ubica dintre el metavers? El seu art i la tecnologia es fusionen per crear «el producte»? Si per Bourriaud el treball d'un artista depèn de les seves relacions amb el món i l'estructura econòmica que li dona forma, quines són les relacions que es desenvolupen dintre el món virtual?

Una altra premissa de l'estètica relacional és que els artistes relacionals generen objectes que funcionen com a llenguatge, encara que sigui de forma immaterial perquè esdevenen efectes de relacions humanes i maquinals, però la posició d'aquest anàlisi sempre es fonamenta en una perspectiva exterior. És a dir, si generalment l'enfocament és dona a partir d'un objecte real,³⁵ d'una la pantalla, davant la llum, o d'un artista que manipula la llum; què passa quan l'artista també és llum? Quan la pantalla realment és viscuda en primera persona pel mateix artista/usuari? És agosarat insinuar una «metaestètica relacional» i *Second Life* com a oportunitat d'ampliar la visió Bourriaud?

Observem doncs que l'estètica relacional considera l'art com a territori d'intersecció social, com a espai d'intercanvi, i especialment com a element desenvolupador de noves estratègies i enteniment social. Per Bourriaud, l'art és el lloc de producció d'una sociabilitat específica, en el qual es pregunta: «Queda por ver cuál es el estatuto de este espacio en el conjunto de los “estados de encuentro” propuestos por la Ciudad... ¿Cómo un arte centrado en la producción de tales modos de convivencia puede volver a lanzar, completándolo, el proyecto moderno de emancipación? ¿De qué manera permite el desarrollo de direcciones culturales y políticas nuevas?».³⁶

Seguint aquest corrent l'art es converteix en un estat de trobada, fet que ens porta a pensar en la idea de *Second Life* com a obra d'art. En certa manera, una de les aparents paradoxes que es creen en sobreposar *Second Life* i estètica relacional és la següent: si l'art és l'espai que afavoreix un nou intercanvi lluny dels canals comunicatius «imposats» en la vida quotidiana, *Second Life* s'ha de considerar en ell mateix un nou canal? I si és un medi quotidià, té lògica que la seva producció (base d'intercanvi) sigui classificada sota criteris artístics? O per contra qualsevol dels seus productes és la doble

³⁴BOURRIAUD, Nicolas: *Estética relacional...*, p. 80-87.

³⁵Vegeu obra de l'artista Rirkrit Tiravanija (1961), ja que constitueix una clara representació generacional de l'estètica relacional en el punt de mira per a Bourriaud.

³⁶BOURRIAUD, Nicolas: *Estética relacional...*, p.15.

representació, indissociable per naturalesa, de l'usuari convertit automàticament en artista gràcies al medi?

Tot això ens condueix a considerar aquest món paral·lel com una bombolla més de la vida real, alhora que adquireix una funció de cordó umbilical, estat que el connecta directament amb l'home, motiu pel qual l'aproximació a un territori relacional (real) es fa més palpable. En el recorregut del nostre estudi trobarem dos blocs interrelacionats a investigar: per una banda, ens fixarem en la morfologia conceptual de *Second Life* com a metavers singular i les seves pràctiques de producció des de l'individualitat de l'avatar, o dit d'una altra manera, des de l'experiència estètica en primera persona, de l'estètica relacional, mentre que en el segon bloc prendrem la idea de producció/producte cultural i estètic en relació als elements que configuren el medi. D'aquesta manera podrem fer visibles, incloent-hi les seves limitacions, quins nodes de producció adquireixen més interès en la construcció d'una nova gramàtica de producció, de caràcter cultural, ubicada en un laboratori públic de nous valors socials com sembla que és *Second Life*.

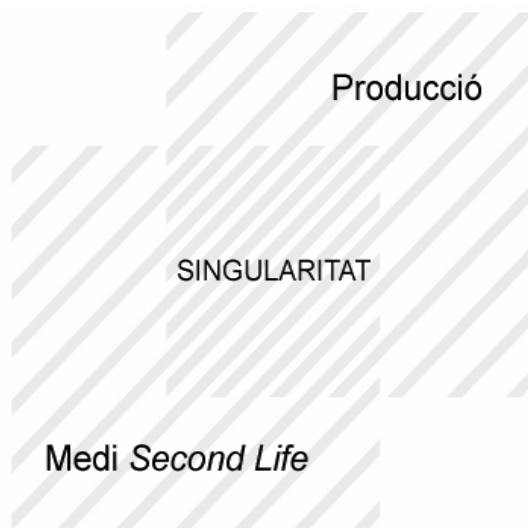


Fig. 1.4: Marc de treball on s'investiguen els nodes relacionals.

Singularitat en la producció de *Second Life* és el contorn que ens ha de guiar en el marc del possible trasbals de l'experiència estètica sofert en aquest nou món virtual. D'aquesta manera, el que es pretén no és situar la plataforma en el conjunt de mons virtuals, sinó descriure la pròpia plataforma a partir de la seva producció, que per altra banda ens ubicarà respecte els altres mons virtuals, la xarxa i la producció «real». L'interès recau en que si bé *Second Life* pot encabir-se com un dels videojocs en línia actuals, per tant formar part d'una jove i potent indústria cultural,³⁷ també pot representar una nova modalitat de món virtual ancorat entre el videojoc i les xarxes socials. D'aquesta manera posseeix una situació privilegiada, híbrida, en la que «l'origen videojoc» es dilueix cap un nou horitzó a investigar. Per això, quan analitzem la seva «producció», ho farem seguint criteris basats en la producció cultural i de sentit; a diferència dels videojocs, on possiblement parlariem de producció d'estratègia, producció de guanys virtuals, producció d'enginy, producció de resistència...

És, doncs, una revisió per comprovar si el propi disseny d'un medi tecnològic pot ser una font de desenvolupament cultural, si la seva anàlisi a través de l'estètica relacional pot ser-nos d'utilitat, si realment les pràctiques artístiques dintre de *Second Life* suposen alguna novetat conceptual o si *Second Life* encara no ha assolit la maduresa o cap mena d'atribut que el faci singular/innovador sota perspectives de «producció cultural».

Ens trobem davant un nou concepte de videojoc? El metavers transforma les regles del videojoc? Aquesta preguntes ens suggereixen un estudi d'aquesta «nova tendència», en creixement, que ens indiqui què hi ha de singular en el medi i com aquest es nodreix del seu context. Tal com apuntaven Mark J.P. Wolf et al. (2005): «Mentre els dissenyadors i els teòrics exploren les possibilitats i el potencial que ofereixen els videojocs i els historiadors comencen a fer la crònica del que ha estat i del que era el videojoc, poden emergir noves tendències d'exploració formal, de la mateixa manera que el cinema experimental o la música electrònica van seguir direccions que s'allunyaven de les produccions de la gran indústria, però al mateix temps sense deixar d'influir-hi i indicar rutes de desenvolupament per al futur.»³⁸

Un contenidor, i un mosaic d'enllaços, que aplega una sèrie de característiques que li transfereixen autonomia conceptual, i que reacciona

³⁷El mercat mundial dels videojocs ha crescut exponencialment en els darrers anys. L'any 2007 van suposar uns ingressos de 30.000 milions d'euros a Europa, Estats Units i Japó. Des del 2009 l'ICEX (Instituto Español de Comercio Exterior) dona suport al sector dels videojocs estatals. Vegeu: <http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394_5519005_6366453_4230999_-1,00.html> (23-4-2010).

³⁸WOLF, Mark J.P. i PERRON, Bernard: «Introducció a la teoria del videojoc»... p. 20.

generant nous continguts. D'aquesta manera, el dibuix que configurarà la recerca estarà format per diversos nivells interconnectats:

- 1/ Característiques generals de l'entorn virtual i relació de conceptes
- 2/ Característiques formals específiques del medi
- 3/ Sinergies del medi
- 4/ Continguts del medi i producció
- 5/ Producció cultural en relació a la producció de *Second Life*
- 6/ Experiència estètica
- 7/ Consum cultural
- 8/ Singularitats

Veient aquest primer esquema, voldria fer l'apreciació que s'està perfilant un recorregut d'idees que funcionen talment com un esquema hipertextual. És a dir, el conjunt de blocs no estan tancats sota una estricta categorització, no hi ha una marcada parcel·lació d'allò virtual i d'allò real. Per tal de poder avançar en l'estudi, s'hauran de realitzar constants «anades i tornades» per diferents estrats. Parlar de videojoc ens allunya del joc? Cal diferenciar la producció a *Second Life* de la producció real? L'ésser representat té un altre privilegi respecte l'ésser que el controla? La llista s'amplia a cada node, i possiblement la resolució de molts interrogants no resideix en l'anàlisi en particular del metavers, sinó en la transposició contínua de l'esfera exterior. La xarxa, l'espectre del videojoc, l'estètica, continguts formals, la cultura; són detonants de continguts específics que circularan al llarg d'una hipòtesi centrada en l'obtenció d'una singularitat del medi.

Intentar englobar *Second Life* en un únic marc d'estudi té els seus inconvenients, ja que a imatge i semblança del món real ens és necessari definir els sectors més representatius de la seva gènesi/configuració, i no podem pretendre fer un inventari de peculiaritats disperses en el ciberespai. Per això, el primer bloc donarà especial predominança als antecedents, influències, polítiques internes de desenvolupament del sistema i conceptes associats al joc (virtual/real), amb la finalitat d'aconseguir un mapa conceptual des d'una visió exterior que ens situï a l'entrada del món *SL*.

En paral·lel, la delimitació interna ve encapçalada per la pròpia experiència de l'avatar, conseqüentment traslladada en forma de producció. Això ens remet a fer una primera compartimentació sobre els elements formals, focus relacionals, que entren en contacte amb l'usuari, ara transformat en avatar. Concretament, es tindrà en compte: l'espai, com a element geolocalitzable en una interfície; els objectes, com a producció directa de l'usuari; i finalment el cos virtual, com a identitat que suporta objectes o objecte-pròtesi identitària. Per tant, adherits a aquest tres focus i des de la pròpia pràctica/producció *in-world* (actuant en el món *Second Life*),

es teixiran els recorreguts conceptuals que ens rebel·lin nodes relacionals i que alhora ampliïn el nostre camp d'estudi sobre la dimensió de la pròpia estètica relacional en el ciberespai de *SL*.

L'objectiu no és radiografiar el nou subjecte virtual, sinó veure l'abast de la seva producció en potència, quin sentit pren la producció-deriva del metavers, quin valor hi adquireix el pensament estètic contemporani, relacional, i desxifrar quin nou capital es pot generar en un marc poc comú com és *Second Life*, en relació a altres i possibles nous mons virtuals. Així mateix, desvetllar quin paper hi tenen l'artista, l'usuari i l'avatar mentre la tecnologia, no com a únic factor determinant, avança conjuntament amb la societat. Tot plegat ens oferirà traces d'una tendre comunitat que, per compte propi, sembla que vagi més enllà de clixés o relats efectistes que inunden les grans pantalles, com ara els de James Cameron.

Finalment, només vull esmentar que aquesta recerca identifica la plataforma *Second Life* com un laboratori obert als internautes i al discurs artístic, a títol personal, incloent-hi la meua pròpia producció. Un «estudi d'artista» en el qual es busquen respostes sobre el procés creatiu i es revisa la funció de l'artista a través de la deriva cultural que retroalimenta *SL*. Paral·lelament, insistir de nou que no es vol caure en el parany d'una associació directe entre noves tecnologies i progrés; o dit d'una altra manera, la posterior incorporació d'etiquetes com 2.0 en l'àmbit social no ens garanteix una veritat sòlida de treball. La suposada revolució comunicativa, que trenca completament amb un passat social, té diversos aspectes que trontollen; recordem l'anàlisi de la realitat present que ens descriuen acuradament Jarque i Almiron. Per aquest motiu, no fent del mite digital un eix central, voldria recalcar com a decisives les relacions que es vertebraran seguint les pràctiques artístiques i de producció nascudes en un terreny digital i únic, el metavers, en què el seu poder vindrà donat en relació al context real que l'envolta.

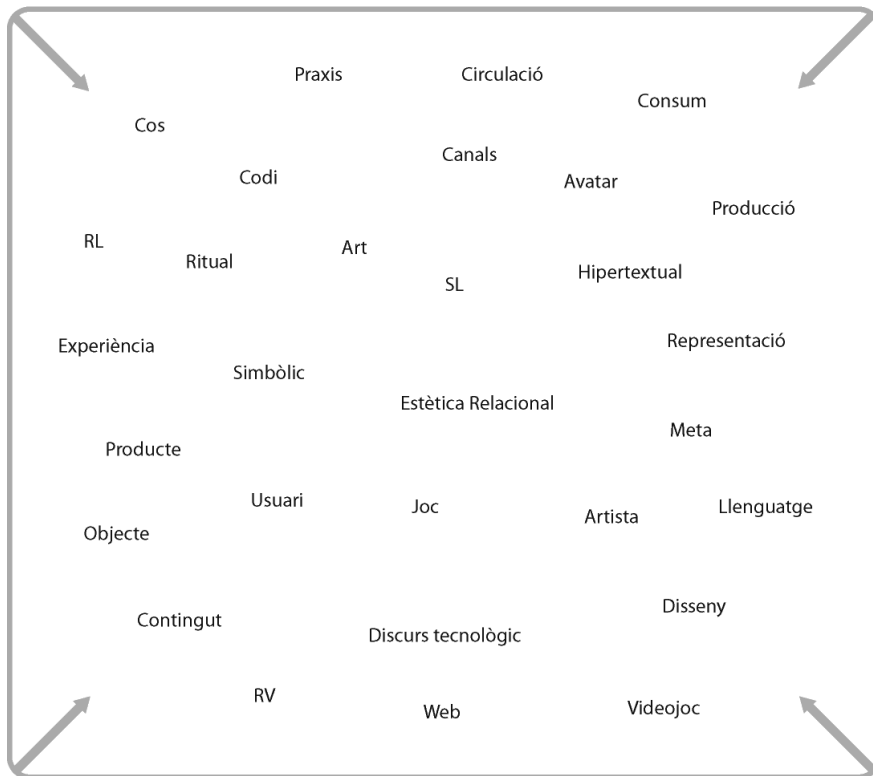


Fig. 1.5: Aquest núvol de conceptes, *Tag Cloud*, mostra la dispersió de focus conceptuals interconnectats que es treballaran.

Qüestions associades:

Cos: Es pot concebre el cos virtual com un objecte més dintre la producció del medi?

Praxis: On resideix la capacitat singular d'actuar a *SL*?

Codi: Quina llibertat ens proporciona l'utilització del codi binari?

Circulació: Com es configuren circuits de distribució de producció?

Consum: Quines relacions hi ha entre el consum cultural real i el consum de producció virtual?

Ritual: Quin compromís adquireix l'usuari?

SL: *Second Life*, únic en el seu gènere?

Art: Podem parlar d'un art específic del medi?

Hipertextual: El metavers s'origina com a conseqüència lògica d'una aproximació al *web 3.0*?

Avatar: El podem considerar un producte cultural?

Representació: Estem davant una metàfora o una metonímia?

Producció: Com s'intercomuniqueu els dos mons?

Simbòlic: Estem parlant només de producció simbòlica?

Experiència: Viscuda en primera persona, com afecta el camp estètic?

Estètica Relacional: És una solució per entendre la deriva cultural?

Canals: Quins elements exerceixen com a transmissors de coneixement?

Objecte: Què entenem per objectes en el món virtual?

Usuari: Esdevé una transformació diferent del que experimenta en xarxa?

Artista: Es converteix l'usuari per defecte en artista?

Joc: Com intercepta la quotidianitat?

Meta: És un estadi més *SL*?

Llenguatge: Quins elements construeixen gramàtica?

RV: Com la realitat virtual pot complementar la realitat?

Web: Un lloc on emmirallar-s'hi?

Videojoc: Quines discontinuïtats hi trobem respecte *SL*?

Discurs tecnològic: Progrés i tecnologia són exclusivament determinants?

Disseny: Com intervé el disseny de l'entorn virtual en relació a les seves posteriors sinèrgies?

Contingut: Què hi ha darrere d'un món on prima l'aparença?

2. Realitat Virtual

2.1 Abordar la Realitat Virtual (RV)

L'arribada de les noves tecnologies informàtiques a les nostres llars configura un nou context sociotecnològic que revoluciona la vida quotidiana; desplaça la representació analògica i fa aparèixer un nou ordre digital, on el llenguatge se subordina al càlcul. Això ens obre les portes a un seguit d'aplicacions informàtiques que es materialitzen en format de videojocs, simulacions 3D, telepresència, geolocalitzacions, etc. El fet és que contínuament ens apareix el terme Realitat Virtual (RV, *virtual reality*) per tal d'il·lustrar moltes d'aquestes aplicacions, de forma que aquest sovint s'acaba associant a simples animacions per ordinador, representacions sintètiques, *renders*³⁹ o vectoritzacions,⁴⁰ i d'aquesta manera es provoca una confusió total sobre aquest concepte. En una primera perspectiva veiem com la RV està vinculada directament al camp tecnològic; no obstant això, aquesta paraula polisèmica té un gran repertori de sentits, ja sigui ubicada en un marc filosòfic, en càlculs informatitzats, en dispositius d'informació o com a experiència il·lusòria d'interacció en el camp tecnològic.

El desenvolupament conceptual de la realitat virtual va lligat recíprocament als avenços tecnològics de cada moment. Una de les idees bàsiques que nodreix el nostre anàlisi és l'estreta relació entre RV i interacció persona-ordinador. Per tant, la qüestió associada no és altra que veure quins lligams es creen entre la realitat virtual i la realitat cultural. Aquesta anàlisi ens portarà cap a la parcel·la més interessant de l'entorn de *Second Life*.

La paraula *virtual*⁴¹ té el seu origen en el llatí medieval definida com *virtualis*, derivada de *virtus*, com força o energia inicial. Un dels principis per entendre allò virtual, i conseqüentment el món de *Second Life*, és que aquesta dimensió no és irreal pel fet de no pertànyer al món estrictament físic. Segons Philippe Quéau, el terreny de la virtualitat es veu emparentat amb allò real, allò actiu; acostant-nos al medi del metavers com un espai que pren

³⁹El terme *render* es refereix al procés informàtic en el qual es genera una imatge des d'un model. L'ordinador, mitjançant un complex càlcul informàtic, interpretarà una escena formada per estructures poligonals i diferents valors assignats (llum, textura, material, etc.), i d'aquesta manera plasmarà com a resultat una imatge (que generalment simula la realitat). Vegeu exemple del procés: <<http://www.djx.com.au/blog/2008/06/29/tips-for-rendering-maya-fur-with-mentalray/>> (4-9-2011).

⁴⁰La vectorització és un procés en computació gràfica, que consisteix a representar els contorns a través d'un conjunt de corbes Bezier. Vegeu principis de corbes Bezier: <<http://www.cs.toronto.edu/~dmac/images/ProjectFiles/sraf/srafdoc/vectoriza.html>> (4-9-2011).

⁴¹Vegeu: TIRADO, F.; DOMÈNECH, M.: *Lo social y lo virtual*. Ed. UOC, 2006, p. 6.

sentit en l'interacció, l'acció en temps real, en present. Com ens remarca Quéau: «La palabra virtual proviene del latín virtus, que significa fuerza, energía, impulso inicial. Las palabras *vis*, fuerza, y *vir*, varón, también están relacionadas. Así, la virtus no es una ilusión ni una fantasía, ni siquiera una simple eventualidad, relegada a los limbos de lo posible. (...) Fundamentalmente, la virtus actúa. Es a la vez la causa inicial en virtud de la cual el efecto existe y, por ello mismo, aquello por lo cual la causa sigue estando presente virtualmente en el efecto. Lo virtual, pues, no es ni irreal ni potencial: lo virtual está en el orden de lo real».⁴²

Així doncs, una de les característiques bàsiques del món virtual és la seva capacitat d'acció en una experiència immediata; d'aquesta manera s'oposa al concepte de potencialitat, en el sentit aristotèlic. Es pot dir que una intenció és virtual quan segueix actuant, fins i tot de forma inconscient o invisible. A diferència d'allò potencial, que potser serà en el futur, el marc virtual està present, encara que sigui d'una manera subterrània, no evident. En canvi, allò potencial dista molt d'estar en el present, tot i que pot convertir-se en actual. En certa manera, aquests mons en xarxa entrecreuen allò real i virtual, allò potencial i actual, i d'aquesta manera es constitueix una aparença que funcionarà a mode d'ombra platònica. Raó per la qual en allò virtual la nostra percepció queda relegada en un segon pla, i es configura un laboratori ontològic on l'objectiu és capturar allò real darrere la jungla simbòlica. Com assenyala Gilles Deleuze: «Lo virtual posee una realidad plena, en tanto que virtual».⁴³

Insistent en el fet que la categoria immaterial d'allò virtual no s'oposa a allò real, cal esmentar les concrecions que Pierre Lévy realitza en la seva obra *¿Qué es lo virtual?*, on planteja quatre modes del ser: allò potencial, allò real, allò virtual i allò actual. Per a Lévy, allò potencial i allò virtual formen part d'un estat «latent», mentre que allò real i allò actual corresponen a un estat d'allò «manifest». Simultàniament, allò actual i allò virtual es vinculen en el pla de l'«esdeveniment». En relació a aquest pla, transcorre el pla «substància», encapçalat per allò real i allò potencial. Aquesta sèrie de transformacions constants connectades són les que ens defineixen una idea de virtualització, fonamentada en el procés pel qual es genera un món comú entre individus, format per totes aquelles mediacions que permeten comunicar-nos, des del llenguatge fins a Internet. Com apunta Lévy: «virtualidad y actualidad sólo son dos maneras de ser diferentes».⁴⁴

El sintagma compost *realitat virtual* esdevé un oxímoron, un terme que combina dos nocions de significat oposat. En un principi la paraula

⁴²QUÉAU, Philippe: *Lo Virtual, virtudes y vértigo*. Editorial Paidós, Barcelona, 1995, p. 27.

⁴³DELEUZE, Gilles (1969): *Diferencia y repetición*. Ediciones del Júcar, Madrid, 1992, p. 269.

⁴⁴LÉVY, Pierre (1995): *¿Qué es lo virtual?*. Paidós, Barcelona, 1999, p.17.

virtual significa «no real». Com apunta Sergio Sismondo, «virtual reality is real in effect but not in fact».⁴⁵ Així doncs, què és la realitat virtual?

Una altre error en definir realitat virtual és substituir-lo pel terme *ciberespai*,⁴⁶ que William R. Sherman i Alan B. Craig, ens defineixen com «a virtual environment that is mediated with the help of different technologies, which brings different people around the world together enabling them to interactively communicate with each other.»⁴⁷

Davant aquestes confusions, recordem que per Lévy el pas d'allò real a allò virtual seria l'actualització, fet que ens condueix a distanciar-nos d'aquella contradicció inicial. Com ens assenyala M^a Ángeles Martínez, aquest dos estats, real i virtual, comparteixen una mateixa condició: la possibilitat, entesa com l'absència de contradicció. Martínez ens comenta: «En cualquier caso, la controversia surge a raíz del debate entre posibilidad y realidad. Independientemente de que unos estudiosos otorguen la supremacía a un término sobre otro, desde aquí apostaremos por la semejanza de ambos en tanto que constituyen distintas modalidades del ser. Ahora bien, lo posible es más amplio que lo real, ya que la posibilidad contiene tanto lo real (en tanto que realizado o efectivo) antes de constituirse como tal, como lo no real (en tanto que realidad no efectiva), que podrá o no pasar al estadio de lo efectivamente realizado. Lo posible puede o no ser actualizado; las posibilidades son infinitas; en cambio, lo realizado efectivamente es sólo una de las múltiples opciones.»⁴⁸

Veiem doncs com la noció *virtual* s'enllaça amb la idea d'«allò possible», que Josep Ferrater Mora ens definiria com «una de las modalidades del ser»⁴⁹; per tant, quan fem referència a allò virtual, estarem en una esfera/eina caracteritzada per la seva capacitat inherent d'incentiu a la creació. Allò virtual ens interpel·la per proposar-nos una altra experiència d'allò real.

La qüestió consisteix a definir la naturalesa de la realitat virtual respecte els nous sistemes informàtics, o establir quines noves realitats es generen en els diferents estadis d'interacció. Per Quéau, els mons virtuals donen una nova textura a les antigues qüestions i les condimenten segons un gust actual. Així doncs, les tecnologies ens poden proporcionar una base de dades gràfiques interactives, explorables i visualitzables en temps real en

⁴⁵SISMONDO, S.: *Reality for Cybnauts*. Postmodern Culture 8(1), 1997.

⁴⁶Terme definit per primera vegada a la novel·la *Neuromancer*, de William Gibson (1984).

⁴⁷SHERMAN, W. R.; CRAIG, A. B.: *Understanding Virtual Reality*, Morgan Kaufmann Publishers, 2003, p.17.

⁴⁸MARTÍNEZ GARCÍA, M^a A.: «La realidad virtual a través de la teoría de los mundos posibles». Actas del X Congreso de la Asociación Española de Semiótica. Arte y Nuevas Tecnologías. Simposio Internacional de la Asociación Española de Semiótica. Núm. 10. Logroño, España. Universidad de la Rioja. 2004, p. 778-790. Font en línia: <dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=94047> (21-03-2009).

⁴⁹FERRATER MORA, J.: *Diccionario de filosofía*, Alianza editorial, Madrid, 1992, p. 284.

forma d'imatges; poder provocar una immersió en la imatge. Però independentment de la manera tecnològica com s'aconsegueixi aquesta sensació d'immersió en un entorn sintètic, cal tenir en compte els aspectes filosòfics i estètics, deixant la tècnica en un segon terme. Quéau, davant els diversos nivells de «realitat» i noves formes de representació que es poden configurar, prefereix matisar la possible ambigüitat que comporta el concepte realitat virtual, introduint-nos el terme *simulació virtual*. Ens assenyalava el caràcter d'aquestes pantalles artificials de la següent manera:

«La verdadera cuestión que plantean las técnicas virtuales y, en general, todas las técnicas de representación a distancia es la del nivel de representación utilizado, es decir, el grado de modelización del fenómeno transportado. En la mayoría de los casos clásicos no hay modelización. El teléfono y la televisión transportan representaciones analógicas: la señal transmitida es análoga al fenómeno representado.

Asimismo, la puesta en común a distancia de representaciones virtuales (los llamados “mundos virtuales compartidos”) rompe dos veces la analogía.

Por una parte, las imágenes empleadas son esencialmente digitales, ya que surgen de modelos lógico-matemáticos y, por otra parte, ya no se trata de representaciones propiamente dichas sino más bien de simulaciones. Las imágenes tridimensionales «virtuales» no son representaciones analógicas de una realidad ya existente, sino simulaciones numéricas de realidades nuevas. Estas situaciones son puramente simbólicas y no se las puede considerar fenómenos que representan una verdadera realidad, sino más bien ventanas artificiales que nos dan acceso a un mundo intermedio, como diría Platón, o a un universo de seres de razón, como diría Aristóteles. Sin embargo, tenemos derecho a esperar un aumento de la inteligibilidad de esta reducción simbólica, que también es una reducción de la realidad.»⁵⁰

D'aquesta manera, quan traslладem aquests conceptes sobre el terreny de la informàtica, la realitat virtual la podem concebre com un sistema o interfície informàtica, que genera entorns sintètics. El píxel és una llum controlada, que genera mons simulats o artificials com els videojocs, i que actua en temps real; estableix una nova forma de relació entre l'ús de les coordenades de l'espai i el temps, i genera entorns d'interacció que faciliten contextos d'intercanvi i comunicació. Així, allò virtual transcendeix la simple relació amb les xarxes electròniques, per estendre's progressivament a tot el món social, on s'articulen les relacions humanes. Com més endavant veurem, aquesta visió ens porta a contextualitzar idees com l'«hiperrealitat» de Jean

⁵⁰QUÉAU, Philippe: *Lo virtual. Virtudes y vértigos*. Ediciones Paidós. Barcelona. 1995, p. 15-26. (Traducció de Patrick Ducher).

Baudrillard, que entén aquesta simulació estesa com a substituta d'una realitat neutralitzada, cosa que desemboca en un món sense referencialitat. Baudrillard ens explicita:

«Al contrario que la utopía, la simulación parte del principio de equivalencia, de la negación radical del signo como valor, parte del signo como reversión y eliminación de toda referencia. Mientras que la representación intenta absorber la simulación interpretándola como falsa representación, la simulación envuelve todo el edificio de la representación tomándolo como simulacro.»⁵¹

La hibridació que s'estableix entre el pol tecnològic i el pol filosòfic en referir-nos a la RV ens porta a destacar algunes de les definicions i referències que de manera contrastada ens modelen aquest context, amb l'objectiu d'extreure'n un primer mapa conceptual. Des d'un punt de vista tecnològic, una definició genèrica de realitat virtual podria ser la que ens dóna el portal especialitzat *techtarget.com*,⁵² en la qual observem la valoració de paràmetres com ara 3D o la diferenciació entre entorn imaginat i entorn simulat:

«Virtual reality is an artificial environment that is created with software and presented to the user in such a way that the user suspends belief and accepts it as a real environment. On a computer, virtual reality is primarily experienced through two of the five senses: sight and sound.

The simplest form of virtual reality is a 3-D image that can be explored interactively at a personal computer, usually by manipulating keys or the mouse so that the content of the image moves in some direction or zooms in or out. More sophisticated efforts involve such approaches as wrap-around display screens, actual rooms augmented with wearable computers, and haptics devices that let you feel the display images. Virtual reality can be divided into: The simulation of a real environment for training and education, or the development of an imagined environment for a game or interactive story».⁵³

Seguint aquesta mateixa línia, però sense concretar què és allò que es simula, Sherman et al. ens defineixen: «la realidad virtual es un medio compuesto de simulaciones por ordenador interactivas que registran las posiciones y acciones de los participantes y reemplazan o aumentan el

⁵¹ BAUDRILLARD, Jean (1978): *Cultura y simulacro*. Barcelona, Kairós, 2008, p. 17.

⁵²<<http://www.techtarget.com/>> (11-04-2010).

⁵³<<http://searchcio-midmarket.techtarget.com/definition/virtual-reality>> (11-04-2010).

feedback a uno o más sentidos, dando la sensación de estar mentalmente inmerso o presente en la simulación (un mundo virtual).»⁵⁴

El fet comú, doncs, se centra en el fet que la interactivitat es produïx en temps real, en la capacitat de detectar les accions de l'usuari que modifiquen el món virtual instantàniament i, finalment, en la immersió que té l'usuari; la sensació de formar part de l'acció del món en qüestió. Enumerant aquestes dues peces clau, immersió i interacció, veiem com Michael Heim ho complementa amb una tercera característica a tenir en compte: la intensitat de la informació. Com especifica Heim, «the third characteristic of VR is information intensity. Virtual world sends constantly updated information to users supporting immersion and interactivity. This knowledge transfer is referred as information intensity, which is the third I of VR, after immersion and interaction.»⁵⁵

Aquesta aproximació ens fa visibles les connexions amb el terme simulació, i ens porta de nou a plantejar-nos com en les vivències que experimenten els usuaris en la RV es diposita una càrrega de realitat a un món no físic. La realitat virtual, a partir de la seva naturalesa de potència que permet i possibilita, que transfereix realitat, ens dibuixa un nou horitzó on es dona una integració entre aquest dos pols. Aquest diàleg augura una nova realitat. Com ens descriu Howard Rheingold: «La RV es compartida y está presente objetivamente como mundo físico, se compone como una obra de arte y es ilimitada e inofensiva como un sueño. Cuando se disponga de la RV ampliamente, a finales de siglo, no se la verá como un medio usado en la realidad física, sino más bien como una realidad adicional. La RV inaugura un nuevo continente de ideas y posibilidades. En Texpo '89 pisamos tierra en este continente por primera vez.»⁵⁶

Sherry Turkle, en la seva obra *El segundo Yo*,⁵⁷ corrobora que la realitat virtual conviu amb el món físic, real i virtual, d'aquesta manera forma part d'una realitat permeable i traspasable; apropant-nos a la idea del resultat d'una relació entre ordinadors i persones, o d'una interfície entre persona-ordinador.

L'espectre de matisos que ens trobem a l'hora d'acotar aquesta noció és molt ampli. No obstant això, reorganitzant la informació donada, és interessant detectar els punts tensos que s'originen en el propi concepte de

⁵⁴SHERMAN, W. R.; CRAIG, A. B.: *Understanding Virtual Reality*. Morgan Kaufmann Publishers, 2003, p. 7.

⁵⁵HEIM, M.: *Virtual Realism*. Oxford University Press, 1998, p.7.

⁵⁶RHEINGOLD, H.: *Realidad Virtual. Los mundos artificiales por ordenador que modificarán nuestras vidas*. Barcelona: Gedisa, 1994, p.165.

⁵⁷TURKLE, S.: *El segundo Yo*. Trilla, México, 1995.

«virtualitat». Bàsicament, des d'un enfocament filosòfic, cal separar «real» de «virtual»? Cal una revisió dels autors davant els canvis tecnològics actuals, o es mantenen les premisses? Recordem com Lévy remarcava l'error de considerar la virtualitat com una disminució de la realitat o com quelcom oposat a allò real, i com inscrivia el sintagma en qüestió, en el conjunt problemàtic d'allò real, descrivint-ho com «el nudo de tendencias o de fuerzas que acompaña a una situación, un acontecimiento, un objeto o cualquier entidad y que reclama un proceso de resolución: la actualización».⁵⁸

De forma més contundent, sense diferenciar «real» i «virtual», Javier Echevarría entén la RV com «un sistema informático usado para crear un mundo artificial donde el usuario tiene la impresión de estar en dicho mundo, siendo capaz de navegar a través del mismo y de manipular los objetos que hay en él».⁵⁹

La correspondència entre «virtual» i «real», té un fort component ontològic que en diversos autors ens apunta a la relació d'*allò existent* i *allò que pot existir*, de manera que sota una visió aristotèlica estariem parlant de potència i acte o entre matèria i forma. «Virtual» com a «possible», «virtual» com a «actualització»?

Cal aclarir que la categoria de «virtual», en el marc de Lévy, es distingeix d'*allò possible* ja que es constituirà sense que res canviï en la seva determinació i en la seva naturalesa. Lévy puntualitzarà que *allò possible*, que està latent, de forma fantasmagòrica, és idèntic a *allò real*, malgrat que només li falta l'existència. Mentre *allò possible* és estàtic i ja està constituït, *allò virtual* són un conjunt de forces (vegeu taula) que acompanyen un esdeveniment.

Tornant a Echevarría, i posant èmfasi en el seu discurs, observem com considera necessària una revisió conceptual dels termes davant les innovacions tecnològiques. Echevarría critica a Lévy, de tradició postmoderna, per obstaculitzar el marc de debat sobre la virtualitat per la categoria de «gènere suprem» que li atorga Lévy, en la qual fa una distinció entre actualitat, possibilitat, realitat i virtualitat. Echevarría proposa entendre el canvi tecnològic basant-se en la representació, i no en la virtualitat; de manera que allò virtual és la presència real i discreta de la causa, i no és ni irreal ni potencial, sinó que està en l'ordre d'allò real.

Sembla doncs que les relacions entre allò virtual i allò real es van enfortint i adopten noves formes a mesura que avança la tecnologia; estem davant d'una transformació global, tal com ens apunten Otmar Moritsch i Harald Krämer:

⁵⁸ LÉVY, P.(1995): *¿Qué es lo virtual?...*, p.18.

⁵⁹ ECHEVARRÍA, J.: *Un mundo virtual*, Plaza & Janés Editores, Barcelona, 2000, p. 69.

«The relation between virtuality and reality has changed. The question of the medium is rarely of interest nowadays. Interactivity can produce a specific relation to reality. Traditional categories are no longer valid, even though they continue to exist. Other special fields, such as genetic engineering, cybernetics, artificial intelligence, cyberspace, as well as ecology, sociology and politics are introduced. The traditional understanding of chronology disappears. Technological development and the media combine past, presence and future. The world becomes a museum.»⁶⁰

El nostre pretext ens situa en un estat de convergència on a través de la digitalització la comunicació se sociabilitza; d'aquesta manera desencadena una nova expressió cultural que afecta el concepte de realitat. La confluència de tecnologia i societat donarà un valor afegit al terme *virtual*, i generarà una «inflació semàntica», tal com remarca Marcelo Sabbatini: «Desde el punto de vista teórico, la creciente capacidad técnica, entendida como forma de mediación cognitiva, asociada al hecho de que en los entornos virtuales se experimenten de forma concreta como una forma de percepción del mundo, señala una posible *desmaterialización* y la creación de una *hiperrealidad*, en la cual lo virtual se tomaría como más real que la propia realidad y experiencia directa, asumiendo el papel de nueva referencia de la cultura y un nuevo puesto en el sistema de valores. (...) creemos que estos signos y expresiones poseen realidad propia, al contrario del concepto de *virtual* como algo inexistente o menos real que la realidad, estableciendo y determinando muchas relaciones personales (con relación a su entorno) o sociales (con relación a los distintos grupos que interactúan en la sociedad informacional) y por este mismo motivo debe ser objeto de investigación de la Folkcomunicación.»⁶¹

Endinsar-nos en el concepte realitat virtual implica conèixer les interrelacions associades a la pròpia tecnologia, a la societat i per extensió la seva cultura. D'aquesta manera, amb la voluntat de completar una visió global, establim tres classificacions a comparar en forma de taula. Per una banda, els diferents caràcters conceptuals en relació a la seva naturalesa; per una altra, la seva vinculació en el territori de la comunicació audiovisual com

⁶⁰MORITSCH, O.; KRÄMER, H.: «The invisible person: an interactive virtual environment at the Technisches Museum Wien». *Museums and the Web 99. Selected papers*. Pittsburgh: Archives and Museum Informatics, 1999. Font en línia: <<http://www.archimuse.com/mw99/papers/kraemer/kraemer.html>> (11-11-2005).

⁶¹SABBATINI, M.: «Consideraciones teóricas acerca de lo “virtual” y lo “real” en las nuevas tecnologías de información y comunicación: implicaciones para la folkcomunicación». *Revista Razón y Palabra*, Núm. 60, Mèxic, 2009. Font en línia: <<http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n60/msabbatini.html>> (25-10-2010).

a expressió social; i finalment, la categorització realitzada per Lévy, en funció dels diferents graus d'aproximació a la tridimensionalitat.

Real/Físic	Digital/Abstracte
Material	Immaterial
Sòlid	Líquid
Volum	Envoltant
Tectònic	Electrònic
Local/Territori	Global/Xarxa
Tangible	Intangible
Façana	Interfície
Estàtic/Fix	Dinàmic/Flux
Permanència	Reconfigurabilitat
Espai Euclidià	Espai lògic
Realització material	Realització electrònica

Taula 2.1: Helmut Tichy⁶² ens descriu oposicions de caràcter conceptual entre físic i real i entre digital i abstracte.

⁶²TICHY, H.: «Virtual Space. The transformation of Reality». *Computer Imaging Architecture*, 1996.

En un marc previ a l'esclat de les xarxes socials, la següent taula que es mostra sintetitza i ens ajuda a situar quin paper desenvolupava la RV dins la complexitat de la comunicació audiovisual.

RV en el marc de la Comunicació Audiovisual	
Comunicació audiovisual	Tots els mitjans audiovisuals: Inclou ràdio, cinema, televisió, multimèdia, WWW, realitat virtual, etc.
Comunicació audiovisual digital	Tots els mitjans audiovisuals en els quals intervenen ordinadors. En són un exemple les pel·lícules en DVD per a consum domèstic, les caràtules de molts programes televisius, efectes especials del cinema, etc.
Comunicació audiovisual digital interactiva	Només aquells mitjans audiovisuals en els que intervenen ordinadors i que preveuen la influència recíproca entre el sistema i els seus usuaris. Són per exemple els productes editorials multimèdia, els sistemes de comerç electrònic, etc.
Comunicació audiovisual digital interactiva generada a temps real	Són només sistemes de realitat virtual. Inclou els sistemes de realitat virtual de sobretaula com el VRML i aquelles instal·lacions audiovisuals interactives en les quals els estímuls es generen instantàniament i d'acord amb la informació que el sistema extreu dels participants mitjançant sensors i altres dispositius.

Taula 2.2: PARÉS, N.; PARÉS, R.: «Realitat Virtual». Graduat Multimèdia (GMMD). Fundació Politècnica de Catalunya, Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, 2002.

A partir del «triomf» de les xarxes socials com a medi de comunicació, hem d'entendre la classificació anterior com el context previ al naixement de noves eines, on caldrà ubicar-hi el fenomen Second Life. Les xarxes socials esdevenen una nova eina que conjuga tots els elements que componen la naturalesa d'Internet i que n'accentuen la singularitat en el sistema comunicatiu. Bàsicament, el seu protagonisme ve donat per la seva agilitat multimèdia, la seva navegació hipertextual, la possibilitat d'oferir informacions en el mateix temps que es produeixen —interactivitat— i la

capacitat d'actualització de continguts. Vegeu gràficament les següents categories:

- 1/ Segmentació de serveis que ofereix Internet segons continguts (*Social Media*).
- 2 / Visió alternativa serveis *social media* segons característiques de les eines.
- 3/ Xarxes socials i serveis que reuneixen més quantitat d'usuaris a través del dispositiu mòbil.



Fig. 2.1: Diagrama *Social Media*: «The Conversation Prism: The Art of Listening, Learning & Sharing», per Brian Solis i Jesse Thomas. Vegeu: <<http://www.briansolis.com>>, <<http://www.jess3.com>> (11-8-2011). Font: «The New Conversation Prism of Web 2.0h!: Social Networking for Business Brokers & Intermediaries». Glen J. Cooper, CBI, CBA, BVAL, Maine Business Brokers, Inc., Portland, Maine. <<http://www.ibba.org/myibba/ibbaquarterlyspring2009issue/thenewconversationprismofweb2oh/tabid/236/default.aspx>> (11-8-2011).



Fig. 2.2: *Social Media Landscape*, diagrama d'eines i serveis segons categories:

1. Eines per a la publicació de blocs (*Typepad, Blogger...*), wikis (*Wikipedia, Wikia, Wetpaint...*) i portals de periodisme ciutadà (*Digg, Newsvine...*)
2. Eines per a compartir vídeos (*YouTube...*), fotos (*Flickr...*), enllaços (*del.icio.us, Magnolia...*), música (*Last.fm, iLike...*), presentacions (*Slideshare*), ressenyes de productes (*Crowdstorm, Stylehive...*) i opinions sobre productes (*Feedback 2.0, GetSatisfaction...*)
3. Eines per a la discussió com fòrums (*PHPbb, vBulletin, Phorum...*), videofòrums (*Seesmic*), missatgeria instantània (*Yahoo! Messenger, Windows Live Messenger, Meebo...*) i veu sobre IP (*Skype, Google Talk...*)
4. Xarxes socials (*Facebook, MySpace, Bebo, Hi5, Orkut...*), xarxes socials especialitzades (*LinkedIn, Boompa...*) i eines per a la creació de xarxes socials (*Ning*)
5. Eines de micropublicació (*Twitter, Pownce, Jaiku, Plurk, Adocu...*) i similars (*twitxr, tweetpeek*)
6. Eines d'agregació social (*FriendFeed, Socializr, Socialthing!, lifestrea.ms, Profilactic...*)
7. Plataformes per a l'allotjament d'emissions en directe (*Justin.tv, BlogTV, Yahoo! Live, UStream...*) i el seu equivalent per a mòbils (*Qik, Flickrwagon, Kyte, LiveCastr...*)

8. Móns virtuals (*Second Life, Entropia Universe, There...*), xats en 3D (*Habbo, IMVU...*) i universos virtuals per a adolescents (*Stardoll, Club Penguin...*)
9. Plataformes per al joc en comunitat (*ImInLikeWithYou, Doof...*), portals de videojocs en línia (*Pogo, Cafe, Kongregate...*) i jocs per a xarxes socials (*Three Rings, SGN*)
10. Videojocs en línia massius (*Neopets, Gaia Online, Kart Rider, Drift City, Maple Story*) videojocs de rol en línia massius (*World of Warcraft, Age of Conan...*)

Font: <<http://www.fredcavazza.net/2008/06/09/social-media-landscape/>> (15-8-2011).

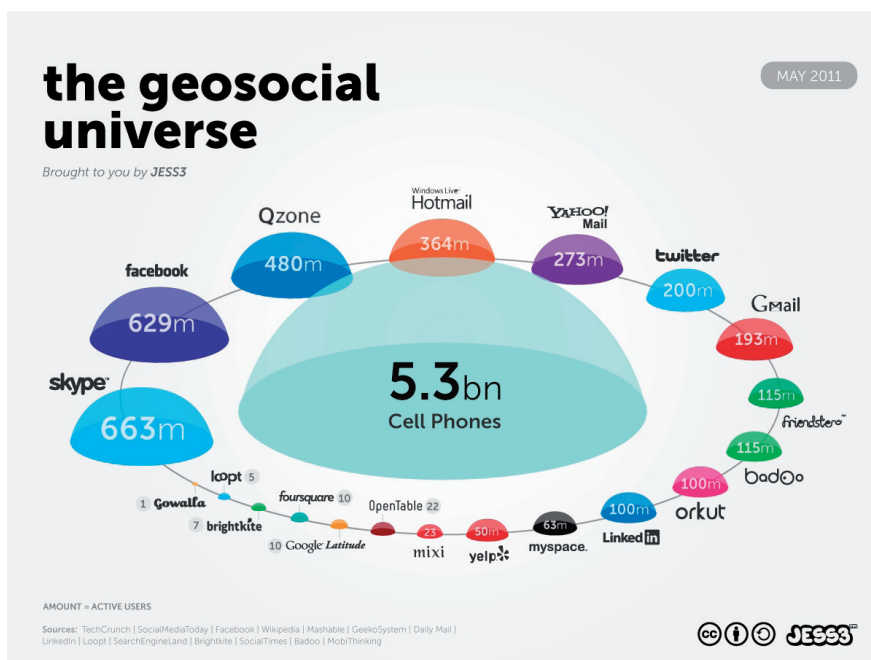


Fig. 2.3: Gràfica de quantitat d'usuaris en relació als serveis que ofereix Internet.
Font: <http://jess3.com/media/projects/149/JESS3_GeoSocialUniverse_3.jpeg> (12-7-2011).

Paral·lelament, i de forma complementària a la visió de l'impacte de les xarxes socials, podem establir una altra classificació realitzada per Lévy (1997)⁶³ de la RV en funció del pas de la bidimensionalitat a la tridimensionalitat i del significat que s'atribueix a la paraula «virtual»:

⁶³ LÉVY, P.: *La cibercultura, el segon diluvi?*. Barcelona: Ediuoc-Proa, 1997.

	Definició	Exemples
Força 0 Virtual en el sentit comú	Fals, il·lusori, irreal, imaginari, possible.	Estar un mes de vacances a Mart.
Força 1 Virtualitat en el sentit filosòfic	Existeix en potència però no en acte, existeix sense ser.	L'arbre en una llavor (per oposició a l'actualitat d'un arbre que ha crescut correctament). Un problema (per oposició a l'actualitat d'una solució aquí i ara).
Força 2 Món virtual en el sentit de la calculabilitat informàtica	Univers de calculables possibles a partir d'un model numèric i d'entrades de dades facilitades per un usuari (per oposició al que està fixat).	Conjunt de missatges que poden enviar-se respectivament per: programes d'aplicació, sistemes d'hipertext, bases de dades, sistemes experts, simulacions interactives, etc.
Força 3 Món virtual en el sentit del dispositiu de informació	El missatge és un espai d'interacció per proximitat en el qual l'explorador pot controlar directament un representant d'ell mateix.	Mapes dinàmics de dades que presenten la informació segons el «punt de vista», la posició o la història de l'explorador; jocs de rol en xarxa; videojocs; simuladors de vol, etc.
Força 4 Món virtual en el sentit tecnològic estricte	Il·lusió d'interacció sensorial-motriu amb un model informàtic.	Ús d'ulleres estereoscòpiques, de guants o de combinacions de dades per visitar monuments reconstruïts, pràctiques quirúrgiques, etc.

Taula 2.3.: Seguint les següents categories, el nostre estudi estaria bàsicament comprès en la “Força 3”, encara que en alguna ocasió la plataforma *Second Life* pugui estar vinculada amb processos experimentals com per exemple la teledildònica (“Força 4”). Font: GALVEZ, A.: *Posicionamientos y puesta en pantalla. Un análisis de la producción de sociabilidad en los entornos virtuales*. Dept. Psicologia, UAB 2004, p.109.

2.2 Consideracions sobre la tecnologia de la RV

L'estret vincle entre les noves tecnologies i la RV fa que puguin sorgir-nos certes confusions entre termes que moltes vegades fan referència només a la tecnologia utilitzada; per això, associar la realitat virtual a un tipus de tecnologia concreta és un error. Al llarg de la història s'han generat diferents propostes tecnològiques tangents o centrades en la realitat virtual que han desenvolupat camins diferents i que cal aclarir o classificar; simultàniament recordem la noció de «mite digital» enunciada a la introducció.

Aquest apartat, doncs, vol ordenar de forma general quina ha estat la consecució de les fites tecnològiques més rellevants, i què ens han portat fins a l'origen dels mons virtuals. Seguidament, desglossem la realitat virtual mitjançant els principals sistemes que la configuren, i acabem destacant l'aparició dels primers videojocs en xarxa que van traçar el camí fins a l'actualitat del metavers.

Segons Eric Steinhart, el primer antecedent de realitat virtual el podem trobar en l'obra de Gottfried Leibniz, ja que considera el següent:

«One way to think logically about virtual reality systems is to think of them as interactive depictions of possible worlds. Leibniz's *Palace of the Fates* is probably the earliest description of an interactive virtual reality system. Leibniz describes a system for the simulation of possible worlds by a human user in the actual world. He describes a user-interface for interacting multiple possible worlds and their histories.»⁶⁴

Aquesta afirmació es veu precisada per Narcís Parés i Roc Parés, que ens descriuen com en aquest text ja apareix la idea d'una «estructura capaz de estimular todos los sentidos y generar en tiempo real experiencias de entornos inexistentes físicamente.»⁶⁵

Partint d'aquesta descripció, trobarem múltiples precedents històrics que reforçaran aquesta idea i contribuiran a la seva evolució; no obstant això, el punt de sortida d'interès per aquesta recerca comença en els anys noranta, punt determinant en què els videojocs⁶⁶ arriben popularment a les llars. És el

⁶⁴STEINHART, E.: «Leibniz's Palace of the Fates: A Seventeenth-Century Virtual Reality». A: *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. Cambridge MIT Press, Cambridge, Vol 6 (1), 1997, p. 133-135.

⁶⁵PARÉS, N., PARÉS, R.: «Realidad Virtual»... 2002.

⁶⁶Un exemple de popularitat d'aquests primers videojocs podria ser el *DOOM*. Encara que, com veurem més endavant, la indústria del videojoc produirà molts altres títols comercials que compartiran similituds. *Doom* és un videojoc d'acció en primera persona (FPS, *First Person Shooter*) creat per *id Software* el 1993 i dirigit per John Romero. Aquest videojoc funcionava sota el sistema operatiu DOS, utilitzava 4 MB de RAM i requeria almenys un processador 386 a 33 MHz o 486 a 25 Mhz. Vegeu: <http://rome.ro/games_doom.htm> (21-7-2008).

moment en el qual es donen a conèixer les tecnologies associades a la realitat virtual de forma no restrictiva i de fàcil accés, i s'expandeixen a través dels ordinadors domèstics (*Personal Computer*, PC).

Sense ànim de desconsiderar els avenços anteriors, mostro punts clau de l'evolució històrica de la RV en forma de taula esquemàtica.

Any	Autor	Avenç tecnològic
1956	Morton Heilig	«Sensorama», cabina unipersonal, primera experiència a través d'estímuls humans, inici interfície persona-màquina.
1965	Ivan Sutherland (pare de la RV)	«The Ultimate Display», sistema multisensorial basat en ordinador.
1968	Ivan Sutherland	«Espada de Damocles», primer casc de RV amb el primer sistema de detecció del punt de vista de l'usuari.
1975	Myron Krueger	«Video Place», sistema d'interacció basat en la captura de la silueta (2D) de l'usuari mitjançant una càmera de vídeo.
1977	Sandin, Sayre i DeFanti	«Data Glove», hardware específic com a guant de dades.
1981	_____	Primers simuladors de vol controlats per ordinador.
1985	NASA Ames	«Guants i casc», primer sistema complet d'interacció amb múltiples estímuls.
	Jaron Lanier	Crea la primera empresa dedicada a fabricar perifèrics de RV (VPL Inc.)
1989	Jaron Lanier	Designa amb el terme RV la tecnologia de perifèrics.
1992	Carolina Cruz-Neira	Sistema d'immersió multiusuari per experiències de RV.
1995	Mark Pesce / Toni Parisi	VRML1.0 (Virtual Reality Modeling Language), permet incorporar models 3D al WWW.

Taula 2.4: Avenços tecnològics en RV de forma cronològica.

Allò més destacat dels avenços iniciats a la dècada dels noranta recau en el fet que es desenvolupa la base tecnològica que permetrà portar la RV a grans masses. Això desplegarà una diversificació de la tecnologia, ja sigui orientada cap a aplicacions especialitzades⁶⁷ o cap una nova generació de jocs per a la plataforma PC.



Fig. 2.4: D'esquerra a dreta. Usuari experimentant immersió virtual 3D mitjançant tecnologia de la companyia *Crescent Inc.* Visió subjectiva de l'usuari. Fira «3D & Virtual Reality Expo, IVR», Tokyo, 2011. Font en línia: <<http://gizmologia.com/2011/07/crescent-muestra-su-apuesta-por-la-realidad-virtual-esto-es-lo-que-quiere-sony>> (8-10-2011).

⁶⁷Com veurem més endavant, les aplicacions de realitat virtual han donat peu a una sèrie de propostes tecnològiques que moltes vegades es diversificaran entre la tècnica i l'oci. Per exemple, els simuladors de vol poden esdevenir una eina d'aprenentatge i alhora un joc lúdic. Vegeu un simulador desenvolupat per la NASA: <<http://www.aviationsystemsdivision.arc.nasa.gov/facilities/cvsrf/acfs.shtml#overview>> (14-2-2009). Vegeu també una comercialització d'aplicació lúdica de simulació de vol: <<http://www.proflightsimulator.com/>> (14-2-2009).

2.3 Sistemes de RV

Basant-nos en l'estructura tecnològica, cal destacar bàsicament tres tipus de RV, que donaran diferents experiències a l'usuari:⁶⁸ immersius, semiimmersius i no-immersius.

Els sistemes immersius són aquells sistemes on l'usuari se sent dintre del món virtual que explora. Aquest tipus de sistema utilitza diferents dispositius denominats accessoris, com poden ser guants, vestits especials, visors o casc. S'utilitzen per a aplicacions d'entreteniment o capacitació. Amb una experiència més limitada dels sentits, trobem els sistemes semiimmersius, també anomenats immersius de projecció, que solen estar caracteritzats per quatre pantalles en forma de cub (tres pantalles formen les parets i una, el sostre), les quals envolten l'observador. L'usuari utilitza lents i un dispositiu de seguiment de moviments del cap; d'aquesta manera, quan l'usuari es mou les projeccions perspectiva són calculades pel motor de RV per a cada paret i es despleguen en projectors que estan connectats a l'ordinador. S'utilitza per visualitzacions on es requereix que l'usuari es mantingui en contacte amb elements del món real. I finalment, els sistemes no-immersius, també anomenats d'escriptori, són aquells on el monitor és la finestra cap el món virtual i la interacció és per mitjà del teclat, micròfon, ratolí o palanca de control. S'utilitzen per a visualitzacions científiques i com a mitjà d'entreteniment (baix cost).

Un incís. Què diferenciarà l'experiència global d'Internet respecte els mons virtuals? Són al capdavant sistemes no-immersius?

Com veurem en l'anàlisi dels videojocs i d'interfície, el grau d'interacció de l'usuari amb el medi ens delimita un espai d'actuació estàtic en contrast amb un altre de dinàmic (*SL*). No neguem que el futur «espai Internet» tendeixi cap a una «metaweb»,⁶⁹ un pas lògic de la constant reconversió de l'espai web, sinó que els mons virtuals proporcionaran, de forma anticipada, un entorn virtual on l'usuari obtindrà una experiència d'espai diferent a la interfície web. Aquesta idea és la que posteriorment ens

⁶⁸El desenvolupament de les noves consoles i la seva comercialització massiva faran possible que l'usuari tingui accés a una sèrie d'experiències i tecnologia que a principis dels anys noranta només estava a l'abast dels professionals. No obstant, hem de continuar diferenciant els recursos de les institucions i corporacions respecte l'usuari comú. Vegeu: <<http://anusf.anu.edu.au/Vizlab/VE/index.html>> (15-6-2010) i *portfoli*o d'experiències immersives que ofereix l'empresa *Global immersion*: <<http://www.globalimmersion.com>> (20-11-2010). Vegeu també dispositius actuals de consoles al portal especialitzat: <<http://www.videojuegosyconsolas.net/>> (21-11-2010).

⁶⁹Amb el terme «metaweb» ens referim a la previsible nova generació de la web que naixerà de la fusió natural entre la «web semàntica» i la «web 2.0». Vegeu-ne una descripció més precisa a: <http://novaspivack.typepad.com/nova_spivacks_weblog/2004/04/new_version_of_.html> (16-6-2009).

conduirà a investigar nous models d'interrelacions i l'organització del coneixement en el món virtual.

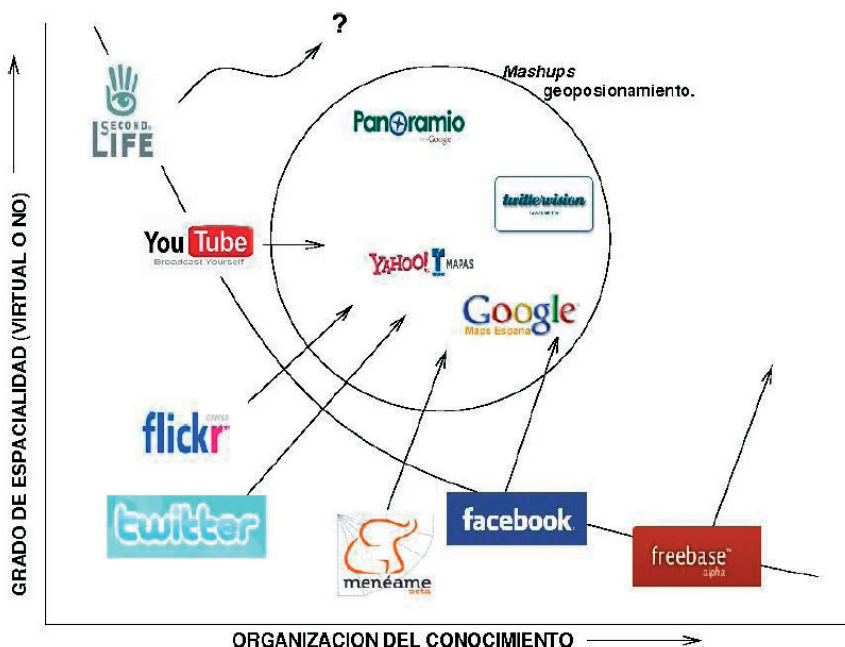


Fig. 2.5: Aquest gràfic ens mostra diferents serveis de xarxes socials en relació a l'experiència de l'espai que proporcionen a l'usuari. Tanmateix l'autor, Joaquín Borrego-Díaz, vincula aquest tret en relació a models d'organització de coneixement. Font: BORREGO-DÍAZ, J.: «Inteligencia artificial y la semántica del espacio (virtual). Tres propuestas de investigación interdisciplinar y un desafío». Grupo SemanticVille, Grupo de Lógica Computacional, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Sevilla, Seminario Internacional Inclusiva-net: Redes digitales y espacio físico, Medialab-Prado, 2008, p .4. Vegeu comunicació en format vídeo a: <http://medialab-prado.es/article/comunicacion_inteligencia_artificial_y_la_semantica_del_espacio_virtual> (13-3-2009).

Second Life és un sistema no-immersiu, ja que només connecta l'usuari a través del monitor. No obstant això, i aquí pot haver-hi el dubte, sí que és cert que l'usuari reencarnat en ésser virtual viu immers en el món virtual. L'avatar experimenta un entorn virtual, però l'usuari real no actua físicament dintre aquest entorn; generalment està davant la pantalla controlant les ordres mitjançant un teclat i/o micròfon. Recalquem doncs, com l'usuari experimenta aquesta realitat a través del seu avatar, de la seva experiència individual, de la seva subjectivitat virtual viscuda mitjançant un nou cos. Aquesta apreciació ens apropa de nou a la idea d'interpretar el metavers com un món simbòlic, on l'experiència física no és la prioritat. Malgrat aquesta anotació, cal dir que la plataforma *SL* possibilita en tot moment que l'usuari utilitzi dispositius complementaris que l'acostin a una experiència física més immersiva, tot i que no és la forma habitual d'ús dels seus residents. Precisament aquestes alternatives, sovint relacionades amb l'escena artística,⁷⁰ es veuen reflectides en pràctiques experimentals⁷¹ que uneixen altres tecnologies en desenvolupament, tals com la mateixa *Brain-computer interface (BCI)*.⁷²



Fig. 2.6: L'experiència immersiva 3D fa referència al «pacte metafòric» que estableixen els avatars amb l'entorn virtual, no al sistema tecnològic de RV. Font: Autor.

⁷⁰Vegeu, per exemple, adaptació realitzada en entorn virtual per Mel Slater dels experiments de Stanley Milgram (1960). <<http://www.we-make-money-not-art.com/archives/2007/01/a-thought-provo.php>> (08-08-2009).

⁷¹Vegeu, per exemple, com controlar un avatar de *Second Life* a través del perifèric creat per *Microsoft*, *Kinect*: <<http://www.kinectxbox360.es/second-life-kinect.html>> (11-07-2011).

⁷²La «interfície cervell-ordinador» (BCI, *Brain-computer interface*) és: «...a method of communication based on neural activity generated by the brain and is independent of its normal output pathways of peripheral nerves and muscles.»

Vegeu obra de DONCHIN, E.; SPENCER, K.M.; WIJESINGHE, R.: «The mental prosthesis: assessing the speed of a P300-based brain-computer interface». Beckman Inst. for Adv. Sci. & Technol., Illinois Univ., Urbana, IL; Volume 8, Issue 2, Jun 2000. Vegeu també vídeo de mostra a: <<http://youtu.be/QnztNhCGch4>> (18-04-2010).

Complementant les altres classificacions, en aquest diagrama de Jacquelyn Ford Morie, veiem quins són els principals camps de coneixement i disciplines que es relacionen amb la realitat virtual, concretament la RV immersiva. Precisament, en el nostre estudi de nodes relacionals, es tindrà en compte l'«objecte-cos» com element central de cohesió; prenent així l'estètica, el ritual o la noció de *queer* com a vectors definidors de l'enteniment del metavers.

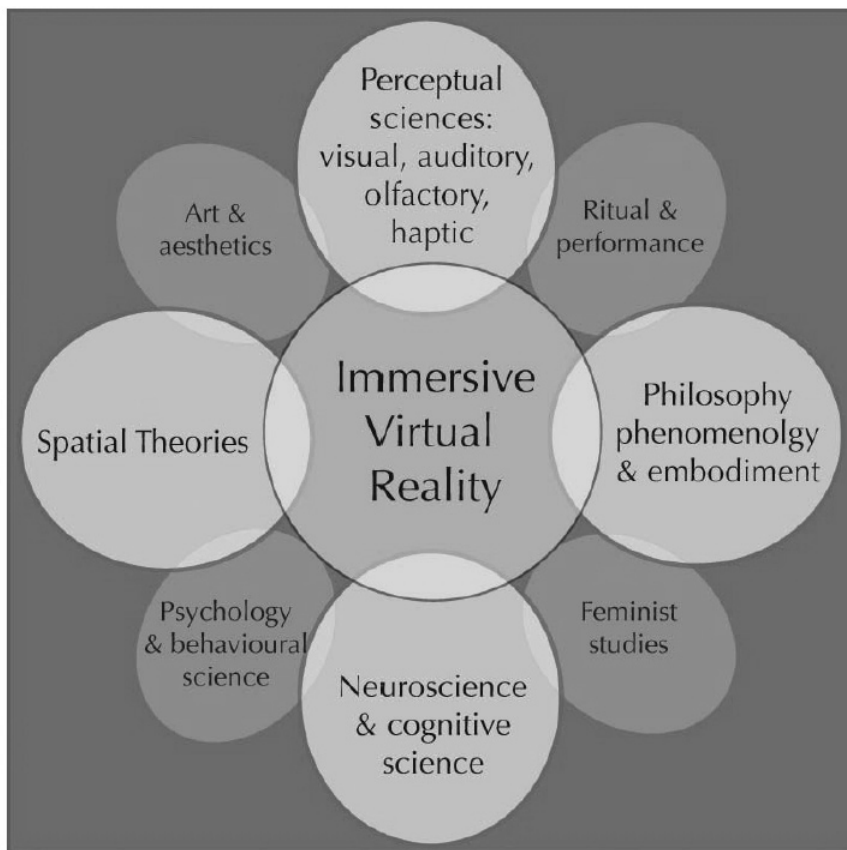


Fig. 2.7: Camps cognitius que es vinculen a la noció de realitat virtual immersiva. Font: FORD MORIE, J.: «Meaning and Emplacement in Expressive Immersive Virtual Environments». University of East London, 2007, p. 23.

2.4 Tecnologia de la RV

La tecnologia d'un sistema de RV inclou més elements a part dels dispositius físics que s'utilitzen per a la visualització, interacció o retroalimentació d'aquests tipus de sistemes; també incorpora el *software*, o programes que permeten el modelatge d'aquests sistemes. El *hardware* s'encarrega d'emetre senyals a l'usuari i de rebre senyals per part d'aquest; el *software* és l'encarregat de processar-les i transformar-les en un nou comportament del món virtual. A grans trets, aquest esquema⁷³ basat en el treball d'Erica Corrado, Julián Delgado i Salvador Castañeda ens defineix la tecnologia utilitzada i les aplicacions concretes més rellevants. Vegeu en línia l'apèndix d'ampliació i el glossari específic sobre tecnologia de la RV.

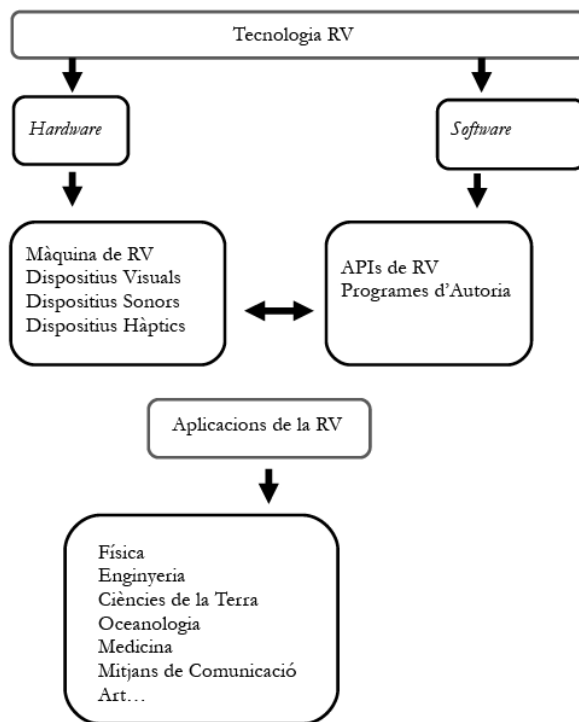


Fig. 2.8: Esquema document en línia: «Tecnologías de Realidad Virtual: Model Edificio inteligente».

⁷³CORRADO PADILLA, Ericka; J. DELGADO, Julián; CASTAÑEDA, Salvador : «Tecnologías de Realidad Virtual: Model Edificio inteligente». Depto. de Cómputo Dirección de Telemática, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, México, 2001. Font en línia: <<http://telematica.cicese.mx/computo/super/cicese2000/realvirtual/>> (12-01-2006).

3. Mons virtuals

3.1 Precedents a través de la indústria del videojoc

El creixement dels mons virtuals a les plataformes digitals, a la xarxa, va lligat al propi desenvolupament de les millores tecnològiques que configuren el conjunt de components, perifèrics i connexions dels ordinadors, tals com targetes gràfiques, processadors o l'increment del flux de dades a Internet. No obstant això, per entendre l'entorn *Second Life* en la seva tipologia de món virtual, caldrà veure com es van donar les primeres interaccions entre usuaris. Específicament ens centrarem en la indústria dels videojocs en xarxa, desgranant breument els títols més representatius dels darrers anys. D'aquesta manera marcarem un itinerari natural que ens situarà en la noció de metavers, en relació al que s'acabarà constituint com una plataforma que doni cabuda a una possible «cibersocietat».

La història dels videojocs comença quan el matemàtic Alan Turing estableix les bases de la teoria moderna de la computació (1940). A partir d'aquest moment, neixen els primers intents per implementar programes de caràcter lúdic, en els quals usuari i màquina dialoguen sota unes normes comunes que delimita un disseny o les normes de joc. Fixem-nos per exemple en com l'any 1950 Claude Shannon⁷⁴ va dissenyar un «jugador-màquina» d'escacs mitjançant principis d'intel·ligència artificial. A grans trets, i seguint com a precedents iniciatives posteriors com l'oscil·loscopi de William Higinbotham amb *Tennis for Two*⁷⁵ (1958), els videojocs moderns apareixeran durant els anys seixanta, on trobarem títols com *Spacewar*⁷⁶ (1961) o la consola *Brown Box*⁷⁷ (1968).

⁷⁴Claude Elwood Shannon, considerat com el «pare de la teoria de la informació», va publicar el 1950 l'article «Programming Computer for Playing Chess», on es descriu com una màquina podia arribar a jugar a «reasonable game of chess». Vegeu: HAMID REZA, Ekbia: «Artificial dreams: the quest for non-biological intelligence». Cambridge University Press, 2008, p. 46.

⁷⁵Vegeu la història del naixement del joc analògic *Tennis for Two*, considerat un dels pilars dels videojocs actuals: <<http://www.bnl.gov/bnlweb/history/higinbotham.asp>> (25-04-2009). Anteriorment, l'any 1952, trobem precedents com l'OXO (*a Tic-tac-toe game*); possiblement un dels primers videojocs gràfics que es va desenvolupar gràcies a S. Douglas. Vegeu *The Edsac Simulator* a: <<http://www.dcs.warwick.ac.uk/~edsac/>> (23-04-2009).

⁷⁶*Spacewar* està considerat com un dels primers videojocs digitals. Creat l'any 1961 per Steve Russell, Martin Graetz i Wayne Witaenem. Vegeu l'article: «The origin of Spacewar» a *Creative Computing magazine*, August, 1981, J. M. Graetz, archived by wheels.org, retrieved 2010-3-17. Font en línia a: <<http://www.wheels.org/spacewar/creative/SpacewarOrigin.html>> (8-6-2010).

Si durant els anys setanta la presència de la màquina recreativa *Pong*⁷⁸ significava l'aparició d'aquesta jove indústria, els anys vuitanta varen suposar-ne la consolidació total amb empreses de referència com Atari,⁷⁹ les quals obtingueren grans ingressos econòmics.

La gran diferència dels videojocs respecte altres medis de comunicació i entreteniment moderns és la seva interactivitat, la possibilitat que el jugador desenvolupi una història, per molt determinada que estigui, i de viure en primera persona les mateixes sensacions i experiències del personatge que controla. L'espectador, l'usuari, abandonarà el rol passiu per participar en la trama del videojoc. Com ens descriu Andrew Darley, «un modo de relacionarse con representaciones audiovisuales en el que al jugador se le otorga una manera de interpretar un papel principal en lo que ocurre y se le dan los medios para controlar, en parte, lo que tendrá lugar dentro de la escena que se ve en la pantalla».⁸⁰

Un dels elements que formen part de l'experiència del jugador és l'exploració visual. En el desenvolupament dels gràfics, d'una escena tradicionalment 2D a una imatge sintètica 3D, s'ha promogut una nova dimensió representacional on també s'hi barrejaran comportaments d'objectes. Per tant, quan fem referència a la història dels videojocs estem parlant també de l'evolució de nous entorns interactius, on el jugador buscarà augmentar la seva experiència a través del *feedback* generat entre les decisions de l'usuari i el disseny d'*outputs* del videojoc. Si sumem a aquest context la cooperació en xarxa i la base de «joc» com a producció humana, observem com els videojocs es converteixen en un focus de convergència de cultura contemporània, la qual analitzarem en l'esfera «cultura-joc». Segons Belén

⁷⁷L'any 1968, el pioner Ralph H. Baer va desenvolupar el prototip de consola *Bron Box*, que donaria lloc a la posterior comercialització l'any 1972 de la consola *Magnavox Odyssey*, que va crear un nou mercat sense precedents. Com ens relata Baer: «The concept of playing games on an ordinary TV set had bubbled up once again from my subconscious and I got that exciting feeling of *being on to something*, a feeling that is so familiar to me.» BAUER, R.: *Videogames: In the Beginning*. Rolenta Press, Springfield, 2005, p.18.

⁷⁸*Pong* va ser un videojoc de la primera generació de videoconsoles, publicat per Atari l'any 1972 i creat per Nolan Bushnell i Ted Dabney. Tot i la seva similitud amb la pròxima *Magnavox*, *Pong* va significar la comercialització a nivell massiu, i la no subordinació a l'execució en «màquina única». Com ens recorda Steven Kent: «In September 1972, Bushnell and Alcorn installed the *Pong* prototype at a local bar, Andy Capp's Tavern. (...) The game was well received the first night and its popularity continued to grow over the next one and a half weeks.» STEVEN, K.: "And Then There Was Pong". *Ultimate History of Video Games*. Three Rivers Press. 2001, p.43-45.

⁷⁹L'any 1977, l'empresa Atari va comercialitzar la consola *Atari VCS (Video Computer System)* que inclouria una oferta inicial de nou jocs, un producte revolucionari que dominaria la indústria dels videojocs; va arribar a vendre més de trenta milions d'unitats. Vegeu productes i la història d'Atari a: <<http://www.atarimuseum.com/videogames/>> (4-2-2009).

⁸⁰DARLEY, Andrew: *Juegos y Paseos: deslizarse por la imagen. Cultura visual digital: espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*. Paidós, Barcelona, 2002, p. 245.

Mainer, la interactivitat en els videojocs està present en els tres estadis de constitució del joc que defineix Eugen Fink:⁸¹

«...el juego común u ordinario, el juego como posibilidad fundamental en la existencia social, y el juego comunitario, con otros jugadores como una forma de comunidad humana. (...) en el videojuego está presente en todos estos casos, puesto que en un primer nivel el jugador interacciona con la historia y con otros personajes ficticios, en un segundo nivel es donde interacciona con otros usuarios (en el caso en que el juego permita la opción *multiplayer*) y, en un tercer nivel la interacción se produce con la comunidad de jugadores que puede encontrar en la red de tipo comunitario.»⁸²

Quin és el punt que ens delimitarà millor la idea de món virtual? Quin perfil de videojoc va detonar l'arribada del metavers? Com es transformen els videojocs amb l'arribada d'Internet?

Totes aquestes qüestions estan emparentades amb l'enteniment del joc com a fenomen cultural, la concepció d'interfície i les transformacions socials que susciten les noves tecnologies en el marc de la quotidianitat. Per això hi dedicarem seccions posteriors, però tornem ara pròpiament a la indústria per resseguir-hi una primera seqüència històrica.

Donald Woods, juntament amb Will Crowther,⁸³ van ser els responsables a principis dels anys setanta de produir un joc textual, sense gràfics, inspirat en el món de J. R. R. Tolkien. Aquest introduïa l'usuari en una aventura basada en línies de comandaments que preguntava als jugadors què volien fer, què volien ser, on volien anar... Aquest joc s'anomenava *Adventure*⁸⁴ (1976), i permetia a l'usuari navegar per escenaris proposats per interactuar-hi. Podríem dir que aquest va ser un dels primers precedents directes dels mons virtuals, ja que permetia crear en temps real experiències en un món inexistent, encara que fos d'una forma molt rudimentària. Quasi bé en paral·lel, i sota la influència d'ARPANET,⁸⁵ ja sobresortien també

⁸¹FINK, Eugen: *Oasis de felicidad*. UNAM. México, 1996.

⁸²MAINER, B: «El videojuego, punto central del ocio digital». *Especulo. Revista de estudios literarios*. Universidad Complutense de Madrid, 2010. <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero45/videojue.html>> (28-4-2011).

⁸³ Popularment anomenat *Advent*. Vegeu la història dels videojocs a: <<http://www.emuunlim.com/doteaters/play4sta1.htm>> (22-10-2007).

⁸⁴Vegeu la interfície original del joc textual ADVENT: <<http://catb.org/jargon/html/A/ADVENT.html>> (19-09-2006).

⁸⁵La xarxa d'ordinadors *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPANET) va ser creada per encàrrec del Departament de Defensa dels Estats Units com a mitjà de comunicació entre els diferents organismes del país. El primer node es va crear a la Universitat de Califòrnia, i va ser l'espina dorsal d'Internet fins 1990, finalitzant la transició al protocol TCP/IP iniciat el 1983.

interessants novetats com *Maze War* (1974),⁸⁶ un joc en el qual ja es tenien en compte les xarxes de comunicació i l'interacció entre els usuaris. En essència, la progressiva incorporació del factor «en xarxa» en el disseny del joc ens conduirà al desenvolupament de «jocs» on els jugadors podran cooperar i comunicar-se entre ells; característica determinant que ens insinua el principi d'intercanvi simbòlic, el deteriorament de la idea de joc implementat en un sistema local i el naixement a principis dels anys vuitanta del gènere MUD⁸⁷ (*Multiple User Dimension, Multiple User Dungeon, o Multiple User Dialogue*).

En aquest punt històric, previ al punt d'inflexió dels anys noranta, ens és necessari aclarir una sèrie d'acrònims i nomenclatures específiques que precedeixen els mons virtuals. Aquesta nomenclatura es desenvolupa en un interval de temps relativament breu durant els anys vuitanta. Bàsicament, el coneixement d'aquest acrònims ens dibuixarà la base de les bifurcacions conceptuals que adoptaran els videojocs actuals, ara sí, connectats en xarxa entre milers d'usuaris i que, amb propòsits diferents, comparteixen de la noció d'interactivitat. Cal esmentar que quan parlem «d'interactivitat» en aquest context de multijugadors ens referim al que ens apuntava Richard A. Bartle: «Actually, the word is ambiguous: it can mean *allowing players to act upon one another*, but also merely *on-line* (in a computer sense). Both these meanings are, to some extent, already implied.»⁸⁸

Així doncs, afectant a l'altre jugador i/o en línia, l'any 1978, a la Universitat anglesa d'Essex, Roy Trubshaw va crear la primera «masmorra» multiusuari o, dit d'una altra manera, una aventura que realment suportava la participació múltiples jugadors, que va anomenar MUD⁸⁹ (*Multi-User Dungeon*). No obstant això, aquest acrònim se substituiria pel de MUD1, ja

⁸⁶*Maze War* està considerat com un dels primers jocs del gènere *First-person shooter*, on l'acció es porta a terme a través dels ulls del protagonista. En aquest cas, l'argumentació del joc es basa en la conducció d'una arma per combatre els enemics. Una altra dada important és el seu atractiu per aplegar simultàniament altres jugadors en línia. Aquest perfil de joc donaria lloc a posteriors èxits com per exemple el *Quake*, amb milers d'usuaris registrats. Vegeu el joc a: <<http://www.quakelive.com/#!home>> (21-03-2010). Vegeu també la retrospectiva del *Maze War* realitzada l'any 2004 en el *Computer History Museum* de Califòrnia a: <<http://www.digibarn.com/history/04-VCF7-MazeWar/>> (8-4-2006).

⁸⁷Vegeu informació bàsica sobre MUDs i MUDing a: <<http://www.lysator.liu.se/mud/faq/faq1.html>> (6-3-2008).

⁸⁸BARTLE, R.: «Interactive Multi-User Computer Games». MUSE Ltd., British Telecom plc., December, 1990. Vegeu article en línia a: <<ftp://sunsite.unc.edu/pub/academic/communications/papers/muds/muds/mudreport.txt>> (12-01-2008).

⁸⁹Com ens assenyalen Kevin Kelly i Howard Rheingold: «In 1980, Roy Traubshaw, a British fan of the fantasy role-playing board game Dungeons and Dragons, wrote an electronic version of that game during his final undergraduate year at Essex College. The following year, his classmate Richard Bartle took over the game, expanding the number of potential players and their options for action. He called the game MUD (for Multi-User Dungeons), and put it onto the Internet». *Wired Magazine, The Dragon Ate My Homework*, Issue 1.03, July 1993. Font en línia a: <<http://www.wired.com/wired/archive/1.03/muds.html>> (7-2-2006).

que el terme *MUD*⁹⁰ s'utilitzarà per donar nom a un gènere de videojocs interactius i format per equips de multijugadors. En tot cas, allò realment incisiu va ser la creació d'un perfil de joc interactiu amb multi-jugadors (*interactive, multi-player computer game, IMPCG*) que fonamentaria un nou paradigma de concepte «videojoc» entre desenvolupadors i usuaris. L'evolució de les sigles *MUD* ens definiran, doncs, un *Multi-User Dimension* o *Multi-User Domain*, fent referència a un gènere de jocs textuais i multiparticipatius. El mateix Bartle ens acabarà ajustant la definició de *MUD* com a:

«multiplayer real-time virtual world, with the term usually referring to text-based instances of these. MUDs combine elements of role-playing games, hack and slash, player versus player, interactive fiction, and online chat. Players can read or view descriptions of rooms, objects, other players, non-player characters, and actions performed in the virtual world. Players typically interact with each other and the world by typing commands that resemble a natural language.»⁹¹

Si recordem la noció de món virtual, un espai d'interacció i que contempla les possibilitats d'interactivitat, corporeïtat i persistència definides per Edward Castronova,⁹² hi ha un moment que ens defineixi el naixement del «producte» món virtual?

Segurament la resposta s'acosta a la proposta *Habitat*,⁹³ un joc de rol en línia pensat per Commodore 64 i desenvolupat l'any 1986 per Lucasfilm i Fujitsu; un món on els usuaris governaven i decidien en última instància. No obstant això, els mons virtuals ens situen ja en un gènere tipificat?

Per entendre la progressiva configuració de la idea món virtual cal resseguir l'impacte d'Internet dels anys noranta. Bàsicament, el desenvolupament tecnològic va fer possible augmentar el número de participants relacionats interactivament. Això s'exemplifica en els canvis que el gènere *MUD* va sofrir, ramificant-se i especialitzant-se en diverses categories, tals com una primera evolució lògica en *MUAs* (*multi-user adventures*), o la conversió final en l'actual i popular gènere dels MMORPG⁹⁴ (*massively multiplayer online role-playing*). D'aquesta manera, veurem com la

⁹⁰Vegeu article en línia de LAWRIE, Michael: «Parallels in MUD and IRC History», juliol 2002. A: <<http://www.ircnet.org/History/jarkko-mjl.html>> (10-11-2008).

⁹¹BARTLE, Richard: «Designing Virtual Worlds». *New Riders*, 741, 2003, p. 9-10.

⁹²CASTRONOVA, E.: *Synthetic Worlds: The business and Culture of online games*. The University of Chicago Press, 2005.

⁹³Deu anys més tard, aquest producte seria comprat per CompuServe i llançat al mercat amb el nom de *Worldsaway* (*online graphical virtual chat*).

⁹⁴Bàsicament són videojocs de rol que permeten a milers d'usuaris introduir-se en un món virtual de forma simultània a través d'Internet i interactuar entre ells. La gran diferència respecte els *MUDs* és l'increment de nombre d'usuaris connectats simultàniament. Vegeu: <<http://www.curse.com/articles/world-of-warcraft-news/956087.aspx>> (22-7-2011).

dimensió multiusuari no només adquirirà valor en el territori dels jocs de rol i de combats, sinó que també es reinventarà com a escenari educatiu i/o social i hi combinarà en alguns casos elements com el xat en línia o la ficció interactiva. I, en definitiva, configurarà un món virtual específic en la metamorfosi de «multi» a «massiu». Fent una descripció de la primera «realitat» multiusuari, Julian Dibbell ens relata: «No es raro, pues, que a menudo la primera experiencia de sexo en MUD de un neófito sea también la primera vez que él o ella se rinde por completo a los resbaladizo términos de la ontología MUDita, reconociendo de una manera intensa que lo que ocurre dentro de un mundo MUD no es ni exactamente real ni exactamente ficticio, sino que posee una significación profunda, imperiosa y emocional (...). Los comandos que se teclean en un ordenador son un tipo de habla cuyo efecto no es tanto comunicar como hacer que ocurran cosas directas e inevitablemente, al igual que se aprieta un gatillo.»⁹⁵

No és el nostre objectiu realitzar un anàlisi classificatori de tota la diversitat emergent de MUDs (*COOLMUD*, *COLDMUD*, *DikuMUD*, *DUM*, *MUCK*...), ni tampoc associar una tecnologia concreta a un model de joc en xarxa, com pot ser la variant dels MOOs.⁹⁶ El que ens centra l'atenció és el terme *MUD* vist amb perspectiva, o la seva transformació provocada per l'arribada massiva d'usuaris en línia, el qual s'acabarà convertint en una base de dades oberta als, i pels, internautes que tindran la possibilitat de dissenyar els seus espais i personatges. Es provocarà, doncs, un guió obert i d'interacció en temps real que marcarà la pauta per futures connexions.

El canal videojoc ha propiciat l'entrada dels primers pobladors massius de les comunitats virtuals, i aquestes mateixes comunitats han transformat el videojoc a través de la seva capacitat de negociació. Veiem com el videojoc en xarxa es nodreix del concepte associat «món virtual», i això ens condueix davant una multitud de gèneres, on caldrà realitzar una sèrie de diferenciacions entre aquest entorns virtuals, ara generalment situats dins el gènere *Massively Multimedia Online Role-Playing Game*. Per una banda, s'emmarquen els espais que tendiran a una socialització i projecció digital de les persones, institucions i marques; mentre que en un altre extrem es fan efectius els espais amb components afegits com l'aventura i la competició.

⁹⁵DIBBELL, Julian: «Una violación en el ciberespacio». El Paseante, núm. 27-28, Editorial Siruela, Madrid, 1998, pàg. 55-65.

⁹⁶MOO (*MUD*, *object oriented*) és una variant del *MUD* que utilitza la tècnica informàtica d'objectes orientats per organitzar-los en una base de dades d'objectes. Com ens descriuen Rawn Shah i James Romine, «is a direct result of work in this area». SHAH, Rawn; ROMINE, James: «*Playing MUDs on the Internet*». John Wiley & Sons, Inc., 1995, p. 238.

Vegeu també el document sobre principis i història de la *Object oriented Programming (OOP)* de J. Sklenar basat en el seminari *30 Years of Object Oriented Programming (OOP) held at the University of Malta on 5/12/1997*. Font en línia a: <<http://staff.um.edu.mt/jsk11/talk.html>> (7-7-2005).

Som encara dins l'esfera videojoc? Ens defineix un nou gènere el fort caràcter social que impregna aquestes relacions virtuals? Què queda de videojoc a *Second Life*? Estem parlant d'un nou espai de convergència econòmica, tecnològica i social? Quina política corporativa hi ha darrere de cada prototip de món virtual? Com afecta el desenvolupament de les relacions que s'hi generen? Els mons virtual són el punt d'intersecció de les xarxes socials i els videojocs en línia?

Un cop plantejats aquests interrogants, principi que encetarà el nostre estudi sobre la singularitat de *Second Life*, ens és d'especial interès la diferenciació de conceptes que ens assenyala Ron T. Blechner sota cinc punts:

- «1/ All game worlds are virtual worlds.
- 2/ Not all virtual worlds are game worlds.
- 3/ Some virtual worlds have the capacity for both game and non-game applications.
- 4/ *Virtual World Platform* is not the same thing as a virtual world. It is a subset of virtual worlds.
- 5/ Traditional *Metaverse* type virtual worlds like ActiveWorlds, etc, actually *are not* user-created worlds. They're platforms and you need to be a pretty decent artist to actually build stuff in there»⁹⁷

⁹⁷BLECHNER, Ron: «Virtual Worlds, Game Worlds, and User Created Worlds». En el portal: Second Tense (1-27-2009). Font en línia: <<http://www.secondtense.com/2009/01/virtual-worlds-game-worlds-and-user.html>> (25-5-2010).

VIRTUAL WORLDS: A HIERARCHY

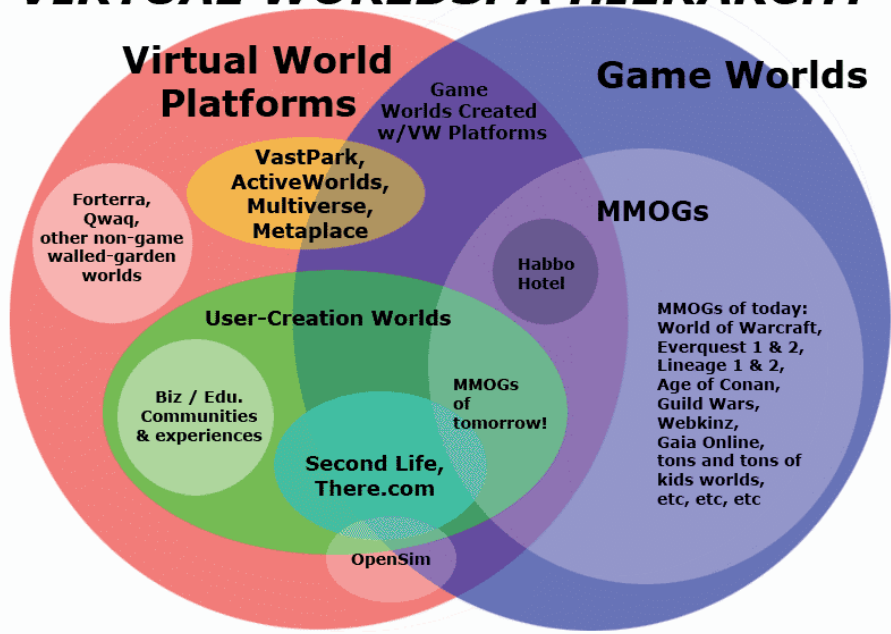


Fig. 3.1: Vegeu gràficament quina ubicació té *Second Life* en relació a d'altres plataformes virtuals i/o jocs en xarxa. D'acord amb la categorització de Ron T. Blechner, *Second Life* s'estableix com un instrument creatiu, alhora que es nodreix d'una convergència d'altres plataformes, obrint-se així a un mercat molt més ampli. L'usuari combinarà doncs, oci i coneixement.⁹⁸

Font: <<http://www.flickr.com/photos/hiropendragon/3232197366/sizes/o/>>(25-5-2010).

Observant el gràfic es fa palès que *Second Life*, juntament amb *There*,⁹⁹ configuren un punt d'intersecció entre els videojocs i les plataformes de mons virtuals, caracteritzats per conferir, a través del disseny, eines de creació a l'usuari. Per tant, una manera de compartimentar les plataformes virtuals vindrà donada per la seva política meritocràtica i el marge de llibertat que pugui experimentar el «jugador». També observem, en el següent gràfic

⁹⁸Vegeu paral·lelament el concepte «*Funiversity*» a: PASTOR, Lluís: *Funiversity: Los medios de comunicación cambian la Universidad*. UOC (Universitat Oberta de Catalunya), 2010.

⁹⁹Tot i les semblances d'aparença amb *Second Life*, *There* té un radi d'acció menor que *SL*. Entre altres motius per orientar-se cap a un públic més jove i menys creatiu. Vegeu web oficial: <<http://www.there.com/>> (15-2-2009).

realitzat per *Kzero consulting*¹⁰⁰, com *Second Life* es diferencia notablement de la proposta *There*, ja que obre el ventall de les seves possibilitats a un públic molt més ampli. Així queda reflectit en funció del paràmetre: continguts creats pels usuaris.

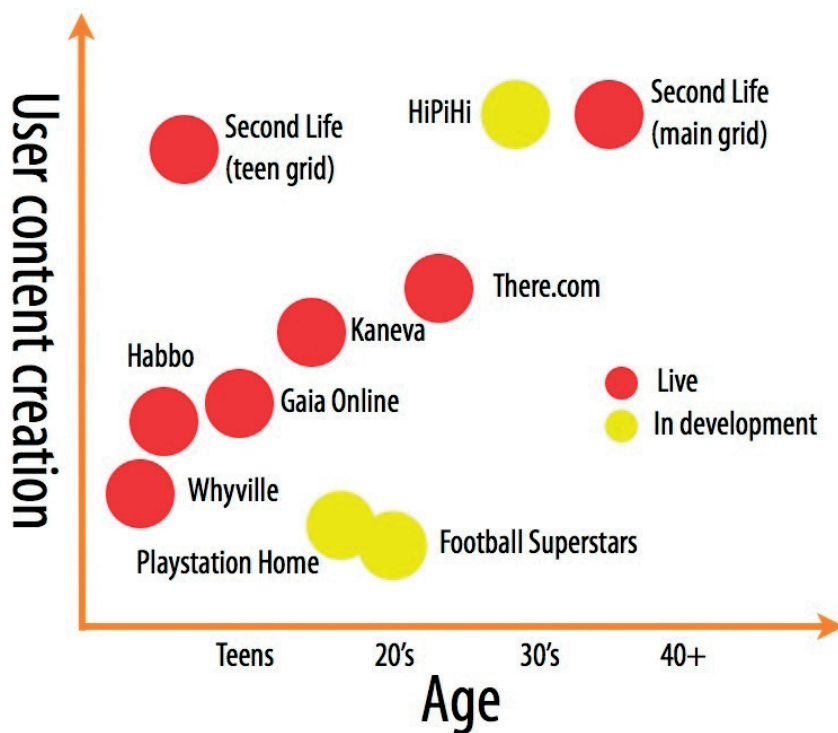


Fig. 3.2: «Ages vs. Content creation». Dades segons anàlisi realitzat el 24 de juliol del 2007. Font: <<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=978>> (23-7-2008).

¹⁰⁰Consultoria especialitzada en mons virtuals/MMOs, propietats virtuals, realitat augmentada i jocs socials: <<http://www.kzero.co.uk/>> (11-10-2010).

Un altre gràfic, més actualitzat i prou significatiu de la singularitat de *Second Life*, ens mostra el lideratge de la plataforma en la categoria «continguts de creació» davant la resta de propostes de mons virtuals.

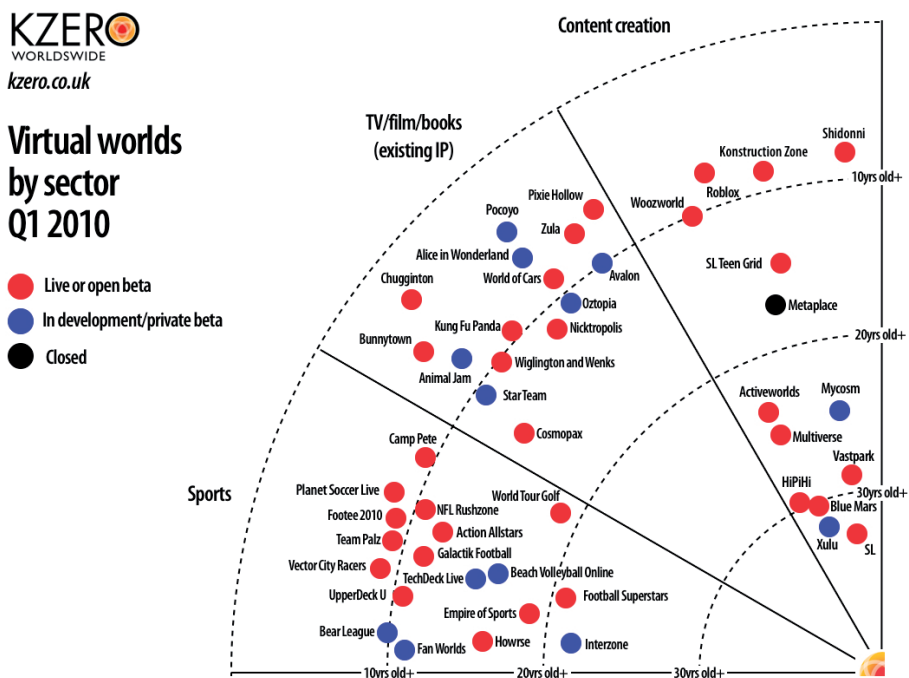


Fig. 3.3: Aquest gràfic compren un segment dels sectors existents (20 d'abril del 2010). Propostes com *Hipibi*, *Mycosm*, *Vastpark* o *Multiverse* es caracteritzen per nodrir-se dels continguts dels usuaris; no obstant com observem, *Second Life* encapçala la primera posició de continguts de creació generats per usuaris majors de 30 anys, ahora que es complementa per les creacions d'un públic més jove a través del *SL Teen Grid*. Vegeu altres sectors/categories a: <<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=978>> (12-7-2010).

D'aquesta manera, abans d'entrar en el metavers en qüestió, intuïm com la proliferació de mons virtuals¹⁰¹ s'està escampant per la xarxa; no obstant això, no deixa de sorprendre el fet que una plataforma com *Second Life*, que aviat tindrà un dècada d'història, continui essent el metavers capdavanter en continguts creats pels usuaris i política creativa. Com és que des d'altres corporacions¹⁰² no se segueix el model *Second Life*?

El model *Second Life* cal analitzar-lo sota criteris econòmics, però també, com veurem més endavant, com una proposta que ens reconvertirà el consum cultural en producció, en economia. Més enllà d'altres propostes, en què la moneda virtual també tindrà un valor real¹⁰³ (*RCE, Real Cash Economy*), és que aquest món virtual es posa totalment a disposició dels usuaris. Situa tots els usuaris en el mateix punt de sortida.

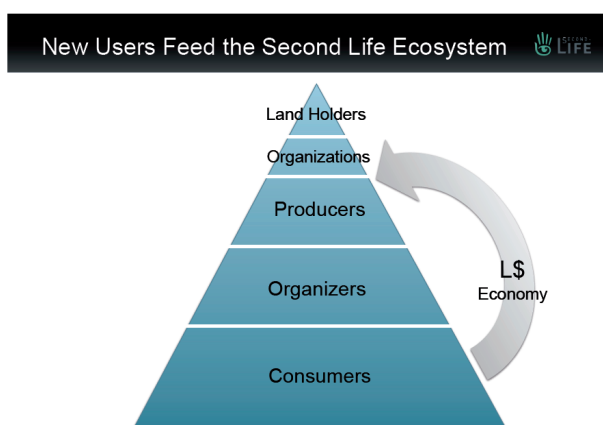


Fig. 3.4: No és casual que *Second Life* inverteixi tan d'esforç en oferir eines de creació i protecció de drets intel·lectuals als seus residents, ja que la seva base econòmica consistirà en la retroalimentació que s'establirà entre consumidors i productors. Aquest gràfic que ens proporciona Linden Labs vol fer evident l'estratègia de la companyia orientada sota la intervenció de Tom Hales (*Chief Product Officer SL owner Linden Lab*). Vegeu una estadística de beneficis reals de *Second Life* durant l'interval del 2008 al 2010 a: <http://www.readwriteweb.com/archives/second_life_economy_at_record_high.php> (22-2-2011). Font: <<http://makemyworlds.blogspot.com/>> (23-5-2011).

¹⁰¹Vegeu llista categoritzada de mons virtuals existents a la xarxa: <<http://www.virtualworldsreview.com/info/categories.shtml>> (11-8-2011).

¹⁰²Alguns dels antecedents empresarials que van precedir *Second Life* són: *Active Worlds* (1995), *Whyville* (1999), *Habbo* (2000) o el popular *The Sims Online* (2002).

¹⁰³Alguns mons virtuals han utilitzat la moneda virtual com a divisa de valor real, com és el cas de *There* amb la divisa *Thux* o *Entropia Universe* amb el *PED*. Vegeu amb més detall l'apartat: «Focus d'interès en els principis econòmics de *Second Life*».

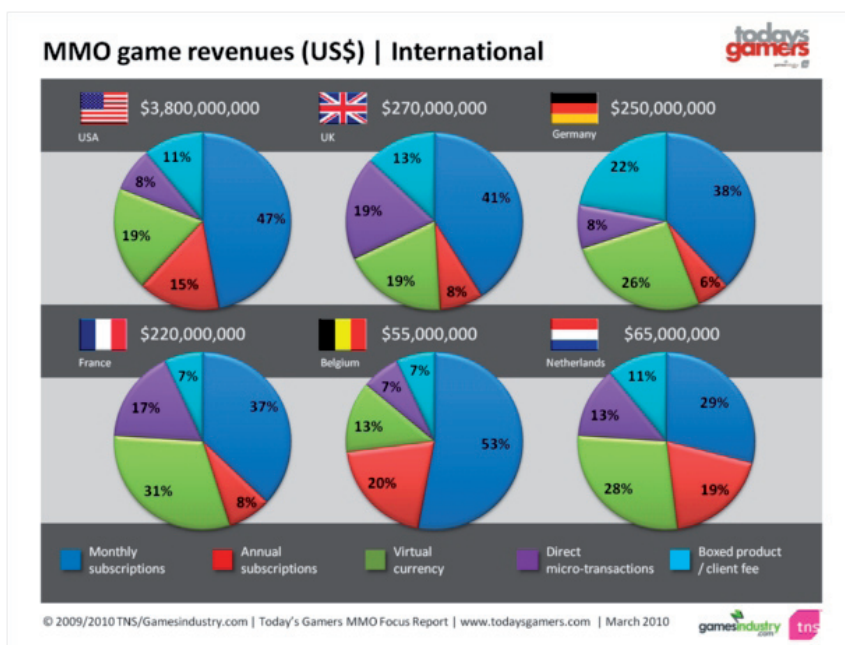


Fig. 3.5: En aquest gràfic observem com a través de mons virtuals i/o jocs en línia les transaccions econòmiques mouen una gran quantitat de diners reals que acaben influenciant la política corporativa (com pot ser el cas del popular MMORPG *World of Warcraft* amb les seves subscripcions). Com ens assenyalava el portal <www.internet-globalization.com>:

«Both the transformation of communities into global social gaming communities in MMORPGs as well as the rising economy of Chinese gold farmers clearly illustrate the impact that online and digital gaming has on our perception of consumption and production. Furthermore, the development of this industry throughout the last decade forces us to rethink our understanding of work and play. Players become workers and consumers become producers, a development which first started several years ago with the creation of Ultima Online has now grown to a massive scale, with the most popular MMORPGs like World of Warcraft. The digital divide is closing quickly and millions of consumers are moving into the market of online gaming. They are forming social communities that bridge nationalities, cultures and social class. At the same time, an economy is developing around this trend that is supplying the growing demand for virtual goods and currency. Ultimately, the world of online gaming mirrors the real world, where more and more consumers are entering the market and more and more producers are attempting to meet their demand for cheap goods. This is a fascinating development and today is only the beginning.»

Font: en línia: «The Online Gaming Revolution: How MMORPGs are transforming the social and economic landscape». 21 d'abril del 2011. <<http://internet-globalization.com/2011/04/21/the-online-gaming-revolution-how-mmorpgs-are-transforming-the-social-and-economic-landscape/>> (15-7-2011).

3.2 Aparició de *SecondLife* sinergies

Second Life (*SL*) prové, com tants d'altres espais virtuals, de l'evolució dels videojocs, i és el resultat d'un entorn en línia on acaba imperant l'activitat social a través d'una participació massiva. Tot i poder fixar-nos en altres prototips de mons virtuals, que guarden certes analogies amb aquesta plataforma, el que ens crida l'atenció és la seva naturalesa simbiòtica entre usuari i medi. En altres paraules, aquest univers paral·lel s'ha transformat i delimitat mitjançant la interacció. El criteri de disseny del «joc» s'ha anat modelant fruit de la tensió entre l'interès corporatiu que l'ha creat i els seus residents. Aquest procés, indicador de la seva salut com a canal comunicatiu, és el detonant del seu creixement constant o fins i tot, m'atreviria a dir, de la seva futura tomba si l'harmonia entre vida virtual i vida real es desencanaixa. Així doncs, abans d'entrar en l'especificitat d'aquest medi, és significatiu mostrar quins varen ser els seus orígens i etapes inicials, fent palesa una transformació accelerada de la seva constitució per acció directe dels seus usuaris en xarxa.

Second Life va mostrar-se al públic en format *beta* (test/prova) el 2002, i només amb quatre anys ja podem parlar de la seva pròpia història. Com si es tractés d'un laboratori social on els obstacles se superen a un ritme vertiginós, els usuaris, ara avatars, lluiten per acostar-nos a una organització social paradigmàtica en formació constant. Com diu Octavio Islas,¹⁰⁴ és possible afirmar que *SL* és una projecció lògica de les noves utopies o, com ja apuntava McLuhan,¹⁰⁵ una amplificació de les possibilitats de les nostres relacions socials, de manera que el context *SL* esdevé un punt de partida d'interacció social revolucionari pel seu gran potencial comunicatiu i pel seu estat canviant.

La iniciativa la va crear i desenvolupar Linden Lab,¹⁰⁶ una empresa de San Francisco fundada per Philip Rosedale¹⁰⁷ i amb seu originalment a Linden Street, carrer del qual pren el nom. L'aventura de *SL* es remunta a l'any 1991, però no va mostrar-se al públic tal i com el coneixem fins el 23 de juny del 2003. En un principi *SL*, que s'anomenava *Linden Worlds*,¹⁰⁸ tenia més trets en comú amb els videojocs tradicionals de combat que amb un món

¹⁰⁴CARO, A.; ISLAS, O.: *SecondLife, invéntese una vida digital y conviva con ella*. RA-MA Ed., Madrid, 2008, p. 26.

¹⁰⁵McLuhan, M.: *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Paidós, Barcelona, 1996.

¹⁰⁶Empresa fundada l'any 1999. Vegeu el web oficial a: <<http://lindenlab.com/>> (17-2-2006).

¹⁰⁷Vegeu el perfil de l'àlter ego de Rosedale, constituït en data 14-3-2002: <<http://world.secondlife.com/resident/a2e76fcd-9360-4f6d-a924-000000000003>> (11-4-2007).

¹⁰⁸La paraula en sànscrit *Sansara* («món sempre canviant») també es va tenir en compte per designar *SL*.

virtual. Els gràfics eren molt simples, els avatars i el paisatge eren molt poc sofisticats, no existia ni moneda ni economia, i era freqüent identificar-hi trets característics dels jocs d'acció com ara les armes o les típiques barres d'energia.

El novembre del 2002 es produeix un gir que té com a objectiu projectar-se cap a un mercat en vies d'expansió i atraure un nou públic que mostra un interès creixent cap als entorns virtuals. D'aquesta manera, sota la voluntat de Rosedale de crear un microcosmos que fos una alternativa real al «Real Life» (RL), va aparèixer la versió *beta* de SL. Semblava que s'havia produït un tomb, més filosòfic que tecnològic, que a poc a poc allunyava SL de la idea dels jocs de rol en línia convencionals que connectaven milers d'usuaris. Els canvis¹⁰⁹ van ser notables: es va establir el principi d'una economia basada en la divisa Linden Dollars¹¹⁰ (L\$) i es van resoldre tècnicament molts problemes d'interfície gràfica per facilitar-ne l'ús creatiu als neòfits; no obstant això, encara hi havia una gran llista d'inconvenients que distanciava un públic en potència. En concret, la problemàtica radicava en el fet que s'havia de pagar per serveis com el teletransport o el manteniment d'objectes i terres.

Les qüestions que preocupaven Rosedale eren com podien atreure usuaris i fer-los sentir realment part del metavers i, simultàniament, com podien mantenir la infraestructura de l'empresa sense forçar-los a dipositar-hi diners.

Desviem-nos un moment i recordem un dels membres assessors de Rosedale, l'expert en realitat virtual Jaron Lanier, conegut per, entre d'altres publicacions, la seva crítica tesi *You are not a Gadget*,¹¹¹ en la qual s'ocupava de les implicacions socials del col·lectivisme en línia, i de com el web i el *software* de cada dia reconfiguren la cultura i el mercat. Pensem, doncs, en el temor que suscita la idea d'un pretès focus col·lectiu savi, contraposat a la democràcia representativa o meritocràcia.¹¹² Aquest és un dels principals problemes a resoldre de l'anomenada «web 2.0» on quantitat, usuaris, no vol dir necessàriament qualitat, continguts. Per Lanier,¹¹³ preocupat, l'actual xarxa

¹⁰⁹Vegeu la història de SL segons fonts de Linden Labs a: <<http://history.secondsserver.net/index.php/Main>> (18-10-2007).

¹¹⁰Durant el mes de setembre del 2005, Linden Labs va arribar a generar una activitat econòmica real de US\$3,596,674. Vegeu l'informe econòmic de Spencer Reiss a «Virtual Economics», (December 2005/January 2006. Consulteu font en línia: <http://www.technologyreview.com/read_article.aspx?id=16023&ch=biztech> (13-5-2007).

¹¹¹LANIER, J.: *You are not a gadget. A manifesto*. Penguin, 2010.

¹¹²Vegeu comentari d'Héctor Ciapuscio a l'article «Alarma por la tecnología». Font en línia: [rionegro.com.ar](http://www.rionegro.com.ar), (5-4-2010) a: <<http://www.rionegro.com.ar/diario/rn/nota.aspx?idart=341142&idcat=9539&tipo=2>> (18-5-2010).

¹¹³Per Lanier existeix una clara contraposició entre plataformes com *Linux* i *Napster*, en relació als gegants actuals de *Google*, *Youtube* o *Wikipedia*, ja que aquests últims ofereixen una arquitectura grupal asimètrica: els artistes usuaris no obtenen beneficis. Vegeu l'article de

convida sistemàticament a un treball col·lectiu que triomfa sobre la producció individual: els intercanvis de materials simulen un enriquiment personal que enfosqueix la idea de cultura. Això significa que els continguts no són accessoris d'un servei, sinó que són la base que promou el creixement del servei; per tant, cal un sistema on es valori i es garanteixi una protecció d'aquests, en tant que són creats per l'esforç intel·lectual d'un o diversos individus. Com veurem, en aquestes primeres sinergies, la història del metavers ens conduirà a un pols entre usuari i companyia, el qual tindrà per objectiu reconfigurar un sistema econòmic sostenible empresarialment però que alhora transfereixi poder a la creativitat i treball dels residents. La gran aportació de *Second Life* és aprofitar la virginitat del món virtual per encabir-hi un nou model de negoci que s'alimenti d'interessos culturals i individuals. Segurament aquest paradigma, en formació, no deu tenir un homòleg en la vida real, però precisament per això es revalorarà l'entorn virtual com a possibilitador de velles utopies. En la següent concatenació d'esdeveniments hem de tenir present que les estructures que doten de llibertat a l'usuari seran les claus d'aquest fenomen.

D'aquesta manera, en la constitució del metavers, van traslladar-s'hi aquestes idees d'obertura i democràcia? Com s'ha de dissenyar un espai virtual on es valori l'esforç i els mèrits individuals? Quins detonants van acabar determinant les seves estructures relacionals? Què va originar-se el juny del 2003 perquè *Second Life* es distanciés respecte la seva aparença/plantejament inicial?

Entre múltiples esdeveniments, i l'esperit de Linden Lab per sobreviure a la xarxa, la resposta que desemboca en la política actual que coneixem en el metavers la tenen en gran part els usuaris. Una democràcia representativa o simplement «democràcia»?

Fent atenció als primers pobladors del verge metavers, Paul Carr i Graham Pond ens descriuen el següent: «En 2006, la revista *Wired*¹¹⁴ comparó la història de *Second Life* con la de Estados Unidos y, sin duda, hay ciertas similitudes. El primer periodo es, por supuesto, la Colonización. Se puede decir que esta época empezó en un momento tan lejano como la primavera del 2002, cuando pequeñas colonias de *probadores alfa* llegaron a *Second Life* y empezaron a levantar campamentos. Como sucede en cualquier país nuevo, pronto aparecieron facciones rivales, pero no fue hasta alrededor

Franco Torchia :«¿Pos-Web?». Revista de Cultura Ñ, 18-1-2010. Font en línia: <http://edant.revistaenlinea.clarin.com/notas/2010/01/18/_-02122544.htm> (21-10-2010).

¹¹⁴Posteriorment, l'any 2007, la revista *Time* i la mateixa *Wired* taxaven de «bombolla» la plataforma *SL*. Vegeu la publicació digital «Web 2.0 El negocio de las redes sociales». Fundación de innovación Bankinter, 2007, p. 62 a: <<http://www.slideshare.net/arkeimus/web-20-el-negocio-de-las-redes-sociales-2818189>> (22-9-2008).

de un año más tarde cuando se produjo la primera fisura cultural importante...»¹¹⁵

D'aquesta manera, cal fer especial esment al període comprès entre l'any 2003 i l'any 2006, on trobarem les directrius conceptuals on se sostenen els valors de la plataforma actual. En les properes pàgines sintetitzarem la història intrínseca de *SL* a partir de quatre esdeveniments significatius, i farem una breu aproximació a la seva política econòmica; definirem, per tant, l'interès d'aquestes primeres sinergies dels usuaris. Aquesta primera etapa de teixit social ens suggerirà contrastar el perfil d'usuari «gadget»,¹¹⁶ com diria Lanier, amb el perfil usuari *Second Life*. Es tracta del mateix usuari?

Ordre cronològic:

- 1- Primera Guerra: principi de convivència
- 2- L'avalot del te de Boston:
reclam popular per un model d'Estat just
- 3- La declaració de la independència: cultura i mercat lliure
- 4- *CopyBot*, l'amenaça del terrorisme i el *web 2.0*

Annex:

- 5- Focus d'interès en els principis econòmics de *Second Life*

¹¹⁵CARR, P.; POND, G.: «The Unofficial Tourists' Guide to Second Life». St. Martin's Griffin, 2007, p. 51.

¹¹⁶Per Lanier, el fet que no es valori la contribució dels usuaris converteix l'individu en una simple màquina, un terminal més del sistema («gadget»).

3.2.1 La primera Guerra

L'any 2003, la creació de Rosedale obre les portes a tots els internautes. L'accés és lliure, i els *Terms and Conditions* de com fer ús del producte ja ens descriuen una política de comportament *in-world*.¹¹⁷ Sota uns «principis morals» encapçalats per sis regles, volen marcar les lleis d'una bona societat, de manera que aquells usuaris que cometin algun tipus de delictes siguin castigats o, en el pitjor dels casos, expulsats de *SL*. «The Big Six»,¹¹⁸ com anomenen aquestes regles els residents, són: intolerància, assetjament, atacs, divulgació de dades privades, indecència i pertorbar la pau.

Exceptuant la gran zona *Outlands*,¹¹⁹ exclusivament destinada al combat, la resta del territori mantenia la llei de les sis regles. És molt representatiu que originalment es dediqués una zona específica al combat, ja que *Second Life* encara no s'havia definit. La influència dels jocs en xarxa hi era molt propera, i la indústria dels videojocs en línia no contemplava, ni confiava, en altres models de negoci. O dit d'una altra manera, no s'havia plantejat invertir en la llibertat d'un jugador que busqués una alternativa creativa, amb menys regles de joc.

Simultàniament a l'arribada dels primers avatars colonitzadors, es registra un augment de jugadors provinents del joc massiu *WWIIOL*¹²⁰ (Segona Guerra Mundial en línia), que en molts casos no només són afeccionats als jocs bèl·lics sinó que, en la vida real, són militars o exmilitars que busquen en el joc saciar les seves ganes de combatre. Cal dir que aquests moviments es produïen coincidint amb els fets reals de les manifestacions antibel·licistes per la guerra d'Iraq.¹²¹ Com a conseqüència, això va propiciar que els fòrums d'aquest jugadors, desitjosos encara de matar, fossin massacrats per múltiples protestes, motiu que va induir-los a buscar nous espais a la xarxa on descarregar la seva frustració militar i desinhibir-se amb

¹¹⁷*In-world* és un terme que designa «estar en línia», i s'usa popularment entre usuaris per indicar que allò que està succeint en present té lloc només a la plataforma *Second Life*.

¹¹⁸Vegeu com en el web oficial encara es mantenen les sis normes de conducta: <<http://secondlife.com/corporate/cs.php>> (13-1-2011).

¹¹⁹Originalment la zona/simulador *Outland* es va crear per mostrar i explorar les possibilitats del combat a *SL*. No obstant, com veurem més endavant, sota la pressió dels residents es va acabar convertint en un lloc pacífic (18-4-2003). Vegeu-ne la història a: <<http://secondlife.wikia.com/wiki/Outlands>> (11-2-2008).

¹²⁰Llançat el 6 juny de l'any 2001, coincidint amb l'aniversari del *D-Day: Operation Overlord invasion of Normandy*, *World War II Online (WWIIOL)* és un dels màxims representants dels jocs bèl·lics en línia. Pertany al gènere *MMOFPS (massively multiplayer online first-person shooter computer game)* i actualment continua actiu amb un gran nombre de seguidors arreu del món. Vegeu el web oficial: <<http://www.battlegroundeurope.com/>> (7-4-2011).

¹²¹Vegeu premsa del febrer del 2003 que documenta el caràcter global de les manifestacions: <<http://www.tierradenadie.de/archivo6/manivalencia.htm>> (11-5-2005). Vegeu també recopilació de notícies a: <<http://www.nodo50.org/derechosparatodos/GuerraIrak.htm>> (11-5-2005).

sang pixelada. Sembla, doncs, que de bon principi *Second Life* ja acollia aquells usuaris no satisfets pels altres serveis de la xarxa, curiosos amb vocació per implicar-se en un nou medi i usuaris que buscaven un refugi a la xarxa on no se sentissin engolits pels continguts. I el més sorprenent és que tots ells es repartien sobre el terreny virtual, configurant una parcel·lació simbòlica i geo-localitzada virtualment. En consonància, ja s'intueix com l'entorn virtual té la capacitat d'expandir i complementar les possibilitats humanes, que moltes vegades no veuen realitzades les seves expectatives en un món físic. Mentrestant també es detecten accions que tindran el seu origen en la vida real i el desenllaç en el món virtual; d'aquesta manera es mostra com un lloc no hermètic ni desvinculat del món real.

Així doncs, tornant al que van ser els primers assentaments, la zona *Outlands* va acollir aquest perfil d'usuari armat i combatent, aquesta vegada cohabitant amb d'altres avatars pacífics que ja s'hi havien establert per una inevitable crisi de falta de terres. Malgrat aquesta tensió social, on progressivament s'instaurava la idea de Thomas Hobbes en la seva sentència de «l'home com a llop de l'home», no podem parlar encara de l'inici de la guerra. La gota que va fer vessar el got es troba en la publicació del popular portal IGN¹²², en el qual es feia ressò d'aquest nou espai de combat i es convidava a crear i experimentar amb noves armes. Aquest titular va provocar la segona onada massiva de jugadors *WWIIOL*, és a dir, la guerra.

Març del 2003: les forces de la coalició enderroquen l'estàtua de Saddam Hussein. Mentrestant, des del portal especialitzat *New World Notes*,¹²³ s'alerta d'una presència excessiva de fabricació d'armes i atacs constants dels jugadors *WWIIOL*. Una situació insostenible per tots aquells avatars víctimes de matances continuades, que no podien solucionar el problema, tot i que es reencarnaven per voler defensar el seu territori sense violència. Per tant, només podien jugar una carta: demanar ajuda als responsables, Linden Labs.

Talment com les Nacions Unides, l'equip de Rosedale va prohibir matar a tres de les quatre masses continentals de *SL*, també anomenades *sims*,¹²⁴ i va restringir les lluites només al simulador *Jessie*¹²⁵.

D'aquesta manera el simulador *Jessie*, en paral·lel a la guerra d'Iraq, es va convertir en un focus de tensió on regnava la violència amb armes cada vegada més sofisticades i en una guerra propagandística que combinava

¹²²El 21 de juny del 2003, sota el titular «A few WWII Online players rendezvous at fort Second Life. Let's get away from the action before we can create our own guns, they say», el portal IGN enceta el conflicte. Vegeu l'article original a: <<http://uk.pc.ign.com/articles/392/392936p1.html>> (13-6-2008).

¹²³Wagner James Au és el corresponal de *Second Life* responsable d'informar sobre l'actualitat en el metavers, a través de la publicació digital *New World Notes*. Vegeu: <<http://nwn.blogs.com/>> (11-1-2006).

¹²⁴Abreviatura de *simulador*, també anomenades *regions* de *SL*.

¹²⁵Vegeu història de *Jessie* a: <http://foo.secondliferald.com/slh/2004/09/essay_a_history.html> (12-8-2008).

realitat i virtualitat. De nou, els programadors de Linden Labs va aturar-ho de cop per restablir l'ordre inicial i evitar accions malicioses mitjançant programació informàtica, *scripts*.¹²⁶ Una dada significativa d'aquesta estreta analogia que discorria entre el món virtual i la vida real queda plasmada a l'entrevista¹²⁷ realitzada a Dane Street (nom *in-world*), on compara la seva experiència real com a membre de les forces armades a l'Iraq respecte el Falluja de *Second Life*, *Jessie*.

En certa manera, aquesta primera manifestació fascina pels lligams que guarda amb el *Real Life*. Per una banda, el grau de projecció i d'immersió que ens proporciona el metavers és capaç de fer-nos reviure els pitjors malsons de l'experiència real; d'aquesta manera es construeix un entorn virtual a través de les pulsions humanes i no pas per normes del joc preestablertes. I el més important: tot i l'anonimat aparent dels avatars, la implicació sobre sistemes de governança és real; es reclama la integritat i la resposta ontològica per continuar vivint al metavers. Aquesta idea ens apropa a la singularitat del metavers de *SL* com un espai de projecció personal i construcció de vincles socials. Són, doncs, unes pautes de conducta on el personatge madura en la deriva de l'usuari; aquesta diferenciació respecte d'altres videojocs ens la descriu Enrique Dans:

«El principal problema en *SL* es saber qué hacer; como en la vida, decidir un propósito: interactuar con otras personas en relaciones sociales que pueden abarcar desde la simple conversación al sexo virtual más tórrido, ganar dinero, obtener posesiones como tierra u objetos, recibir clases de las más variadas materias, asistir a conferencias, fiestas o conciertos... Muchísimas actividades habituales en el mundo real son objeto de algún tipo de paralelismo en el mundo virtual, paralelismo que se obtiene, por supuesto, con más o menos gracia dependiendo de las características de la actividad original. Pero estas actividades, desarrolladas como propósito principal o combinadas unas con las otras, no definen más que *modos de vida* para cada uno de los residentes y, tal vez, imprimen características a determinadas zonas del denominado *grid*, pero no son más que una muestra de las posibilidades del metaverso. Y en realidad, es lo que diferencia profundamente a *SL* de otros entornos virtuales como *World of Warcraft*, *Habbo Hotel* y muchos más: la ausencia de definición de propósito y las

¹²⁶Generalment el terme *script*, a *SL*, fa referència al codi informàtic utilitzat per realitzar creacions a l'entorn *SL*, ja siguin amb finalitats educatives i/o creatives, o per fer entrar el sistema en conflicte (*hack*). El Linden Scripting Language (*LSL*), basat en Java i C, és el llenguatge de programació utilitzat pels residents del metavers. Vegeu el portal d'iniciació que proporciona la wiki de *Second Life*: <http://wiki.secondlife.com/wiki/Help:Getting_started_with_LSL#What_is_LSL.3> (27-3-2006).

¹²⁷Vegeu l'entrevista de Wagner James Au el 22/04/2003 publicada al *NWN*: <http://nwn.blogs.com/nwn/2005/02/the_soldiers_mi.html> (16-7-2007).

posibilidades de llevar a cabo actividades no vinculadas exclusivamente al personaje, sino a otro tipo de actividades.»¹²⁸



Fig. 3.6: Escena simbòlica de la realitat paral·lela que manté connexions amb l'experiència de l'usuari *in-world*. La imatge pertany a diverses explosions produïdes a Bagdad el 21 de març del 2003. Font: Reuters. <<http://www.ibtimes.com/articles/236325/20111024/us-troops-leave-iraq-war-obama-bush-photos.htm>> (11-2-2009).

¹²⁸ DANS, E.: «¿Un futuro en Metaverso?». PC ACTUAL, 2007, n°198. Disponible a: <http://profesores.ie.edu/enrique_dans/download/secondlife-PCActual.pdf> (23-6-2008).

3.2.2 L'avalot del te de Boston

Agost del 2003: després de les mesures imposades, l'entorn *SL* ja estava superant l'estat de violència. Resultant d'aquesta tranquil·litat, la formació d'organitzacions socials i les empreses a poc a poc s'anaven instal·lant pel territori. No obstant això, els residents més ambiciosos veien com els impostos del sistema de Linden ofegaven les seves pretensions. No oblidem que els diners de *SL* són totalment reals, i que tant beneficis com pèrdues tenen una repercussió real en l'economia de l'usuari. En gran part, les sinergies més importants d'aquests inicis tenen l'origen en la lluita del poble virtual per establir un model econòmic que no els limiti, i que alhora sigui tolerat pels interessos corporatius de Linden Labs. Per què només els usuaris de pagament podien gaudir-ne? I, hi havia possibilitats de negoci real? Una alternativa per emprenedors que buscaven expandir-se virtualment i generar beneficis reals?

El cas és que la primera política de Linden desafavoria considerablement els propietaris amb més esperit «constructiu», i el nombre de queixes i propaganda negativa de *SL* va augmentar, fet que va impedir el creixement del mercat. Es podia dir que els avatars més actius i emprenedors, els que hi volien invertir, se sentien penalitzats davant la resta de la comunitat. Això va suposar una gran protesta per part d'aquest col·lectiu, que va culminar en una manifestació simbòlica que coneixem com «l'avalot del te de Boston». Bàsicament un grup de protestants, encapçalats per Fleabite Beach,¹²⁹ van utilitzar l'espai *Americana*¹³⁰ de forma simbòlica per fer valer els seus drets, tot recordant Henry David Thoreau¹³¹ o Stéphane Hessel.¹³² Talment com un col·lectiu performatiu, es van succeir una sèrie d'accions: el Washington Memorial virtual va ser substituït per una pila enorme de caixes de te, els manifestants portaven samarretes amb inscripcions com «Born-free, Taxed to Death», van aparèixer cartells declarant «Don't Tread On Me!» o fins i tot a la *Route 66* una gasolinera va resultar incendiada. El ressò d'aquestes proclames, em permeto dir d'un marcat to estètic, van escampar-se com pólvora per la resta del món virtual, de manera que era habitual trobar en qualsevol part d'aquest món caixes de te en senyal de protesta o alguna reivindicació local que simbòlicament

¹²⁹Fleabite Beach és el nom de l'avatar («dona gata») que va iniciar amb *Linden* les negociacions per millorar les condicions/sistema dels impostos. Veure extracte d'una conversa amb Philip Linden: <http://secondlife.wikia.com/wiki/Town_Hall_7/30/03/4pm> (24-8-2006).

¹³⁰El 12 de setembre del 2003 Wagner James Au des del *NWG* publicava les primeres disconformitats d'un grup d'avatars a *Americana*, un espai que recreava icones nord-americans com l'Estàtua de la Llibertat, o el Monument a Washington. Vegeu: <http://nwn.blogs.com/nwn/2003/09/tax_revolt_in_a.html> (25-1-2007).

¹³¹THOREAU, Henry David: *On the Duty of Civil Disobedience*. 1849. Font en línia: <<http://onlinebooks.library.upenn.edu/webbin/gutbook/lookup?num=71>> (11-12-2008).

¹³²HESSEL, Stéphane: *Indignez-vous!*. Indigène Éditions, Montpellier, 2010.

recolzava els indignats¹³³ virtuals. Aquest va ser el moment en que Linden iniciava una llarga negociació de mesos que va acabar amb el triomf dels dissidents, que van aconseguir la reconversió del jove entramat econòmic per evitar les injustícies del sistema impositiu.



Fig. 3.7: Acció documentada per NWN. Benzinera cremant a la Route 66. Font: NWN. Vegeu també document en línia: <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1562/1477>> (13-1-2006).

¹³³Salvant les diferències, aquesta revolta popular i pacífica ens suggereix un precedent de casos reals, com ara el moviment 15-M dels «indignats», produït vuit anys més tard que «l'avalot de Boston». El *modus operandi* va ser molt semblant, però el més suggeridor és la interpretació de *SL* com a laboratori social, com a planificador d'estructures socials reals. Vegeu la xarxa social del moviment a <<http://www.elindignado.com/articulos.html>> (17-3-2011).

Aquest perfil d'acció col·lectiva ja ens insinuarà la «relacionalitat» com a eina per abordar el metavers. De forma crítica, Miguel À. Hernández-Navarro ens assenyalarà: «La «relacionalidad» del movimiento sucede al nivel de la forma, pero también a un nivel mucho más profundo, el de la relación, la creación de comunidad y pensamiento en torno a una forma que propicia el encuentro y la reunión. En este sentido, las acampadas han constituido el mejor ejemplo de estética relacional. Después de lo que hemos visto este mes, difícilmente podremos volver a clase y explicar la obra de Tiravanija, Hirschhorn, Orozco o cualquier otro artista del canon relacional sin ruborizarnos y dar cuenta de su esterilidad en el mundo real. Y es que lo que ha sucedido deja a los artistas a la altura del betún, y nos hace ver el discurso pseudopolítico del cierto arte avanzado como lo que realmente es, mera pose, puro discurso vacío. En las calles y en las plazas hemos visto realmente formas de relación. Esto ha sido el verdadero triunfo de la estética relacional. Y no la deriva bienalista institucionalizada del arte contemporáneo». Publicat a «Visualizar la revolución: baja fidelidad y estéticas relacionales». Revista en línia: *Salonkritik*, 19 de juny del 2011. <http://salonkritik.net/10-11/2011/06/visualizar_la_revolucion_baja.php> (26-7-2011).

Aquesta sèrie de d'accions, lluny de resultar anecdòtiques, són els primers símptomes d'una gramàtica interna d'aquest metavers, d'un llenguatge eminentment simbòlic, on Linden Labs representa l'Estat i els avatars, el poble. Fixem-nos com aquest escenari ens relata un punt on es troben les tensions semiòtiques, i com aquestes acaben convertides en resistència social i cultural, fet que enllaça amb la concepció d'Estat modern que Pierre Bourdieu determinaria com a capital simbòlic: «Si el Estado está en condiciones de ejercer una violencia simbólica es porque se encarna a la vez en la objetividad bajo forma de estructuras y de mecanismos específicos y en la 'subjectividad' o, si se prefiere, en los cerebros, bajo forma de estructuras mentales, de percepción y de pensamiento».¹³⁴

Sembla que la necessitat d'allò «extraordinari en la quotidianitat» del món virtual ens apropa també al discurs de Guy Debord, on no només la imatge és «espectacle» sinó que també s'incorpora, com objectivació, en la pròpia visió del món: «Le spectacle ne peut être compris comme l'abus d'un mode de la vision, le produit des techniques de diffusion massive des images. Il est bien plutôt une Weltanschauung devenue effective, matériellement traduite. C'est une vision du monde qui s'est objectivée».¹³⁵

D'aquesta manera, l'actitud d'aquests primers avatars respon per un costat a una «violència simbòlica» que Harry Pross ens defineix com «el poder de imposar la vigència de un significado a otros, por medio de la colocación de signos, es decir, por la simbolización, con el efecto de que esas otras personas se identifiquen a sí mismas con el significado allí afirmado».¹³⁶

Per tant, ens acostem a l'enteniment d'una societat que pot arribar a cosificar la vida, que tradueix en producte qualsevol esdeveniment; encara que caldrà veure més endavant si les premisses situacionistes de Debord patiran alguna alteració en el món virtual i, en concret, a *Second Life*.

¹³⁴BOURDIEU, Pierre (1994): *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Anagrama, Barcelona, 1997, p. 98.

¹³⁵DEBORD, Guy-Ernest (1967): *La Société du spectacle*. Gallimard, París, 1996, p. 5.

¹³⁶PROSS, Harry (1974): *Estructura simbólica del poder*. Gustavo Gili, Barcelona, 1980, p. 149.

3.2.3 La declaració de la independència

L'últim avalot va significar pels responsables de *SL* un trastorn prou important, en el qual caldria replantejar-se quines haurien de ser les noves polítiques d'actuació davant possibles protestes en relació als drets individuals i com afavorir la llibertat de creació. Per aquest motiu, aconsellats per la figura clau de Lawrence Lessig¹³⁷ i les seves idees de cultura lliure, el novembre del 2003 es va abolir el sistema tributari i es van concedir drets de propietat intel·lectual a tots els residents. Podríem dir que Lessig, defensor de les llicències Creative Commons,¹³⁸ esdevé el Thomas Jefferson¹³⁹ de la història de *Second Life*. Com remarca Lessig: «There has never been a time in history when more of our *culture* was as *owned* as it is now. And yet there has never been a time when the concentration of power to control the uses of culture has been as unquestioningly accepted as it is now.»¹⁴⁰

El nou sistema adoptat era ben simple: tothom podia construir lliurement sense preocupar-se pels impostos en funció de les seves creacions, alhora que tothom tenia els drets intel·lectuals sobre les seves creacions. Per contra, els impostos només afectaven els propietaris de terrenys, de manera que aquest nou model afavoria un creixement global molt més viable econòmicament. Com a conseqüència directa d'aquesta nova llei, es va iniciar una cursa desenfrenada per posseir terres, talment com en l'època d'expansionisme americà, que va obrir la porta a un mercat obert de gran

¹³⁷Lawrence Lessig és l'autor del l'obra *Free Culture*, on defensa un model de flexibilització del *Copyright* com a paradigma pel desenvolupament cultural i científic des d'Internet, basant-se en el moviment del *software* lliure de Richard Stallman. Vegeu el web personal: <<http://www.lessig.org/blog/>> (6-10-2007).

¹³⁸Creative Commons és una organització sense ànims de lucre fundada el 2001 i dedicada a reduir les barreres legals per compartir treballs creatius. L'objectiu de Creative Commons és donar opcions a aquells creadors que vulguin que terceres persones utilitzin i/o modifiquin la seva obra sota unes condicions determinades, per ajudar així a reduir les barreres legals de la creativitat mitjançant la nova legislació i les noves tecnologies. Aquestes condicions les escull el propi autor. Entre una obra amb «tots els drets reservats» o una «sense cap dret reservat», Creative Commons proposa tenir «alguns drets reservats». Vegeu el *report* a *NWN*: <http://nwn.blogs.com/nwn/2006/12/creative_common.html> (1-6-2007).

¹³⁹Thomas Jefferson (Shadwell, Virgínia, 1743 - Charlottesville, Virgínia, 1826) va ser un estadista nord-americà. Advocat i polític d'orientació teòrica, fou el principal redactor de la Declaració d'Independència dels Estats Units d'Amèrica l'any 1776. Entre les seves visionàries afirmacions, Jefferson ja alertava del perill i poder que les entitats financeres podien arribar a exercir sobre el poble: «If the American People ever allow Private Banks to control the issue of their currency, first by inflation then by deflation, the banks and the corporations will grow up around them, will deprive the people of all property until their children wake up homeless on the continent their Fathers conquered. The issuing power should be taken from the Banks and restored to the People, to whom it properly belongs.» Thomas Jefferson, *The Debate Over the Recharter of the Bank Bill*, 1809.

¹⁴⁰LESSIG, Lawrence: *Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity*. 2004, p. 28. Font en línia: <http://www.jus.uio.no/sisu/free_culture.lawrence_lessig/portrait.letter.pdf> (4-4-2006).

circulació de L\$, en conseqüència, de dòlars. La fita d'aquests moviments prenen com a referent el 7 de gener del 2004, moment en què es va vendre la primera illa completa a Fizik Baskerville¹⁴¹ per 1.200 dòlars americans. A partir d'aquí es va iniciar premonitòriament una especulació¹⁴² immobiliària imparabile i es van propiciar casos com el d'Anshe Chung,¹⁴³ propietària de *Dreamland*,¹⁴⁴ amb guanys de més de 150.000 dòlars anuals. La propietat intel·lectual estava garantida, però el lliure mercat seria la resposta al desenvolupament del metavers? Com afectaria l'arribada de grans capitalistes en el creixement de les interrelacions socials?
















	Can someone use it commercially?	Can someone create new versions of it?
Attribution 		
Share Alike 		Yup, AND they must license the new work under a Share Alike license.
No Derivatives 		
Non-Commercial 		Yup, AND the new work must be non-commercial, but it can be under any non-commercial license.
Non-Commercial Share Alike 		Yup, AND they must license the new work under a Non-Commercial Share Alike license.
Non-Commercial No Derivatives 		

Fig. 3.8: Llicències Creative Commons. Font: http://www.masternewmedia.org/es/2009/04/14/como_publicar_un_libro_creative_commons_con.htm (2-10-2010).

¹⁴¹En la vida real es tracta de Justin Bovington, CEO of London brand consultant Rivers Run Red. Vegeu: <http://riversrunred.com/> (30-3-2010).

¹⁴²Vegeu el concepte «capitalisme creacionista» a l'apartat «principis econòmics».

¹⁴³Anshe Chung Studios acull actualment més de vuitanta empleats en la vida real, que estan vinculats a activitats relacionades i actives en el metavers. Vegeu el web: <http://acs.anshechung.com/> (24-7-2010).

¹⁴⁴Vegeu web dels serveis immobiliaris virtuals que també ofereix Anshe Chung: <http://dreamland.anshechung.com/> (24-7-2010).

3.2.4 *CopyBot*, l'amenaça del terrorisme i el Web 2.0

Aquesta última etapa resulta més difusa, ja que els esdeveniments singulars queden sotmesos a un règim consolidat per les revolucions prèvies, i les fronteres entre els avenços tecnològics del propi web i l'entorn virtual adopten un pla comú. El juny del 2004 la integració de les tecnologies 2.0 a *SL* van obrir les possibilitats del mercat. És a dir, es va generar un pont amb les aplicacions del web, que ara podien executar-se i explorar-se des del món virtual. Bàsicament estem parlant de la incorporació de tecnologies que permetien reproduir àudio i vídeo en temps real, la compatibilitat de formats o la creació de «subinterfícies» de control, anomenades *heads-up displays* (*HUD*).¹⁴⁵ Aquest salt, que semblava augurar el tercer estadi del web previst per Tim Berners-Lee, va contribuir al naixement i desenvolupament de noves indústries entre les quals, de manera més popular, sobresortien la música en viu, les pràctiques de *machinima*,¹⁴⁶ la publicitat o l'*e-commerce*. D'aquesta manera es va convertir en una web en 3D que fusionava les aplicacions de la WWW amb la interfície virtual dels avatars. Una altra fase d'expansió es va donar entre el juliol del 2005 i finals del 2006, amb l'aparició de *LindeX*, un mercat de *commodities*¹⁴⁷ que permetia transformar la moneda virtual en una forma de micropagament. Això va introduir/atraure en el metavers entitats com Rivers Run Red, Bedazzle, The Electric Sheep Company o Millions of US, així com corporacions com Adidas, Reebok, Warner Bros, Major League Baseball, Starwood Hotels o Toyota.

Paral·lelament a aquesta popularitat i creixement econòmic, a l'octubre del 2006 es va produir el primer atac/*hack* de *CopyBot*¹⁴⁸. En altres paraules, vindria a ser que qualsevol resident de *SL* amb uns mínims de coneixement tenia la capacitat de replicar, copiar, qualsevol objecte del

¹⁴⁵Vegeu exemples de com funcionen els *HUDs* a: <http://wiki.secondlife.com/wiki/Heads_up_display> (13-10-2009).

¹⁴⁶*Machinima* (machine+cinema) és un terme que es refereix a la creació d'animacions mitjançant els gràfics dels videojocs, ja sigui a través d'escenaris, personatges i/o el propi motor de render del videojoc. La clau és que la captura d'aquests gràfics es donin en temps real. Vegeu LOWOOD, Henry: «Real-Time Performance: Machinima and Game Studies», *The International Digital Media & Arts Association Journal* 2 (1): 2005, pàg. 10–17. <http://www.idmaa.org/journal/pdf/iDMAa_Journal_Vol_2_No_1_screen.pdf> (14-5-2007).

¹⁴⁷Es denomina *commodity* a tot bé que és produït en massa per l'home o fins i tot del qual existeixen enormes quantitats disponibles en la naturalesa, que té un valor o utilitat i un baix nivell de diferenciació o especialització. Un exemple conegut és el blat de moro, la soja o el blat, ja que es produeixen en massa i tenen un baix nivell de diferenciació. També l'or, la plata o el petroli són *commodities*.

¹⁴⁸Vegeu article de Jennifer Granick: «Second Life Will Save Copyright», *Wired Magazine*, 20-12-2006. Font en línia a: <<http://www.wired.com/gaming/virtualworlds/commentary/circuitcourt/2006/11/72143>> (15-2-2007).

metavers, cosa que feia trontollar tot el model econòmic que tanta feina havia portat a Rosedale.

CopyBot era un *software* creat per l'organització *Libsecondlife*¹⁴⁹ sota el consentiment de Linden Lab amb l'objectiu inicial d'integrar *SL* en la resta de la web. El problema va recaure en el fet que es tractava d'una aplicació de codi obert¹⁵⁰ que va ser *crackejada*¹⁵¹ per tal de suprimir-li el codi d'autorització i posar-la a la lliure disposició dels avatars. Això va provocar la rèplica de milers d'objectes, la no facturació de molts comerços, la fallida dels servidors i en definitiva un caos total del sistema. Just en aquest punt, Linden Lab va recórrer a la mateixa FBI, que va eradicar el problema d'arrel i va fer que l'ús del *CopyBot* de forma no autoritzada fos una violació punible de les condicions de servei de *Second Life*. Una altra vegada el món real havia entrat en contacte amb el metavers, o vist des d'una altra perspectiva, l'esperit corporatiu feia acte de presència. Salvant les distàncies, com diria Ortega y Gasset, «Jo sóc jo i la meva circumstància»,¹⁵² afirmació que fa referència que el «món» no és una realitat independent i que ens torna a recordar com per a cada ésser humà la vida pren una forma concreta. En aquest context, un únic món on virtualitat i realitat es combinen darrere els ulls d'un avatar que viu en primera persona una experiència humana.

Aquestes quatre etapes són, doncs, les que fonamenten la constitució d'una plataforma que no deixarà de créixer i que, en la seva mesura, es veurà constantment afectada per l'acció directe dels seus residents. Més endavant, també ens serà necessari determinar com en aquest estat de convergència tecnològica es produirà un estret lligam socio-cultural que unirà les dues «realitats», que ens deixarà un repertori d'accions singulars: des dels espectaculars *Burning Life*¹⁵³ virtuals fins a *reality-shows, performances* artístiques,

¹⁴⁹Vegis el projecte de *libopenmetaverse*, on es posa a disposició de qualsevol usuari els recursos de codi necessaris per crear un món virtual propi. Fins i tot es proporcionen les llibreries de compatibilitat amb el món *Second Life*, de manera que és possible que un avatar transiti d'un metavers corporatiu a un metavers privat i/o obert. Vegeu: <<http://www.openmetaverse.org/projects/libopenmetaverse>> (19-9-2008).

¹⁵⁰El codi obert, de vegades referit com a «codi font obert» (*open source* en anglès) és un enfocament per al disseny, el desenvolupament i la distribució que ofereix un accés pràctic al codi font del producte (béns i coneixements). Alguns consideren el codi obert com un dels diversos enfocaments possibles per al disseny, mentre que altres el consideren un element estratègic de les seves operacions. Abans que el terme codi obert fos àmpliament adoptat, els desenvolupadors i els productors van utilitzar diferents frases per descriure el concepte fins que el terme «codi obert» va guanyar popularitat amb el creixement d'Internet, cosa que va proporcionar accés a diversos models de producció, canals de comunicació, i comunitats virtuals.

¹⁵¹En aquest cas ens referim al terme *crack* per explicar una modificació del comportament del *software* original, no desitjada ni autoritzada per l'administrador, Linden Labs.

¹⁵²ORTEGA y GASSET, José: *Obras completas, Vol. I, Meditaciones del Quijote, 1914*. Ed. Taurus, Fundación José Ortega y Gasset, Madrid, 2004, p. 757.

nous tipus d'interacció robòtica o fins i tot mostres de realitat augmentada¹⁵⁴ en el pla *SL*.



Fig. 3.9: Mostra de *Mixed Reality Teleconferencing*. VTT Technical Research Centre of Finland. Font: <<http://virtual.vtt.fi/virtual/proj2/multimedia/projects/>> (17-11-2009).

¹⁵³Des del 1999, *Burning Man* és un esdeveniment que congrega artistes i afeccionats per expressar les seves emocions de forma radical. La idea consisteix a autoexpressar-se participant en projectes col·laboratius. Durant vuit dies els participants conviuen a base d'una economia d'intercanvi. A partir del 2007, aquesta trobada es va realitzar simultàniament a *Second Life*. Vegeu el web d'edicions posteriors: <<http://www.burn2.org/>> (21-6-2011).

¹⁵⁴La *realitat augmentada* (AR) és el terme per definir una visió directa o indirecta d'un entorn físic en el món real, els elements del qual es combinen amb elements virtuals per a la creació d'una realitat mixta en temps real. Consisteix en un conjunt de dispositius que afegeixen informació virtual a la informació física ja existent. Aquesta és la principal diferència amb la realitat virtual, ja que no substitueix la realitat física sinó que sobreimprimeix les dades informàtiques al món real. Aquesta noció d'AR està basada en el següent article: R. AZUMA, Ronald T.: «A Survey of Augmented Reality». *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, Agost 1997, p. 355–385. Font en línia a: <<http://www.cs.unc.edu/~azuma/ARpresence.pdf>> (23-3-2007).

Si tenim en compte aquesta definició, què experimentem a *SL*? És un exemple de «dissolució virtual»?

3.2.5 Focus d'interès en els principis econòmics de *Second Life*

Parlar d'economia a *SL* representa orientar un model social i comporta, pel nostre interès, entendre un nou model de pensament més associat amb la cultura que no amb dades estrictament financeres. Per aquesta raó, aquest apartat vol dibuixar grosso modo els diferents graons que ens traslladen d'una realitat econòmica a una estructura cultural i que, en definitiva, seran objecte d'estudi al llarg de la recerca.

La part més visible, «superficial», de l'economia del metavers no recau en el propi intercanvi de creacions virtuals, sinó en la possibilitat de traslladar la moneda real a un entorn virtual i viceversa. Amb guanys o pèrdues, absolutament reals. Una oportunitat de negoci per a tots aquells empresaris que busquen generar moneda virtual per canviar-la posteriorment per real. La qüestió, doncs, sembla que passa per conèixer els mecanismes que ofereix el mercat virtual per tal d'obtenir aquesta conversió. Inicialment cal diferenciar dues vies definides per on circularan els diners, sempre reals: manteniment¹⁵⁵ d'un terreny, associat a un nombre limitat de polígons, que proporciona Linden Labs a un propietari; i el focus principal del discurs: un mercat lliure de compra-venda entre usuaris.

Es tracta doncs de mantenir els objectes, amb la possibilitat que aquests generin rendiment econòmic? El motor econòmic se centra en la relació oferta-demanda de terreny? És l'economia la raó de la producció virtual? L'economia de *Second Life* es regeix només per l'ombra dels diners reals?

L'economia és una ciència que estudia els fenòmens influïts per l'escassetat. Això vol dir que aquesta s'aplica a un sistema quan els seus fluxos d'energia, matèria i informació, juntament amb les seves estructures dissipatives, consumeixen béns escassos. Aquesta idea posa de manifest una visió econòmica focalitzada en els propis fluxos de béns de les realitats econòmiques, i no en les qüestions particulars d'alguns sistemes com poden ser els diners o la propietat en relació al treball com a mecanisme de distribució d'allò produït. Aquest «principi d'escassetat» representa que la capacitat per generar rendiments extraordinaris d'una xarxa no significa generar innovació, sinó que es troba en l'habilitat de l'empresari, per crear artificialment escassetat. Això es donarà freqüentment mitjançant l'acolliment a restriccions de la propietat intel·lectual, o a través de la imposició d'una

¹⁵⁵Mantenir, per exemple, una casa virtual, vol dir mantenir a la vida real una sèrie de servidors que repliquin en tot moment aquella casa. Això mateix és aplicable a qualsevol objecte (avatar inclòs), de manera que aquest és el tipus de servei on Linden Labs basa la justificació dels seus «impostos» de manteniment. Cal dir que només es veuen subjectes obligatòriament a aquestes despeses econòmiques els propietaris del terreny; cosa que permet que altres usuaris gaudeixin d'aquestes parcel·les sempre que l'*owner* doni el seu consentiment. Vegeu tarifes actuals segons extensió i tipus: <<http://secondlife.com/land/privatepricing.php?lang=es-ES>> (19-8-2011).

topologia¹⁵⁶ de xarxa que li permeti assegurar la seva pròpia centralitat en la provisió del producte. Un exemple d'aquesta política és l'entorn etiquetat com a «Web 2.0», on els usuaris generen continguts, i el principi d'escassetat¹⁵⁷ s'ha utilitzat com a incentiu pels usuaris més participatius i fidels; portals com *Wikipedia* o *Digg*¹⁵⁸ remetent a aquest principi. Veiem doncs que els rendiments moltes vegades no seran exclusivament moneda, ja que també ens podem referir a poder, prestigi o influència.

La presència d'especuladors de terreny virtual, com és el cas Anshe Chung,¹⁵⁹ són un factor de pes a l'hora d'analitzar els fluxos de divises; malgrat això, cal assenyalar que on es registra una major dinàmica de circulació de moneda és el sector serveis. Precisament, el nostre interès social es focalitza en aquesta economia¹⁶⁰ generada a través de l'intercanvi d'objectes, on fins i tot podem incloure els serveis sexuals¹⁶¹ dels avatars.

Per altra banda, sense desvincular-se en cap moment de la realitat, el sistema econòmic virtual també ha estat exposat a crisis¹⁶² bancàries, i en destaca en concret la de l'any 2007, moment en què Linden Labs va haver de reforçar la seva imatge com a empresa i buscar un incentiu per evitar un fatal abandonament dels residents. És en aquesta situació quan Rosedale pren una

¹⁵⁶Les tres tipologies de xarxa bàsiques, i descrites en els *grafos* de Paul Baran, són: xarxa centralitzada, xarxa descentralitzada i xarxa distribuïda. (Nota: no es confongui amb l'economista Paul A. Baran). Vegeu també: BREWER, Nathan: «Paul Baran». IEEE Global History Network. New York: IEEE. 2011 <http://www.ieeeeghn.org/wiki/index.php/Paul_Baran> (4-8-2011).

¹⁵⁷Vegeu l'article «The Ketchup Conundrum», de Malcom Gladwell a *The New Yorker Archive* (6/9/2004) en relació al «principi d'escassetat». <http://www.gladwell.com/2004/2004_09_06_a_ketchup.html&utm_source=lasindias.info/blog> (22-10-2008).

¹⁵⁸*Digg.com* és un lloc web en anglès on els usuaris registrats són qui envien notícies o històries (extretes de blocs o pàgines web) i amb els vots de la resta d'usuaris (registrats o no) trien quines arriben a eixir a la portada. Està en actiu des del 2004.

¹⁵⁹Vegeu article de Paul Sloan «Anshe Chung is raking in real money in an unreal online world» a: *CNNMoney.com* (1/12/2005). Font en línia: <http://money.cnn.com/magazines/business2/business2_archive/2005/12/01/8364581/index.htm?cnn=yes> (6-7-2007).

¹⁶⁰Vegeu article de Matthew Beller: «The coming Second Life Business Cycle». Ludwig von Mises Institute (2-8-2007) a: <<http://mises.org/daily/2640>> (3-11-2009).

¹⁶¹Vegeu també article de Regina Lynn: «Second Life without sex would be a sad life, indeed» (6-22-2007). Font en línia: <http://www.wired.com/culture/lifestyle/commentary/sexdrive/2007/06/sexdrive_0622?currentPage=2> (4-5-2008).

¹⁶²Tot i la sotragada financera que va patir *SL* l'any 2007, de forma paral·lela al sector financer americà, a l'actualitat *SL* es manté estable. Vegeu articles d'Adam Reuters: «Crisis in Second Life financial sector deepens», (31-7-2007); «Unable to pay depositors, Ginko ceases banking operations», (9-8-2007). Font en línia: <<http://secondlife.reuters.com/stories/2007/07/31/crisis-in-second-life-financial-sector-deepens/>> (21-2-2008); <<http://secondlife.reuters.com/stories/2007/08/09/unable-to-pay-depositors-ginko-ceases-banking-operations/>> (21-2-2008).

decisió que reconfiguraria l'escenari existent, a la qual dediquem a continuació una especial atenció pel seu pes conceptual en relació a d'altres apartats del nostre estudi. Com veurem, parlar d'economia significarà també parlar de trànsit de valors i de productes simbòlics; per tant, més enllà de les divises el que s'acabarà traficant serà coneixement i experiència.

Donades les circumstàncies reals i virtuals que sacsejaven els mercats de valors l'any 2007, Rosedale va decidir obrir el «codi del programa client», oferint així una participació activa als usuaris. En resum, representava obrir les portes dels programadors privats, millorant així el funcionament del propi sistema i creant nous mòduls de comunicació *in-world* amb altres aplicacions. Una maniobra que pretenia etiquetar *Second Life* com a món virtual *Open Source* i captar amb èxit nous usuaris. Retorn encobert al principi d'escassetat?

El codi del programa client es va alliberar, cosa que seguia aparentment una lògica d'afinitat amb les idees de Lawrence Lessig. Una maniobra segurament més pròxima al rigorós màrqueting que l'ha popularitzat que no pas a un factor de solidesa pel futur desenvolupament econòmic de *Second Life*. Una mesura lleugerament enganyosa, ja que el «codi del programa servidor», allò realment important, continuava en mans de Linden Labs. Què vol dir això? Doncs que el monopoli sobre el sòl continuava essent de l'empresa. El somni d'un metavers no corporatiu, no privat, i prometedor d'un futur «horitzontal» entre metaversos, encara havia d'arribar; la filosofia d'estructura distribuïda i lliure de les creacions dels usuaris contrastava amb l'estructura centralitzada del metavers com a empresa. Però quines llibertats i drets tindrien els residents en aquest mercat? Les creacions individuals estaran sotmeses a llicències Creative Commons, el codi d'aquestes serà *open source*, el terreny, de l'Estat; i l'economia, com s'involucrarà en aquest trencaclosques? O són aquests valors els que definiran la mateixa economia, i de retruc la cultura?

Fent un incís sobre aquestes últimes línies, observem com sovint es dóna una confusió entre els termes «*software* lliure» i «*open source*». Hem d'explicar que els dos moviments tenen un enemic comú, el «*software* propietari», però que per contra segueixen direccions totalment oposades, tot i que hi hagi projectes específics on convisquin al mateix temps. *Open source* és un terme que es vincula al *software* distribuït i desenvolupat lliurement, orientat cap als beneficis pràctics de compartir un codi, a diferència de les qüestions morals i/o filosòfiques que hi ha darrere el «*software* lliure». Richard Stallman, clar exponent d'aquest darrer moviment, ens va deixar molt clar que:

«La definición de *open source* es suficientemente clara y está bastante claro que el típico programa no libre no cumple con esa calificación. Entonces pensarás que “compañía de software *open source*” podría significar aquella cuyos productos son software libre, —o que están cerca de serlo—,

¿correcto? Desafortunadamente, muchas compañías están tratando de darle un significado diferente. (...) Si los que usan el término *open source* atraen a más usuarios a nuestra comunidad, se trata en sí de una contribución, pero el resto de nosotros tendrá que trabajar más duro para llevar la cuestión de la libertad a la atención de esos usuarios. Tenemos que decir *yes software libre y te da libertad!* más veces y más alto que nunca.»¹⁶³

Així doncs, no n'hi ha prou en poder accedir al codi; també és necessari la llibertat de l'usuari per utilitzar-lo sense restriccions corporatives. Per Lessig el codi és la llei. El codi és el que regula allò que es pot (i no es pot) fer en el ciberespai, per això s'inclina per l'ús del *software* lliure per evitar el control d'aquest per una minoria, la qual pren forma d'interessos estatals i/o empresarials. Crec oportú, abans de continuar, citar íntegrament la pàgina 187 de l'obra de Lawrence Lessig «El código 2.0», ja que ens descriu a la perfecció quina és la filosofia del *software* lliure en relació al mercat que es pugui generar en el metavers. La seva defensa i crítica és la següent:

«Por lo tanto, el código es la ley aquí, y ese código/ley aplica su control directamente. Obviamente este código cambia (como la ley). La clave es reconocer que este cambio en el código se concibe (a diferencia de las leyes de la naturaleza) con el fin de reflejar las decisiones y los principios de los desarrolladores de dicho código.

»Consideremos otra ilustración del mismo argumento. Como he dicho, *Second Life* concede a sus residentes los derechos de propiedad intelectual sobre los objetos que diseñan allí —propiedad que abarca tanto el interior como el exterior de *Second Life*.¹⁶⁴ (Tal como describía uno de sus fundadores: “Nuestros abogados se llevaron las manos a la cabeza, pero nosotros decidimos que el futuro de nuestra compañía no pasaba por apropiarnos de lo que crearan nuestros usuarios”).¹⁶⁵ Eso mismo sucede con la propiedad intelectual en el espacio real: a menos que optemos por ceder nuestros derechos de autor a una corporación (¡no lo hagás!), cuando creamos algo en el espacio real, automáticamente se nos concede por ley el copyright sobre nuestra obra. En ambos espacios, asimismo, tenemos derecho a ceder esos derechos. Yo presido una entidad no lucrativa llamada Creative Commons, la cual facilita que los creadores indiquen qué libertades

¹⁶³STALLMAN, Richard M.: *Software libre para una sociedad libre*. Traficantes de Sueños, Madrid, 2004, p. 79. Font en línia: <http://www.gnu.org/philosophy/fsfs/free_software.es.pdf> (18-6-2006).

¹⁶⁴LASICA, Joseph Daniel: «Darknet: Hollywood's War Against the Digital Generation». Wiley, New York, 2005, p. 248 [ed. cast.: «Darknet: la guerra contra la generación digital y el futuro de los medios audiovisuales», trad. per María Lourdes Silveira Lanot, Editorial Nowtilus, Madrid, 2006].

¹⁶⁵*Ibidem*, p. 246.

quieren que vayan aparejadas a su creatividad. En el espacio real, cuando utilizamos una licencia Creative Commons, marcamos nuestro contenido con la licencia que preferimos, de modo que los usuarios sean conscientes de las libertades que tienen. Y si se violan los términos recogidos en dicha licencia, es la Ley de Copyright la que acude en nuestra defensa.

»*Second Life* ha llevado esta idea un paso más allá. Los creadores de *Second Life* pueden marcar su contenido con la licencia que prefieran. Ahora bien, los administradores de este mundo están explorando la idea de que la licencia escogida pueda afectar de forma directa a lo que otros pueden hacer con esa creatividad. Si el contenido está marcado con una licencia *Creative Commons*, entonces alguien puede fotografiarlo sin necesidad de permiso expreso; pero si no está marcado con una licencia, entonces el objeto se volverá invisible si alguien intenta fotografiarlo. Aquí encontramos, una vez más, que el código impone su ley de un modo mucho más efectivo de lo que jamás podría hacerse en el espacio real.»¹⁶⁶

No obstant això, tot i aquest compromís de valors ja en funcionament, ens quedarà el desig de veure Linden Labs substituint el seu negoci de vendre terra per un altre consistent en ajudar a assessorar i oferir serveis a nous *grids* (espais virtuals). L'usuari continuarà posant objectes a la venda i oferint serveis per fer subsistir la seva economia, però quina base econòmica seguirà? S'arribarà a assolir una base econòmica basada en «la lògica d'abundància»,¹⁶⁷ en el valor del coneixement,¹⁶⁸ i que pugui alternar-se entre metaversos corporatius i *Open Sims*, metaversos de codi servidor obert?¹⁶⁹ Si finalment se simplifica l'accessibilitat a un servidor lliure de metaversos, cosa que convertiria *Second Life* en un servidor més, i es passa d'un únic node a una xarxa distribuïda, com es determinarà l'economia?

¹⁶⁶LESSIG, Lawrence: *El código 2.0*. Col·lecció: Mapas-24, 2009, p. 187. Edició original: *The Code version 2.0*, Basic Books, Cambridge, 2006. © 2006, del text, Lawrence Lessig. © 2009, de l'edició, Traficantes de Sueños. Font en línia a: <http://traficantes.net/index.php/trafis/content/download/25950/245538/file/codigo%202.0-completo_donacion.pdf> (16-8-2010).

¹⁶⁷«La lògica de l'abundància» és un concepte creat per Juan Urrutia en el seu assaig: «Redes de personas, Internet y la lógica de la abundancia: un paseo por la nueva economía». Revista *Ekonomia* n°46, 2001. Bàsicament, «la lògica de l'abundància» apareix quan l'estructura de producció i costos fan innecessaris dirimir col·lectivament -via mercat o desició autoritària o democràtica- què es produeix i què no. Vegeu: <<http://juan.urrutiaelejalde.org/economia/abundancia.html>> (12-2-2007).

¹⁶⁸Com ens assenyalaria Kevin Kelly: «When copies are free, you need to sell things which can not be copied», és a dir, els píxels es poden copiar, però el coneixement no. Vegeu *post* «Better than Free» (31 de gener del 2008). Font en línia a: <http://www.kk.org/thetechnium/archives/2008/01/better_than_fre.php> (19-9-2009).

¹⁶⁹Vegeu l'article «Revolución en el Ciberespacio. ¿Desaparecerán los Grids en los Metaversos con Software Libre?», (25-8-2008) a: <<http://sombra.lamatriz.org/category/second-life>> (19-9-2009).

Actualment ja hi ha iniciatives a la xarxa com *OpenSimulator*¹⁷⁰ perquè els usuaris desenvolupin els seus entorns virtuals o mons virtuals, però hi ha connexió econòmica amb *Second Life*?

Per tant, el nostre interès per l'economia no radicarà en el valor monetari dels objectes virtuals, ni en les especulacions per enriquir-se dins el metavers, ni amb les oscil·lacions de borsa que experimentin els L\$, sinó en qüestionar-se què promou l'intercanvi d'objectes i serveis virtuals. Així mateix, tindrem en compte fins a quin punt aquestes accions es veuran condicionades per la filosofia del codi emprat, les sinergies dels usuaris i la cultura que se'n derivarà.

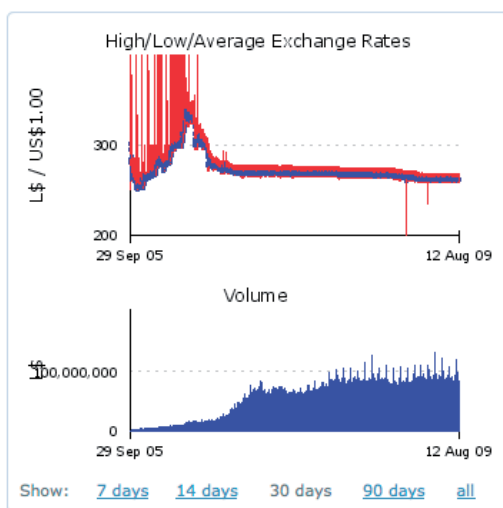


Fig. 3.10: Gràfic de les oscil·lacions dels valors de canvi de la divisa L\$ representats des del 2005 fins al 2009. Font: <<http://secondlife.com/statistics/economy-market.php>> (22-1-2010).

Així doncs, endinsant-nos una mica més en totes aquestes qüestions, observem com ens serà necessari començar a vincular les nocions de producció virtual i cultura. Sense deixar el fil conductor de l'economia de banda, i encerclant com a prioritari l'acte de l'intercanvi entre usuaris, ens

¹⁷⁰Vegeu multiplataforma *open source*: <http://opensimulator.org/wiki/Main_Page> (8-8-2009).

trobem una primera via d'exploració basada en el model econòmic de Tom Boellstorf. Concretament és el que ell denominarà «capitalisme creacionista», un sistema on el treball s'entén en termes de creativitat i on la producció és sinònim de creació. Això ens conduirà a llegir *SL* com un espai de producció d'allò real, i no com una representació d'allò real. Per Boellstorf, quan les transaccions econòmiques són enteses com a cultura estem per definició en el pla virtual, per tant: «Through culture, humans are always already virtual».¹⁷¹

Per tant, l'economia virtual serà el resultat de la interacció de la cibersocietat, motiu que ens portarà no específicament a investigar el producte, sinó a respondre la pregunta: què l'ha originat? Minna Ruckenstein ens assenyalà: «Cultural continuities and disruptions offer the potential for a deeper understanding of what inspires and motivates productions of value in virtual worlds. In order to identify continuities, disruptions, and transformations, it is important to explore how people circulate their ideas in virtual worlds in order to create something new. In terms of the economy, it is crucial to study people, including children, who eagerly take part of in processes of co-creation. From the perspective of a notion of a rational and profit-seeking *homo economicus*, people are doing something counter-intuitive. They are giving away the products of their own creativity, being openly altruistic. Virtual worlds make visible people's needs to participate in networks of giving and receiving, and this makes these worlds so useful for thinking through key questions concerning the economy and society.»¹⁷²

D'aquesta manera, els entorns virtuals ens proporcionaran un laboratori que transformarà el capitalisme en un procés cultural, avantatjat respecte la seva procedència i projectat cap a un nou estrat social humà. Autors com Thomas Malaby ens argumenten: «Technology is more and more directly confronting human sociality, with effects that are not determined by either existing social patterns or the impact of the new.»¹⁷³

Com veurem en els següents apartats, tot això ens portarà a emparellar la cultura a un producte de mercat, i a encetar una escaleta «globalitzada» sobre un nou territori en construcció, basat en el consum i en la producció de subjectivitats. Com ens comentarà Scott Lash,¹⁷⁴ a diferència de la cultura representacional, on les relacions entre subjecte, objecte cultural

¹⁷¹BOELLSTORF, Tom: *An Anthropologist explores the virtual human. Coming of Age in Second Life*. Princeton University Press, New Jersey, 2008, p. 249.

¹⁷²RUCKENSTEIN, Mina: «Currencies and Capitalisms of the Internet». *Journal of Virtual Worlds Research*, Volume 2, Núm. 4, Febrer del 2010, p. 8.

¹⁷³MALABY, T. M.: «Making virtual worlds: Linden lab and second life». Ithaca: Cornell University Press, 2009, p. 11.

¹⁷⁴LASH, Scott: *Crítica de la Información*. Cap. II: «Formas tecnológicas de vida»; Cap. V: «Objetos indóciles. Las consecuencias de la reflexividad»; Cap.XII: «Fenómenología Tecnológica», Amorrortu Editores. Buenos Aires, 2005.

i objecte real estan distanciades, ara en la cultura tecnològica els tres elements estan en un mateix món immanent.

Finalment, també se'ns obrirà un nou debat: si l'economia pren forma de cultura, la cultura sofreix alguna transformació?

Per això ens haurem de desplaçar a una posterior esfera més social, on l'estètica relacional de Nicolas Bourriaud guardarà un vincle directe amb aquest procés de transformació de la cultura en producte, en objecte, i que serà un principi de convergència on la metonímia, mitjançant la substitució, eclipsarà la representació de la metàfora: joc.

4. Joc traslladat al medi virtual

4.1 Aproximacions de «joc» a *SL*

La plataforma *Second Life*, des dels seus inicis, s'ha vinculat directament al món dels videojocs. Podem dir que en tractar-se d'un espai on múltiples usuaris en xarxa interactuen, el gènere més proper que se li ha assignat és el de «videojoc de rol multijugador massiu en línia», és a dir MMORPG. Segurament, ja sigui per l'aparença o per mantenir certes similituds amb els jocs de rol, aquesta etiqueta seria un bon punt de partida per ubicar-la en el creixent panorama de propostes en línia, on la finalitat és jugar. No obstant això, tot i els nexes que manté amb l'imaginari dels videojocs, estem parlant realment d'un joc? *Second Life* ha demostrat que no segueix els típics patrons dels jocs en línia, entre d'altres raons perquè l'usuari no té cap objectiu definit prèviament; a diferència d'altres entorns virtuals, on tot pren sentit a través de l'habilitat del jugador o d'una jerarquia de poders entre jugadors. Quines són les normes del metavers? Què hi llegeix entre línies el «jugador»? Aparentment no tenim enemics per destruir, i per contra se'ns ofereix la possibilitat de construir lliurement; es tracta de fer néixer «monstres»? Juguem simplement a ser Déus?

Una de les característiques que determinen millor els mons virtuals, i que ens poden marcar un tret diferenciador respecte els videojocs, és la idea de persistència. A *SL*, quan l'usuari de la vida real desconnecta l'ordinador i deixa de mantenir-se en xarxa, les seves propietats continuen existint i ocupant un espai-temps del metavers. Les plantes i els arbres d'aquest continuen mullant-se per la pluja de partícules virtuals, i els expenedors de productes esperen l'arribada de nous avatars. Tot persisteix, no hi ha desconexió, el «joc» no torna a la caixa; és més: el «joc», quan s'obre, ja no es tanca. Richard Bartle, considerat un dels pioners en mons virtuals, ens ho defineix així: «[Synthetic] worlds are implemented by a computer (or network of computers) that simulates an environment. Some, but not all, the entities in this environment act under the direct control of individual people. Because several such people can affect the same environment simultaneously, the world is said to be shared or multi-user. The environment continues to exist and develop internally (at least to some degree) even when there are no people interacting with it; this means it is persistent.»¹⁷⁵

D'aquesta manera, tot i que el metavers neix en el territori videojoc, veurem com en la naturalesa de *SL* s'hi traçaran nous paràmetres d'«interacció» entre usuaris, fet que ens portarà a calibrar el concepte de «joc»

¹⁷⁵BARTLE, Richard A.: "Designing Virtual Worlds". New Riders Publishing: Boston, MA. 2004, p.1

en unes condicions molt concretes. Així doncs, la «interactivitat» que es produirà entre el context virtual i real serà un dels factors que ens portaran a comprendre nous estadis de «jugabilitat», i més endavant el seu valor com a nou estadi artístic.

Però què entenem per «interactivitat»?

És important assenyalar que malgrat l'ús continuat que farem del terme «interactivitat» aquest no té bona acceptació entre els especialistes del ciberespai, degut que s'utilitza en molts camps i pot crear certes confusions. Per una banda, autors com Lev Manovich¹⁷⁶ consideren que la noció és massa àmplia, ja que inclou des d'una obra d'art clàssica a un videojoc, de manera que en el terreny dels videojocs preferirà parlar d'«acció». A aquesta «acció» també s'hi referirà Janet Murray, puntualitzant-nos que aquesta activitat no recau només a moure la palanca de control o fer clic amb el ratolí i fent una breu descripció: «Como un placer estético, como una experiencia de recibir recompensa por el esfuerzo propio, es (...) más habitual encontrarlo en las actividades estructuradas que llamamos juegos»¹⁷⁷. Més analític, George P. Landow també ens contextualitzarà el seu ús contrastant diversos enfocaments:

«Espen Aarseth, que siente un particular desprecio por las palabras *interactivo* e *interactividad*, apunta acertadamente que *declarar que un sistema es interactivo es revestirlo de un poder mágico*.¹⁷⁸ Propone reemplazarlo por *ergódico*, usando un término apropiado de la física que deriva de las palabras griegas *ergon* y *hodos*, que significan 'trabajo' y 'sendero'. En la literatura ergódica, se requiere un esfuerzo especial para que el lector pueda atravesar el texto. (...) No obstante, *La narración como realidad virtual*, de Marie-Laure Ryan,¹⁷⁹ uno de los libros recientes más importantes acerca de cultura digital, conserva el término *interactivo*, y un vistazo a las actas del Congreso de Arte Digital de Melbourne revela que la gente que trabaja en cine y vídeo también prefiere dicho término.»¹⁸⁰

Veiem, doncs, com el medi on s'aplica el terme també denotarà una postura conceptual quan ens referim a la «interactivitat». Per això especifiquem que a *Second Life* la interacció suposarà la participació activa de l'usuari; però no des del desplegament de finestres a la interfície, de salts en l'espai virtual, de la concepció acció-reacció d'un objecte... sinó des de la

¹⁷⁶MANOVICH, Lev: *The language of new media*. Cambridge, MIT Press, 2001, p. 55-56.

¹⁷⁷MURRAY, Janet: *Hamlet on the Holodeck: The Future of the Narrative in Cyberspace*. Nova York, The Free Press, 1997 (Traducció al castellà: *Hamlet en la holocubierta: el futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Barcelona, Paidós, 1999, p. 128-129).

¹⁷⁸AARSETH, E.: *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1997, p. 48.

¹⁷⁹RYAN, Marie-Laure: *Narrative as Virtual Reality*. Batimore, Johns Hopkins University Press, 2001 (Traducció al castellà: *La narración como realidad virtual: la inmersión y la interactividad en la literatura y los medios electrónicos*, Barcelona, Paidós, 2004).

¹⁸⁰LANDOW P. G.: *Hipertexto 3.0*. Paidós, Barcelona, 2008, p. 71-72.

possibilitat que l'usuari intervingui en la modificació del propi medi. En altres paraules, que intervingui en el procés de construcció del medi i, en especial, en la definició dels seus aspectes culturals. En la mateixa línia, i desembocant de nou en la «interactivitat», articles com «Are Video Games Art?» d'Aaron Smuts ja ens plantejaren si realment alguns dels videojocs es poden concebre com a art, entre altres motius perquè, per exemple, resolen el problema de fer una pel·lícula «interactiva»: «Video games are the first concrete mass art». Com apunta Smut:

«Advances in computer technology over the last 40 years provided the means whereby artists could attempt to solve a recurrent problem at the heart of modernism: How to involve the audience in the art work? Those working in theater and performance arts experimented with happenings and participatory theatre, trying to bring the audience into the performance. However, the problem was more difficult for artists working in film and literature, where we find novelistic experiments such as Cortazar's *Hopscotch* struggling with the limitations of the medium. Video games allowed artists to tackle a more difficult sub-problem facing non-performed arts, the problem of how to involve the audience in mechanically reproduced art.»¹⁸¹

Així doncs, què hi ha de «joc» a *SL*? Quins són els vestigis més actius que han propulsat *SL* a esdevenir un cas singular? Quins rols adopta l'avatar, el jugador, davant un «joc» que sembla que imita la vida? Quina és la persistència del «joc» en el metavers persistent? Què ens suggereix aquesta interactivitat si la vinculem amb l'estètica relacional de Bourriaud?

La idea de «joc» ha format part de l'home des de la seva gènesi, i al llarg de tota la història ha estat inherent en els discursos de pensament de forma dinàmica. Per exemple, Plató ja identificava el joc com a culte sacre, més endavant Aristòtil ens va portar la teoria de la eutropèlia¹⁸² i, durant la Il·lustració, el discurs estètic d'Immanuel Kant es va veure encapçalat per un concepte resultat del binomi entre art i joc, *Freien Spiele*, que Edgardo Gutiérrez ens va descriure d'aquesta manera: «Este juego libre

¹⁸¹SMUTS, A.: «Are Video Games Art?». *Contemporary Aesthetics* 3, 2005. Font en línia a: <<http://www.contempaesthetics.org/newvolume/pages/article.phparticleID=299#FN21lin>> (19-3-2007).

¹⁸²ARISTÒTIL: *Ética a Nicómaco*. Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1970, L.IV, 8. 1128-b, p. 68-69.

Com ens descriu Cristina Ambrosini: «Si bien el cristianismo censuró los divertimentos de *taberna*, Santo Tomás rescata la virtud de la *eutrapelia*. Con el tiempo, el vocablo se deformó en *eutropelia* y ya no designaba la virtud de la diversión moderada sino el pase de manos del prestidigitador que engaña al incauto, hasta que derivó en *tropelias*, término que hasta hoy mantiene un sentido peyorativo».

ANBROSINI, C.: «Juegos permitidos, juegos peligrosos: la eutrapelia en Aristóteles». TOLERANCIA, XV Congreso Internacional de Filosofía y II Congreso Iberoamericano de Filosofía, Lima, Perú, 12-16 de genet del 2004, p. 9.

es el que se produce, gracias a la intervención del juicio reflexionante, entre la imaginación, que combina lo diverso de la intuición, y el entendimiento, que establece la unidad del concepto que une las representaciones»¹⁸³

Si ens centrem en el món virtual, caldrà que ens fixem en com interpretem el paper de «joc» en les activitats quotidianes, alhora que ens serà interessant comparar-ho amb els canvis que es produeixen en l'ampli espectre dels videojocs. El metavers implicarà el «joc» de manera encadenada amb la «interactivitat», mentre que quan estiguem en el marc dels videojocs, en la «jugabilitat» hi predominarà un model d'interrelacions home-màquina, home-«sistemes jugables». Què tenen en comú jocs com *Pong*, *Tetris* o *Arkanoid*? El concepte de «joc» s'altera amb l'arribada d'Internet? I quines diferències trobem per exemple entre les plataformes en línia *Quake*¹⁸⁴ i *Second Life*?

Tot això ens porta a considerar si els jocs tradicionals estan emparentats amb els videojocs o si, per contra, la gran diversitat de videojocs ens trasllada a uns estudis molt més amplis en els quals a més de l'habilitat, el temps, la motivació, l'experiència o l'ètica hi haurà un fort component estètic i cultural.

Partint del fet que *Second Life* està impregnat de videojoc, fem una primera anàlisi que ens ajudi a desglossar en general el cos dels videojocs i a copsar els atributs que el conformen. Com afirma Lars Konzack, al joc d'ordinador hi ha set capes diferents: «hardware, código de programa, funcionalidad, jugabilidad, significado, referencialidad y sociocultura. Cada una de estas capas debe analizarse individualmente, pero un análisis entero de cualquier juego de ordenador debe realizarse desde cualquier ángulo. De ese modo analizamos las perspectivas técnicas, estéticas y socioculturales».¹⁸⁵

Aquesta classificació ja ens revela l'enorme diversitat que pot haver-hi darrere cada publicació, però també fa evident la importància que adquirirà el seu paper sociocultural. Per altra banda, cenyint-nos als «jocs en entorns virtuals», també trobem una altra interessant classificació proposada

¹⁸³GUTIÉRREZ, E.: «Imaginación y autonomía estética en la crítica del juicio de Kant». *Revista de Filosofía*, Vol. 22, Universidad Buenos aires, 1999, p. 2.

¹⁸⁴L'any 1996, de mans d'Id Software, va aparèixer *Quake*. Un joc en línia convertit en un clàssic del gènere *first-person shooter*, que aplegava una gran comunitat de jugadors. L'any 1997 es van iniciar una de les trobades *LAN Party* més populars d'aquest gènere, la *QuakeCon*. Actualment l'empremta de *Quake* és la que ha despertat l'èxit de nissagues com *Call of Duty* (2003) o *Halo* (2001), que fins i tot ja formen part de la *Lliga Professional de Videojocs* (LPV). Vegeu enllaços relacionats: <<http://www.quakelive.com/#!home>> (11-3-2007); <<http://www.quakecon.org/>> (10-4-2011); <<http://www.lpv.es/>> (1-2-2011).

¹⁸⁵KONZACK, Lars: «Computer Game Criticism: A Method for Computer Game Analysis». A: Frans MAYRA (ed.). *CGDC Conference Proceedings*. Tampere University Press. 2002, p. 89-100. Font en línia a: <<http://imv.au.dk/~konzack/tampere2002.pdf>> (25-3-2008).

per Espen Aarseth, que ens diu que hi ha tres dimensions que caracteritzen cada joc d'aquest tipus: «jugabilidad (las acciones, estrategias y motivaciones de los jugadores), estructura del juego (las reglas del juego, incluidas las reglas de simulación), mundo del juego (contenido de ficción, diseño de topología/niveles, texturas, etc.)».¹⁸⁶

Així doncs, extrapolant aquestes categories al metavers, observem com la vessant cultural pot ser una via per encabir-hi el sentit dels tres nivells d'Aarseth i, a la vegada, una manera d'explicar l'acció, «interacció», que s'hi desenvolupa. Això ens porta a descobrir el significat dels comportaments de l'usuari i ens apropa a les idees antropològiques de Clifford Geertz, on la cultura és un «document actuat». Segons apunta Geertz:

«Culture is the fabric of meaning in terms of which human beings interpret their experience and guide their action; social structure is the form that action takes, the actually existing network of social relations. Culture and social structure are then but different abstractions from the same phenomena. The one considers social action in respect to its meaning for those who carry it out, the other considers it in terms of its contribution to the functioning of some social system.»¹⁸⁷

Seguint aquesta última idea, Alexander Galloway, interpretant curiosament l'obra de Geertz, ens condueix al territori dels videojocs a través del concepte *deep play*¹⁸⁸ o, més ben dit, ens fa visible el poder del «joc» dintre d'una estructura social. Galloway ens assenyala oportunitat:

«Geertz ofrece una expresión muy sugerente: *la cultura, un documento actuado*. Hay tres ideas entrelazadas en esta expresión: hay cultura, pero la cultura es un *documento*, un texto que sigue las diversas lógicas de un sistema semiótico, y finalmente es un documento *actuado*. Esto sitúa la cultura en una situación muy distinta respecto a otros sistemas semióticos no actuados. (Lo cierto es que en literatura o cine hay importantes conexiones con la acción del autor, o con la estructura del discurso y sus expresiones actuadas, o con la acción de la lectura, pero *en tanto que textos* no son medios basados en la acción en el mismo sentido que lo es la cultura y, tal y como sugiero aquí, también los videojuegos. Por lo tanto, la observación de Geertz no consiste

¹⁸⁶AARSETH, Espen: «Investigación sobre juegos: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos». A: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [node en línia]. *Artnodes*. N.º 7. UOC. 2007, p. 7. <<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/aarseth.pdf>> (11-5-2008). Aquest article és la traducció de la versió original en anglès publicat a: AARSETH, Espen: «Game Approaches / Spil-veje». *Papers from spilforskning.dk* Conference. Spilforskning.dk, 2003.

¹⁸⁷GEERTZ, Clifford: *The interpretation of cultures*. Basic Books, NY, 1973, p.145.

¹⁸⁸*Deep Play* és un concepte que Geerts utilitzarà en el seu assaig «Deep Play: Notes on the Balinese Cockfight», inclòs en el conjunt de l'obra *The interpretation of Cultures*, (1973). Bàsicament, a través de les baralles de galls, com a mode d'expressió, ens explicarà com el joc esdevé una acció simbòlica encadenada a la cultura.

en dir que la cultura es un text sino en dir que la *acció es un text*. (...) Geertz describe el juego como un fenómeno que tiene significado. Debido a que jugar es un acto cultural y a que la acción es textual, el juego está sujeto a la interpretación como cualquier otro texto. El concepto de *profundidad* remite al modo en el que cuanto más igualitaria se vuelve una pelea de gallos, más impredecible y volátil puede ser el resultado.»¹⁸⁹

D'aquesta manera, *SL* pot desglossar-se en tots els apartats citats, des de la seva estètica de *prims*¹⁹⁰ mapejats fins a la noció d'intel·ligència artificial¹⁹¹, passant per la seva vessant més sociològica; no obstant això, on resideixen les reminiscències més destacables del «joc» com a «interacció» a *SL*? En els seus *scripts*? En la seva economia?

El planteig en el qual des de l'interior de l'estructura de «joc» es busca una vinculació amb el món virtual sembla una opció a tenir en compte; no obstant això, si ens decantem per entendre la «jugabilitat» com a pont entre «joc» i cultura, això ens permetrà abordar el tema des de l'experiència individual de l'usuari. Com ens assenyala Vicente Verdú, en un context on és possible la convivència de cultura i mercat la cultura mai s'hauria estès de la manera com la coneixem sense els mitjans de comunicació i les noves tecnologies. La persona, l'avatar, emergeix com l'eix central de qualsevol estratègia de comunicació, i això ens porta a un trànsit cultural, que Verdú argumenta d'aquesta manera: «el individualismo, el hiperindividualismo, fueron superados a finales del siglo xx por la explosión de una miríada de relaciones promovidas por los medios, dentro y fuera de la red, impulsadas por la cultura del consumo maduro».¹⁹²

Aquestes premisses situen la cultura en un estat de construcció a través de l'acció, «interactivament» mitjançant l'experimentació individual, i provoquen una identitat col·lectiva també en progrés. En altres paraules, el «joc» ens pot venir definit des de la cultura.

¹⁸⁹GALLOWAY, A.: «Acción del juego, cuatro momentos», 2007, p. 31. A: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [node en línia]. Artnodes. N.º 7. UOC. <<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/galloway.pdf>> (11-5-2008). Aquest article pertany al capítol 1 del llibre *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*. S'ha traduït i reimprès amb el permís de la University of Minnesota Press (www.upress.umn.edu). Copyright © Alexander R. Galloway, 2006.

¹⁹⁰*Prim* és l'abreviatura de *primitive*, la unitat mínima d'un objecte a *Second Life*. Vegeu característiques i propietats a: <<http://wiki.secondlife.com/wiki/Primitive>> (2-10-2007).

¹⁹¹A *SL* hi trobem diversos casos exemplificatius d'intel·ligència artificial, com ara el lloc (7,123, 22) *Svarga* (2006). Un ecosistema on plantes, insectes, animals, vent... creixen i es desenvolupen a partir de les seves interrelacions produïdes per la sinergia dels mateixos elements. El «propietari-creador-avatar» d'aquest espai era la dissenyadora de videojocs Laukosargas Svarog. Actualment Linden Labs és l'actual propietari de l'illa. Vegeu *report* al *NWN*: <<http://nwn.blogs.com/nwn/2010/03/svarga-returns.html>> (24-5-2010).

¹⁹²VERDÚ, Vicente: *Yo y tú, objetos de lujo*. Ed. DeBolsillo, Barcelona, 2007, p. 132.

Inevitablement, això ens porta a assenyalar dos ineludibles referents que van encetar els estudis del joc com a fenomen cultural: Johan Huizinga i Roger Caillois.¹⁹³

Per un costat, Huizinga, a la seva principal obra *Homo Ludens*, ens descriu el joc així: «Resumiendo, podemos decir, por tanto, que el juego, en su aspecto formal, es una acción libre ejecutada como si y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que, a pesar de todo, puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones que propenden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual.»¹⁹⁴

Així doncs, es defensaran el joc i la competició com a funcions creadores de cultura. Ja siguin motivades per influència de l'«irracionalisme d'entreguerres», les tesis de Huizinga ens descriuen el joc com a irracional, una paradoxa en la qual els homes estem immersos i que esdevé font de cultura. Com a rèplica d'aquesta argumentació, Roger Caillois ens definirà el joc com una «actividad libre, separada, incierta, improductiva, reglamentada, ficticia».¹⁹⁵

Roger Caillois afirma que el joc té una estructura pròpia i que el seu fi és el joc mateix i, a diferència de Huizinga, té una percepció lúdica de la cultura, cosa que exemplificarà amb tots aquells jocs d'apostes i atzar, que posteriorment classificarà sota quatre formes d'activitat lúdica: la competició (*agon*), l'atzar (*alea*), el simulacre (*mimicry*) i el vertigen (*ilinx*). Examinant més detalladament aquestes categories, Caillois ens les descriu de la següent manera:

«AGON: son los juegos de competencia donde los antagonistas se encuentran en condiciones de relativa igualdad y cada cual busca demostrar su superioridad (deportes, juegos de salón, etc.).

ALEA: juegos basados en una decisión que no depende del jugador. No se trata de vencer al adversario sino de imponerse al destino. La voluntad renuncia y se abandona al destino (juegos de azar).

MIMICRY: Todo juego supone la aceptación temporal, si no de una ilusión cuando menos de un universo cerrado, convencional y, en ciertos aspectos, ficticio. Aquí no predominan las reglas sino la simulación de una segunda realidad. El jugador escapa del mundo haciéndose otro. Estos juegos se complementan con la mímica y el disfraz.

¹⁹³Vegeu l'article de Carlos Morillas «Huizinga-Caillois: Variaciones sobre una visión antropológica del juego». Enrahonar 16, 1990, p. 11-39. Font en línia a: <<http://ddd.uab.cat/pub/enrahonar/0211402Xn16p11.pdf>> (12-8-2007).

¹⁹⁴HUIZINGA, J.: *Homo Ludens*,(1954). Alianza / Emecé. Madrid, 2000, p. 27.

¹⁹⁵CAILLOIS, R.: *Les jeux et les hommes* (1958). Ed. Gallimard, París, 1977, p. 43.

ILINX: juegos que se basan en buscar el vértigo, y consisten en un intento de destruir por un instante la estabilidad de la percepción y de infligir a la conciencia lúcida una especie de pánico voluptuoso. En cualquier caso, se trata de alcanzar una especie de espasmo, de trance o de aturdimiento que provoca la aniquilación de la realidad con una brusquedad soberana. El movimiento rápido de rotación o caída provoca un estado orgánico de confusión y de desconcierto.»¹⁹⁶

Paral·lelament a aquesta categorització, Caillois distribueix les formes d'activitat lúdica en dues dimensions contraposades segons la manera de jugar: *paidia* i *ludus*. A *paidia* hi regna un principi comú de diversió i turbulència, improvisació i expansió, on es manifesta una fantasia incontrolada; i a l'altre extrem oposat s'hi troba *ludus*, que comporta disciplina, convencions arbitràries i imperatius que exigeixen esforç, paciència i enginy.

En aquests autors hi trobem el principi per acostar-nos al «joc» com «un mode d'activitat on s'hi revela el sentit de tot acte»¹⁹⁷, però que sobretot ens dóna l'inici d'una connexió entre l'*homo ludens* i l'*homo symbolicus*. El «joc» com a eina amb què l'home interactua i es relaciona amb el món, com Blanca Solares ens assenyala, «donde la respuesta es demorada, interrumpida y retardada por un lento proceso de desciframiento, comprensión o interpretación de la realidad. No hay salida a este orden natural humano».¹⁹⁸

Així doncs, a *SL*, la nostra «activitat cultural» està compromesa a la *paidia* o al *ludus*? *SL* combina *agon*, *alea*, *mimicry* i *ilinx*? *Agon* de l'avatar en la possible cursa capitalista, *alea* de l'avatar per aconseguir una millor fita personal que a la *RL*, *mimicry* de l'avatar per establir transaccions simbòliques o *ilinx* de l'avatar per fer de *SL* un canal directe amb la *RL*?

En definitiva, el que ens interessarà saber és si les categories de Caillois són aplicables al món virtual i si se'n deriva alguna alteració en un perfil de societat en xarxa. Per això, qui ens obre el camí són autors com Dan Dixon. Caillois encaixarà un seguit de crítiques en la seva taxonomia, en les quals Dixon argumenta:

«Firstly, it is by its nature, essentialist, it generally describes the properties of these forms of playing from an external point of view. Caillois does make claims as to the experience of play in some of these, but that is not the primary rationale for his classification. Certainly the category of *ilinx*

¹⁹⁶CAILLOIS, R.: *Les jeux et les hommes* (1958)...p. 43-58.

¹⁹⁷Vegeu crítica de Gilbert Boss a: BOSS, Gilbert.: «Juego y Filosofía». Trad. L. Parra. *Ideas y Valores* núm. 64-65 (Agost, 1984), p. 3-30.

¹⁹⁸Blanca Solares Altamirano, ponència presentada a la taula «Ser humano: rito, mito y significado», organitzat per la Coordinación de Investigación de la Universidad Intercontinental, México, 1999.

would seem to be based on a phenomenological understanding of the play, and predicated on a more aesthetic phenomena. The second issue is that most examples of *ludus* and *paidia* fit into a number of categories at once, and some can happily fit into all. This necessarily reduced the validity and usefulness of this as a taxonomic system, when only some things fit nicely, and many don't.»¹⁹⁹

Dixon es fixarà, doncs, en la marginalitat que Caillois confereix a l'experiència, i continuarà argumentant que darrere aquesta taxonomia s'hi amaga un projecte per il·lustrar el progrés occidental; una mirada sempre externa, on les societats més desenvolupades estarien lligades als tipus *agon* i *alea*. Així doncs, en aquest aparent atzucac, com es determina un marc més afí per entendre un model de «jugabilitat» en el context *SL*?

¹⁹⁹DIXON, Dan: «Nietzsche contra Caillois: Beyond Play and Games». The Philosophy of Computer Games Conference, Oslo 2009, p. 2. Font en línia a: <www.hf.uio.no/ifikk/forskning/.../3.place/Dixon-PGC2009.pdf> (13-6-2010).

4.2 Relació entre el videojoc i el metavers

L'any 1996, John Perry Barlow va fer pública la *Declaració d'Independència del Ciberespai*, un desig en el qual afirmava: «Crearem una civilització de la Mente en el Ciberespacio. Que sea mas humana y hermosa que el mundo que vuestros gobiernos han creado antes.»²⁰⁰

És aquí on es dirigeix o pretén dirigir-se *Second Life*?

Quins vincles o diferències existeixen entre la noció clàssica de «joc» i la noció «videojoc»? Són determinants per comprendre el funcionament del marc simbòlic de *SL*? I si els videojocs suposen un nou paradigma de «joc», amb quina intensitat s'hi manifesten o es transformen a *SL*?

Sembla necessari establir un marc d'anàlisi del joc i, en concret, del fenomen del videojoc, per tenir una perspectiva de *SL* complementària a les seves particularitats del sistema, ja que si bé el metavers no és pròpiament un videojoc, tampoc podem dir que la «cultura» de videojoc en quedi al marge.

Observem que en l'aproximació als estudis del «joc» realitzada anteriorment, l'èmfasi l'hem traslladat sobre els aspectes sociològics, antropològics i filosòfics; en definitiva, una via de fer visible els seus lligams amb el substrat cultural. També remarquem que, en una primera fase, les recerques s'han centrat més en les persones en relació als jocs que no pas en l'experiència en primera persona de jugar. Un bon exemple d'aquests estudis previs els hem vist en autors com Huizinga (1950) o Caillois (1961). Així mateix, també cal destacar la importància que va suposar el treball «Teoria de jocs i comportaments econòmics» de John von Neumann i Oskar Morgenstern²⁰¹ l'any 1944; un estudi revolucionari que introduïa nous mètodes matemàtics i una descripció generalitzada de diferents tipus d'estratègies. Les seves investigacions tingueren una gran repercussió en l'anàlisi de problemes econòmics o resolucions polítiques, com queda palès en el concepte *MAD*²⁰². Malgrat que no van constituir un eix d'estudi estètic, sí que aportaren idees per aplicar a l'experiència del jugador; i van definir

²⁰⁰Apartat núm. 15 de la *Declaració d'Independència del Ciberespai*, realitzat a Davos, Suïssa, 8 de febrer del 1996 per John Perry Barlow. Vegeu resum del document a: <http://manuelgross.bligoo.com/content/view/301348/Declaracion_de_Independencia_del_Ciberespacio.html><<http://reason.com/archives/2004/08/01/john-perry-barlow-20>> (23-7-2006).

²⁰¹Morgenstern fou un dels iniciadors de les ciències de la computació, i precursor del primer ordinador; va definir el *bit* com a unitat de memòria. Vegeu: MORGENSTEN, Oskar; NEUMANN, John.; *The Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press, 1947.

²⁰²*MAD*, *Mutually Assured Destruction*, va ser un concepte que va dominar l'estratègia nuclear nord-americana durant els temps de postguerra. Vegeu: GADDIS, John Lewis: «Strategies of Containment». *Critical Appraisal of Postwar American National Security*, Oxford University Press, 1982.

comportaments i estratègies per obtenir «jugabilitat» (per exemple, una estratègia dominant comportaria avorriment).

Una altra dada clau per entendre les diverses indagacions produïdes al voltant del «joc» és el desenvolupament del propi concepte de «joc». Cal distingir, doncs, abans d'entrar a l'univers dels videojocs, quina és el model clàssic de «joc». Per això, sense esmentar una sèrie de definicions en les quals encaixarien perfectament nocions com «pintura», «pel·lícula» o «novel·la», ens contextualitzarem mitjançant les pautes que ens donarà el teòric de videojocs Jesper Juul. Segons Juul, el paradigma clàssic es regeix per sis característiques que treballen en tres nivells diferents:

«the level of the game itself, as a set of rules; the level of the player's relation to the game; and the level of the relation between the activity of playing the game and the rest of the world. According to this model, a game is 1. a rule-based formal system; 2. with variable and quantifiable outcomes; 3. where different outcomes are assigned different values; 4. where the player exerts effort in order to influence the outcome; 5. the player feels emotionally attached to the outcome; 6. and the consequences of the activity are optional and negotiable».²⁰³

Així doncs, sota aquesta idea de «joc» s'estableix un caràcter intrínsec de transversalitat, talment com l'estructura de la filosofia de Ludwig Wittgenstein²⁰⁴ o la lingüística moderna de Ferdinand de Saussure.

Fent un incís, veiem com el «joc» també s'ha utilitzat com a objecte de comparació en el terreny de la lingüística, donat el seu caràcter simbòlic inherent. Saussure, per explicar-nos que la llengua és forma i no substància, feia aquesta comparació: «Pero entre todas las comparaciones que se podrían imaginar, la más demostrativa es la que se hace entre el juego de la lengua y una partida de ajedrez²⁰⁵. (...) En primer lugar, un estado de juego corresponde enteramente a un estado de la lengua. El valor respectivo de las piezas depende de la posición en el tablero, del mismo modo que en la lengua, cada término tiene un valor por su oposición con otros términos.»²⁰⁶

²⁰³JUUL, J.: «Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds». Published by the MIT Press, 2005, pàg. 6. Vegeu també el bloc de l'autor a: <<http://www.jesperjuul.net/ludologist/>> (20-10-2008).

²⁰⁴Ludwig Wittgenstein (1889-1951) afirma que l'autèntic significat dels mots està en el seu ús (un corrent proper a la pragmàtica) i tota comunicació és, de fet, un «joc de paraules», en el sentit que el missatge es dota d'un context de ficció amb regles, perquè pugui ser entès pel receptor. Vegeu: WITTGENSTEIN, L.: *Philosophical Investigations*. Blackwell-Macmillan, Oxford, Nova York, 1956.

²⁰⁵En referència a la particular comparació al joc d'escacs, vegeu el treball de programació: SHANNON, Claude E.: «Programación de una Computadora para Jugar al Ajedrez». *Philosophical Magazine*, vol. Ser. 7, Vol. 41, núm. 314, 1950.

²⁰⁶SAUSSURE, F.: *Curso de lingüística general*. Buenos Aires, Losada, 1965, p. 158.

En aquesta mateix línia, autors com Noam Chomsky ens complementaran la visió de Saussure; Chomsky plantejarà la relació de semblança de la llengua i els escacs, desconeixent la importància de les expressions d'ús creatiu d'aquestes regles, és a dir, els moviments. Per tant, ja ens assenyalara les regles del joc com a codi i la capacitat que té el llenguatge, el moviment del joc, per generar noves formes. Com apunta Chomsky: «Es preciso indicar que las caracterizaciones acostumbradas de la *lengua* como código o juego apuntan justamente a la lengua-I, no al constructo artificial que es la lengua-E. Un código no es un conjunto de representaciones, sino más bien un sistema específico de reglas (...) Igualmente, un juego no es un conjunto de movimientos, sino, antes bien, el sistema de reglas que lo sustenta. El concepto saussureano de *langue*, aunque mucho más limitado en su concepción, se puede interpretar en este sentido como apropiado.»²⁰⁷

Així doncs, deixant el «joc» com a recurs comparatiu, aquest podrà ser interpretat com un sistema de regles i/o una base per construir-hi «jocs»; en tot cas, aquestes dues òptiques responen a un model clàssic de concebre el «joc». En contrast, l'aparició dels videojocs encetaran una nova via d'investigació que trenca i/o modifica aquestes regles establertes i preconcebudes. Tot i que la història dels videojocs és curta com la seva pròpia investigació²⁰⁸, per Juul, l'intens debat que actualment aquests generen es trasllada a les següents dicotomies: «The most important conflicts here are games versus players, rules versus fiction, games versus stories, games versus the broader culture, and game ontology versus game aesthetics.»²⁰⁹

Juul defensarà que en el videojoc no cal fer una divisió entre la categoria «ficció» i la categoria «normes», ja que simplement els videojocs engloben les regles i la ficció. Així doncs, i sense remoure més les idees de Juul, que contínuament ens apareixeran, ens centrarem en una de les dicotomies principals que incorpora la noció videojoc: ficció versus normes. Finalment també extrapolarem aquesta als vincles entre el món virtual i el videojoc.

²⁰⁷ CHOMSKY, Noam: *El conocimiento del lenguaje*. Ed. Altaya, Barcelona, 1991, p. 47.

²⁰⁸ Actualment, si ens referim als creixents estudis dels propis videojocs, caldrà tenir en compte la línia d'investigació oberta per Espen Aarseth l'any 1997, amb la seva obra *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, a través de la qual sorgiran nous teòrics com l'esmentat Jesper Juul, o Ian Bogost. Vegeu: AARSETH, Espen: *Introduction: Ergodic Literature*. The Johns Hopkins University Press, 1997. A: <<http://www.hf.uib.no/cybertext/Ergodic.html>> (25-5-2009). Vegeu també: BOGOST, Ian: *Unit Operations An approach to videogame criticism*. The MIT Press, 2006.

²⁰⁹ *Ibid.* p. 11.

4.3 L'espai a través dels videojocs

Anteriorment ja hem insinuat la importància que suposa tenir una visió dels videojocs, i dels jocs per extensió, en la figura del mateix jugador en primera persona, ja que és la via d'entrada de la funció estètica i del seu espectre relacional. Per això, seguint aquesta pauta, cal interpretar i/o revisar quines possibilitats d'interrelació ofereix el videojoc al jugador, o senzillament quins són els nodes que determinen el jugador a l'entorn videojoc. Recordem que a *SL* les nocions d'avatar, objecte i espai ens defineixen el marc d'actuació visible de l'anàlisi.

La posició de l'espectador davant l'obra d'art tradicional representa la contemplació d'un món ja format, en el qual l'espectador no intervé directament en les seves articulacions o «trama teatral». D'una forma més activa, la constitució dels videojocs impliquen immersió, immersió de l'experiència del jugador, el qual ja no és espectador i prou, de manera que la seva «interactivitat» modela la mateixa «trama teatral» per convertir-se en actor. Com ens assenyalarà Mark J. P. Wolf:

«Like the invention of cinema, the invention of the video game was the product of many researchers, experimenters, inventors, and entrepreneurs, and its initial form was influenced by other media and technology already existence. The various forces that converged to produce the video game tended to gravitate around the two poles of art and technology. The 1960s in general saw a convergence of art and technology, and the spirit of experimentation that existed provided a fertile ground for interest in and acceptance of new media (...) The video game medium has matured and continues to develop. While it may borrow or imitate forms from other media such as film and television, the video game as a medium includes new elements such as interactivity, collaboration and competition between players, and labyrinthine narrative structures, as well as new ways of structuring space, time, and narrative. Video games have become a major force, commercially and culturally, and continue to carve out their niche among other media.»²¹⁰

Aquestes noves narratives i construccions d'espais, vénen determinades per unes regles prèviament dissenyades? Les normes del medi videojoc limiten el desenvolupament de les accions dels jugadors? La formació de l'espai en el videojoc vindrà donada per la reciprocitat generada entre usuari i normes, en la qual esdevingui una acció final amb sentit. Però

²¹⁰WOLF J.P., Mark: *The Medium of the Video Game*. University of Texas Press, Austin, 2001, p. 27-32.

aquestes «normes», aquest «disseny», en què es basarà? I com evolucionarà? I quin és el «sentib»²¹¹ en el metavers?

Les relacions que experimentarà l'usuari amb l'espai i els objectes a cada videojoc constituïran un bloc autònom; a més a més, les variants tipològiques de cada videojoc faran de la noció «espai» un cas particular a cada publicació. Recordem per exemple les nostàlgiques aventures gràfiques de Lucas Film Games²¹² i el seu *Maniac Mansion*²¹³, on el jugador veia acomplert el seu objectiu, avançar en l'espai, en funció de les combinacions predeterminades entre els objectes virtuals que anava trobant. Paral·lelament, un altre factor d'anàlisi de l'espai es pot inscriure en la debatuda noció d'interactivitat²¹⁴. Aquesta pot tenir-se en compte sota paràmetres diegètics, acció de l'avatar, o extradiegètics, acció física del jugador a la vida real. Tot això comportarà un vector més en la construcció d'aquest espai simbòlic, en el qual el desig d'integrar-se amb la realitat ara també es potenciarà mitjançant els nous comandaments²¹⁵ i sensors de consoles. L'espai, diegèticament parlant, ens fa veure el videojoc com un medi articulat per objectes amb major o menor grau d'interactivitat, en què l'objectiu és que el jugador doni sentit al videojoc. L'objecte és el signe que guardarà el poder ontològic del propi videojoc, i el jugador és qui invocarà aquest poder.

Segons Steven Johnson, el disseny dels videojocs va associat al naixement d'una nova cultura popular que exigeix més i que ens fa «més intel·ligents». La seva tesi argumenta que la creixent complexitat de programes de televisió, videojocs i continguts d'Internet ens obliga a esforçar-nos més en l'exploració, l'enteniment i la participació d'aquests nous «productes» populars. Indirectament, el que ens diu és que s'articula un canvi social en el qual es modela una «consciència popular». L'arquitectura de la

²¹¹Vegeu tipologies de videojocs a la bibliografia en línia annexa.

²¹²Lucas Film Games va iniciar-se el 1982 com a empresa de producció de videojocs per a plataforma PC, i va ser un gran referent del gènere «aventura gràfica» on principalment el protagonista es contemplava com a tercera persona. Fixem-nos en el llenguatge creat per l'empresa SCUMM (*Script Creation Utility for Maniac Mansion*), que permetia als dissenyadors de jocs crear llocs, objectes i seqüències de diàlegs. Això sense la necessitat d'escriure en el mateix llenguatge amb què s'havia escrit el codi font del joc. Vegeu: <<http://www.justadventure.com/articles/Engines/SCUMM/SCUMM.shtm>> (13-6-2007).

²¹³Vegeu la descripció històrica de *Maniac Mansion*: <<http://maniacmansionfan.50webs.com/>> (14-6-2007).

²¹⁴Vegeu com s'aborda la noció «interactivitat»: WOLF, J.P., Mark: *Abstracting reality: art, communication and cognition in the digital age*. University Press of America, Lanham, 2000.

²¹⁵Actualment el mercat ofereix una gran oferta d'accessoris per a les consoles, des de volants inalàmbrics fins a escopetes infraroges, que a poc a poc van substituint el format palanca de control. El projecte de *Microsoft*, *Project Natal*, conegut actualment com a *Kinect*, combina una càmera, un sensor de profunditat i una sèrie de micròfons amb processador d'espai que aconsegueixen interpretar els moviments del jugador; convertint el cos en una espècie de palanca de control. Vegeu: <<http://www.xbox.com/en-US/live/projectnatal/>> (21-3-2009), web redirigit actualment a: <<http://www.xbox.com/es-ES/Kinect>> (19-8.2011).

xarxa acaba influint el pensament popular, relacionant-s'hi i identificant-s'hi intuïtivament; ahora, aquesta cultura pop on els videojocs estan inclosos també transforma els «dissenyadors» de xarxa, de videojocs. Com ens concreta Johnson: «Like video games, television programming has a bad reputation. The popularity of reality television shows are scrutinized as being public humiliations, but the real reason people watch is because they play along socially. For example, reality-shows test the social skills of contestants, unlike past game-shows that just tested knowledge of trivia. Reality television strengthens our emotional intelligence by providing real people, evolving rule-systems, and emotional intimacy that prods the mind into action.»²¹⁶

Les normes, les regles internes subministrades pel dissenyador, són les directrius per a la formació d'aquests mons on guanyar representa afirmar totalment la realització completa del videojoc. I a SL, quan s'aconsegueix l'objectiu final? El dissenyador ens limita? L'espai és limitat, el codi està ocult? Per tal d'obtenir una visió més acotada de «l'espai videojoc» que hi ha darrere el metavers, cal descriure dos corrents teòrics nascuts a partir dels primers estudis dels videojocs; ens referim a les posicions conceptuals narrativitat (*narratology*) i ludologia (*ludology*).

²¹⁶JOHNSON, Steven: *Everything Bad Is Good for You: How Today's Popular Culture Is Actually Making Us Smarter*. Allen Lane the Penguin Press, 2005, p. 107.

4.4 Narratologia o ludologia?

La narratologia té el seu origen en la Poètica d'Aristòtil i en l'estudi dels sistemes narratius de narracions tals com el teatre, les pel·lícules o la literatura. La seva anàlisi dels videojocs s'argumenta sota la idea que la narració és la forma amb què donem sentit i estructurem el món, de manera que aquesta mateixa premissa l'apliquen a d'altres camps com el científic, polític o social. Una representant directe d'aquest posicionament és Janet Murray. Segons Murray, els ordinadors amplien les possibilitats d'expressió narrativa i ens donen la possibilitat de mostrar noves veritats. D'aquesta manera, també, les expressions artístiques que utilitzen l'ordinador s'alineen en una tradició artística del relat; tal com ens argumenta ell mateix:

«In our ordinary lives, we turn to stories of every kind, again and again, to reflect our desires and sorrows with the heightened clarity of the imagination. We will bring these same expectations to digital narrative. »In trying to imagine Hamlet on the holodeck, then, I am not asking if it is possible to translate a particular Shakespeare play into another format. I am asking if can hope to capture in cyberdrama something as true to the human condition, and as beautifully expressed, as the life that Shakespeare captured on the Elizabethan stage.»²¹⁷

Seguint aquesta direcció, Jay David Bolter creurà que els videojocs són un *narrative media* i que el seu impacte social s'ha d'interpretar i debatre amb el mateix llenguatge utilitzat per la crítica literària i fílmica. Bolter portarà el seu discurs més enllà, i ens insinuarà una abolició de la distinció entre art (estètica) i quotidianitat (praxis): «Social computing is art as life practice, or perhaps (what amounts to the same thing) it is the parody of art as life practice.»²¹⁸

En paral·lel a aquests corrents trobem la *ludology*, un moviment que, com recalcarà Gonzalo Frasca,²¹⁹ no exclou les idees de la narratologia²²⁰ del seu discurs. Aquest corrent es caracteritzarà per la insistència en el

²¹⁷MURRAY, Janet H.: *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. Free Press, 1997, p. 274.

²¹⁸BOLTER, J.D.: *Digital Media and Art: Always Already Complicit?*. *Criticism*, 49. 1, 2007, p.117.

²¹⁹FRASCA, Gonzalo: «Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place». *Digital Games Research Conference 2003 Proceedings*, <<http://www.gamesconference.org/2003/>>, and *DiGRA Digital Library*, <<http://www.digra.org/>> (8-4-2009). Gonzalo Frasca, en el següent article, ens justifica el malentès que pot suposar considerar una oposició entre aquests dos grups: «Ludologists are supposed to focus on game mechanics and reject any room in the field for analyzing games as narrative, while narratologists argue that games are closely connected to stories».

²²⁰El terme «narratologia», d'origen francès, significa la ciència de la narrativa i es va popularitzar durant els anys 70 per crítics estructuralistes com Gérard Genette, Mieke Bal o Gerald Prince.

tractament dels videojocs no només com una forma de narrativa o text sinó simplement com jocs, amb les seves pròpies dinàmiques, i sobretot fixant-se en la seva capacitat interactiva. A partir d'aquí, ens tornem a trobar en una confrontació: la narrativa pot ser interactiva?

Un primer aclariment sobre aquest debat serà distingir entre els termes *story* i *storytelling*, considerant que la història (*story*²²¹) és un conjunt d'esdeveniments ordenats amb un o diversos actors en diversos llocs; mentre que la narració de contes (*storytelling*) és pròpiament el discurs de la història. Això significa que l'*story* és l'element conceptual, i l'*storytelling* la representació d'aquest. Per tant, quina autonomia adquireixen aquestes idees en el disseny del joc? Han de desenvolupar-se en un temps finit?

Aleshores, observant que tant la *ludology* com la *narratology* fonamenten els seus estudis en base a *stories* i/o *storytellings*, se'ns farà evident un conflicte associat. Per què no es contemplen específicament les diferències entre les relacions interactivitat-*story*, interactivitat-*storytelling*? Així doncs, la qüestió és: com abordem la «narrativa interactiva»?

Per a Mark Stephen Meadows, la narrativa interactiva es caracteritzarà a través de quatre nivells d'interactivitat: observació, exploració, modificació i canvi recíproc. Així doncs, de manera concisa, ens farà una definició de com cal interpretar-la i com aquesta suposa un canvi de rol en la funció del dissenyador de videojocs: «Interactive narrative is a time-based representation of character and action in which the reader can affect, change, or choose the plot. 1st, 2nd, or 3rd person characters may be the reader. Opinion and perspective inherent. Image likely. (...) the goal of an interactive narrative is not to author the narrative, but to provide a context and an environment in which the narrative can be discovered or built by the readers of the story. In this way designers and authors of interactive narrative are far more like architects than writers»²²²

Chris Crawford fa una descripció de la narrativa interactiva diferent i complementària a l'anterior, en la qual concep la interacció com: «A cyclic process between two or more active agents in which each agent alternately listens, thinks, and speaks. (...) Interaction is based on freedom. As much as possible, but within a system of rules. (...) Interactivity moves information in

²²¹Segons Gérard Genette, el contingut narratiu de tot relat és diègesi, significat, mentre que el relat s'entén com significant. (En els videojocs hi pot haver relat, però sobretot hi ha món). Vegeu: GENETTE, Gerard: *Ficción y dicción*. Lumen, Barcelona, 1983; CHATMAN, S.: *Story and Discourse. Narrative Structure in Fiction and Film*. Cornell University Press, 1978. Vegeu també: DELEYTO, C.: «Focalisation in Film Narrative». *ATLANTIS*, vol. XIII, novembre 1991, 1-2, p. 159-177.

²²²MEADOWS, M.S.: *Pause & Effect: The Art of Interactive Narrative*. IN: New Riders, Indianapolis, 2003, p. 54.

a loop between the two actors. Better information flow through the loop usually indicates better interaction»²²³

D'aquesta manera, la «interacció» torna a ser el punt de mira, en aquest cas dels propis dissenyadors que també dissenyen els seu discurs teòric on fonamenten les seves creacions. Així doncs, la narrativa interactiva del món virtual, on començarà? En la destrucció d'un *story* lineal? Sembla que en la creació d'un videojoc caldrà separar les normes dels esdeveniments per habilitar una direcció d'accions a l'usuari. Per exemple, es pot dissenyar un pont per fer-hi circular avatars, i es pot crear una escala per arribar al pont; no obstant, les normes preveuran que l'escala pugui funcionar com a pont? Quin grau de llibertat tindrà el jugador? Amb la política de codi obert de *Second Life*, s'està convertint l'usuari en dissenyador?

Un altre enfocament alternatiu sobre com interpretar l'espai en els videojocs, el trobem en Damien Djaoui et al. Bàsicament ens proposaran dos termes per poder construir un discurs coherent en el context general dels videojocs: *interactive storytelling* i *interactive storywriting*.

«*Interactive Storytelling*, for the interactivity linked to storytelling, meaning interactivity allowing the player to modify the ways story events are told to him.

»*Interactive Storywriting*, for the interactivity linked to story, meaning interactivity allowing the player to modify the story events itselfs. As we observed in this paper, the interactivity of the events leads to interactive ways of crafting a story. Hence we propose the neologism *storywriting* instead of the term *story*. As the word story is linked to an *object* instead of an *action*, we thought *writing a story* would fits better with *interactive*.

»This leads to an interesting, yet simple, question for all researchers studying relations between interactivity and narrative: Do you study interactive storytelling, interactive storywriting, or both? (*If you answered "none", I bet you are studying movies*).»²²⁴

Sembla, doncs, que els videojocs compliran una funció doble, de ficció (*storytelling*) i de concepte, ambdues interrelacionades per la seva interacció, la seva «narrativa interactiva». Ara bé, a *Second Life*, com es desplega aquesta interpretació?

²²³CRAWFORD, Chris: *The Art of Interactive Design: a euphonius and illuminating guide to building successful software*. No Starch Press, San Francisco, 2003, p. 69.

²²⁴DJOUTI, D.; JESSEL, J.; METHEL, G.; MOLINIER, P.: «Interactive Storytelling meets Interactive Storywriting. A closer look on videogames and narrative». IRIT, Université Toulouse III, II, France, 2007, p. 10. Vegeu també: DJOUTI, D.: «Narration and Interaction: relation within videogames». University Toulouse II, 2007, a: <<http://ludology.ddams.com>> (21-12-2007).

Tornem a les bases del videojoc i reconduïm aquests temes que hem introduït cap al metavers. Els videojocs guarden una funció de ficció que podem entendre com a conseqüència de l'evolució lògica d'un pacte entre noves tecnologies i cinema. Talment com si els videojocs encarnessin una espècie de «frontera del cinema», els germans Alain i Frédéric Le Diberder veuran en el fenomen videojoc el naixement del nou Hollywood contemporani; ens defineixen el medi d'aquesta manera: «En adelante, el videojuego ya no necesitará imitar al cine para existir, porque propone una hipótesis que el cine nunca ha podido formular, además de emociones de otra naturaleza. Si en el pasado los videojuegos tuvieron en cuenta el cine (sus diseñadores también ven películas), hoy nos permiten ver al cine de otra manera, cuestionar sus modos de funcionar y sus principios teóricos. Los videojuegos no son únicamente un fenómeno social, son el cruce esencial para redefinir nuestra relación con el mundo narrativo en imágenes, y contribuyen a desarrollar lo que formuló Godard (“Una película: entre el activo y el pasivo, entre el actor y el espectador”) sin saber que el videojuego se apropiaría de la pregunta y respondería a esta cuestión dejando al cine sin respuesta.»²²⁵

Aquesta idea de sobreiximent del cinema també podem encadenar-la amb la tesi que l'any 1998 ens proposava Mitchell Stephens, la qual pronosticava, teoritzant sobre el vídeo, que s'estava engendrant un «nou vídeo» revitalitzat per la imatge en moviment. Per Stephens, aquest nou element havia d'enfortir el pensament, ja que la seva constitució estava nodrida de principis creatius d'un anunci televisiu, d'un videoclip musical o d'una recreació, on se sintetitzava la claredat i profunditat expressiva. Un pronòstic que s'ubicava en una societat cada cop més horitzontal, on els productes van perdent gènere i l'esclat de la «informació mestissatge» guanya terreny en milions d'interconnexions per segon. Com argumentava Stephens: «Video, I will argue, is the medium of which the twentieth century's avant-garde has dreamed: It can follow the meanderings of a skittish consciousness and grow surreal, even abstract, yet all the while still engage. It moves easily, ineluctably to an ironic distance and might therefore lead us to whatever truths lie beyond ironic distance. It has the potential to present us with new mental vistas, to take us new philosophic places, as writing once did, as printing once did.»²²⁶

²²⁵LE DIBERDER, A.: «L'Interactivité, une nouvelle frontière du cinéma». Cahiers du Cinéma. Dossier: Numérique, Virtuel, Interactif. Demain le Cinéma, núm. 503, 1996, p. 122-126. Vegeu també el comentari ampliat a: WOLF, Mark J.P.; PERRON, Bernard: *The Video Game Theory Reader*. Routledge, Taylor & Francis Group, Inc., NY, 2003, p. 10.

²²⁶STEPHENS, M.: *The rise of the image, the fall of the word*. Oxford University Press, NY, 1998, p. 5.

Era vídeo, realment, el «vídeo» de Stephens? El seu «moviment», no es referia a la narrativa interactiva que ens proporcionaran els videojocs?

Sembla que aquests mateixos videojocs han desencallat aquesta tensió latent per mostrar el principi d'una forta magnitud que s'esmuny per diverses disciplines i que s'estableix com a un cas específic²²⁷ d'estudi. No només per les seves afinitats narratives, sinó pel seu disseny, que permet fer interactuar els seus jugadors a la xarxa. D'aquesta manera, els videojocs esdevindran també una eina de funció social, tal com ens assenyalarà Alejandro Piscitelli: «La actitud es la misma que tomamos hace unos años con el cine —de la mano de Gilles Deleuze y Julio Cabrera. No nos interesa pensar a las imágenes, sino pensar con las imágenes (o lo que es lo mismo, que las imágenes nos piensen a nosotros). Por eso el enfoque semiótico nos parece relevante pero insuficiente. Lo mismo queremos empezar a hacer ahora con los videojuegos, (...) que haya programas académicos sobre el tema, que las polémicas epistemológicas se enfurezcan permanentemente, que las discusiones tradicionales acerca de la oralidad y la literalidad hayan mutado en dirección de una discusión a fondo entre narratología y ludología —atravesadas por la poderosa arma de la simulación—, muestra que podemos ponernos de pie y en marcha para entrar de lleno en el siglo XXI con nuevas preguntas y nuevos enfoques acerca de la inacabable tarea de crear sentido, antes de que la historia y la biología borren nuestra temporalidad finita y acotada. Con la tecnología esta vez de nuestro lado.»²²⁸

Rosedale es fa càrrec de l'entorn i deixa a lliure disposició dels usuaris el desenvolupament de programes i nous objectes; és, doncs, l'entorn el disseny del joc?²²⁹ És *SL* un híbrid que narra les nostres pròpies vides? Es pot considerar l'entorn original com el disseny mestre? Un entorn que simula llibertat? Poden els avatars modificar el propi entorn, modificar el disseny, i dir que juguen a ser Déu?

Per María Ledesma, el videojoc suposarà una dimensió afegida a la vida diària que es modelarà mitjançant la suma d'experiències dels seus usuaris; un espai social, però també alternatiu, i que ens descriurà així: «puede pensarse que los videojuegos tienen ese carácter dialéctico que Benjamin atribuyó a sus metáforas: por un lado, son el lugar donde el individualismo capitalista crea, en paralelo, un mundo con leyes similares a las del mundo real; por otro lado, constituyen el espacio donde el futuro con otras relaciones sociales es posible: el reinado de la imaginación por sobre la

²²⁷Vegeu el desplegament d'arguments que defensen l'especificitat dels estudis dels videojocs, en confrontació a l'opció d'una única visió ancorada en la *narratology*, a: HARRINGTON, Pat; WARDRIP-FRUIIN, Noah: *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. MIT Press, 2004.

²²⁸PISCITELLI, A.: *Nativos Digitales: Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Ed. Santillana, Buenos Aires, 2009, p. 87-93.

²²⁹Aquesta qüestió ens remet al concepte de diègesi de Gérard Genette.

cotidianeidad, el triunfo de las capacidades de ficcionalizar y crear mundos alternativos, el advenimiento de creaciones en las que prime la inteligencia colectiva por sobre el genio individual. En esa faceta, el videojuego es una explosión de imaginación y fantasía, un espacio para la realización y gratificación imaginarias, el lugar donde rigen otras concepciones y donde la diversidad no es excluida.»²³⁰

En aquest sentit la pròpia societat és qui dóna forma als videojocs, i *SL* no n'és una excepció. D'aquesta manera, en la jove creixent recerca dels videojocs s'hi construiran un seguit de nocions que ens redimensionaran la plataforma *SL*, i el pes de la comunicació i societat que configuren els mons virtuals es diluiran en les afinitats ludologistes i/o narrativistes. La creació per sobre la narrativa? Explorar el codi és un desenvolupament narratiu? Sintetitzant la tesi de Benjamin Nanamaker,²³¹ ens apropem a la idea que el videojoc és una entitat imantada que es caracteritza per atreure tot allò que l'envolta. Des dels entorns digitals de Murray i *cyberdrama* a la narrativa interactiva de Meadows, passant per la literatura ergòdica i el *cybertext* d'Aarseth, fins als nous mitjans de comunicació de Lev Manovich,²³² estem constantment incloent, «compactant»,²³³ tots els mitjans de comunicació més enllà de l'abast dels videojocs. Podem pensar que en aquest complex territori el metavers qüestiona les pròpies fronteres del videojoc per manifestar-se en la vida real?

²³⁰Vegeu article: LEDESMA, M.: «Acerca de los videojuegos». Universidad de Maimónides, 2003. A: <<http://multimedia.maimonides.edu/2003/01/acerca-de-los-videojuegos/>> (27-11-2006).

²³¹NANAMAKER, B.: *Emergent Gameplay: The Limits of Ludology and Narratology in Analyzing Video Game Narrative*. The Ohio State University, Department of English Honors Theses; 2005. Font en línia a: <<http://hdl.handle.net/1811/5884>> (13-7-2008).

Extracte de la tesi, pàgina 52: «Therefore, they frequently have different texts in mind when defining what exactly it is they are examining. Terms such as Murray's digital environments and cyberdrama, Meadows' interactive narrative, Aarseth's ergodic literature and cybertext, and Lev Manovich's new media all include media beyond the scope the video games. For ease of discussion, I will be using Mark J.P. Wolf and Bernard Perron's definition of video games (with the full knowledge that their definition mirrors other theorists' concepts as well). Wolf and Perron define video game by four key elements: algorithms, player activity, interface and graphics (Wolf and Perron 14). Graphics are the visual presentation of a game on a display screen, interface is what a game player uses to interact with the game (keyboard, mouse, controller, on-screen elements such as buttons and cursors), player activity is the result of player manipulation of game elements via the interface, and algorithm is what controls the graphics, sound, input/output, and behavior of non-player characters and elements (15-6). This definition leans towards the *ludic* way of examining video games, but it defines video games in such a way that non-video game media are less likely to be included in the set»

²³²Recordem: MANOVICH, Lev: *The Language of New Media*, MIT Press, 2001.

²³³Fixem-nos en la «teoria tecno-literària» de Ian Bogost per analitzar els videojocs. El seu particular enfocament transcendeix els videojocs, i simpatitza igualment amb poesia, literatura, cinema o art en un sistema d'unitats de sentit discretes i interconnectades. Bogost, juntament amb Frasca, coordina el «laboratori de videojocs *water cooler games*». Vegeu: <<http://www.bogost.com/watercoolergames/>> (14-4-2008).

Resumidament, les noves teoritzacions lligades al fenomen videojoc ens conduïxen a pensar, tot i la complexitat que comporta, que els videojocs tendeixen a proporcionar nous espais de llibertat a l'usuari. És a dir, el videojoc amb normes de narració lineal queda marginat davant estructures i dissenys que augmentin la interactivitat; a la vegada que s'amplia la consciència d'un videojoc, en xarxa, que evolucioni col·lectivament alhora que cada usuari experimenti des de la seva individualitat. Un altre factor a destacar serà la capacitat que tenen per absorbir altres medis i reformular-los; són, doncs, generadors en potència de nous sentits. Com a última nota d'aquest recorregut, que ens portarà a la vessant estètica i cultural, considerarem especialment la figura aglutinadora de Henry Jenkins²³⁴. Per a Jenkins, la importància no radica únicament en l'autonomia del videojoc, sinó que vincula el seu disseny en relació al món. Apareix una idea de convergència cultural, en la que tant videojocs, com pel·lícules, com literatura guarden un funció única i alhora dependent del conjunt. L'ordinador, igual que una càmera, es converteix en una eina de creació que ofereix als artistes nous recursos i oportunitats per arribar al públic; i els videojocs, com el cinema mut,²³⁵ són també una expressió que es desenvolupa en un espai que es produeix. Tot això per enriquir una experiència, dintre del que anomenarà *transmedia story*. Com apunta Jenkins: «A transmedia story unfolds across multiple media platforms, with each new text making a distinctive and valuable contribution to the whole. In the ideal form of transmedia storytelling, each medium does what it does best — so that a story might be introduced in a film, expanded through television, novels, and comics; its world might be explored through game play or experienced as an amusement park attraction. Each franchise entry needs to be self-contained so you don't need to have seen the film to enjoy the game, and vice versa»²³⁶

Aquesta idea anirà agafant cos en el discurs de Jenkins, fins al punt que ens definirà set principis estructurals en el disseny de la narrativa transmediàtica, els quals caldrà veure com encaixaran en un context d'estètica relacional. D'acord amb Jenkins, la relació de principis²³⁷ és: expansió-profunditat (*spreadability* vs. *drillability*); continuïtat-multiplicitat (*continuity* vs.

²³⁴Henry Jenkins és una figura compromesa en l'estudi dels videojocs, que tot i haver estat titllat de *narrativist* per altres autors com Aarseth, realment se situa en un pla mig. Per a Jenkins el debat *ludology vs narratology* quedarà dissipat per centrar-se en els termes *narrative i storytelling* com a principals unitats d'expressió cultural. Vegeu: JENKINS, Henry: *Game Design as Narrative Architecture, First Person. New Media as Story, Performance, and Game* (eds.) Pat Harrigan and Noah Wardrip-Fruin, MIT Press, Cambridge, 2003. Vegeu: <<http://web.mit.edu/21fms/www/faculty/henry3/games&narrative.html>> (2-11-2007).

²³⁵Vegeu la descripció completa: JENKINS, H. (2000, September): «Art Form for the Digital Age». Retrieved 17, Mit's Magazine of Innovation, 2008, paràgraf 12 Technology Review: <<http://www.geocities.com/lgartclass/handouts/ArtfortheDigitalAge/ArtFormfortheDigitalAge.html>> (9-9-2009).

²³⁶JENKINS, H.: *Convergence Culture*. New York University Press, 2006, p. 95-96.

multiplicity); immersió-extracció (*immersion* vs. *extractability*); construcció de mons (*worldbuilding*); serialitat (*seriality*); subjectivitat (*subjectivity*) i execució (*performance*). Així doncs, quan ens situem a la plataforma *Second Life*, observarem com les relacions socials²³⁸ (principi d'expansió) seran part de l'engranatge d'un disseny més orgànic que virtual, en el qual les transaccions simbòliques alimentaran l'espai.

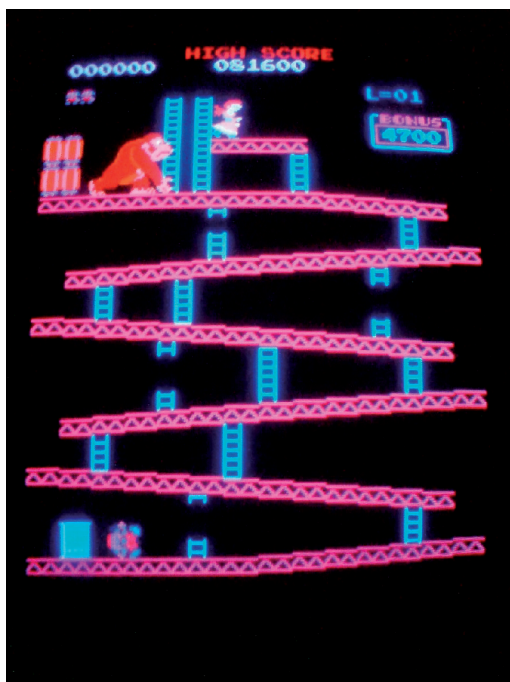


Fig. 4.1: *Donkey Kong*. Aquest clàssic *Arcade*, ens il·lustra un disseny de joc on els objectes segueixen un comportament estàtic, l'usuari no pot modificar les accions o interactuar amb el disseny, només és una qüestió d'habilitat. Font: MisterSnappy.

²³⁷Vegeu l'ampliació a: JENKINS H.: «The Revenge of the Origami Unicorn: Seven Principles of Transmedia Storytelling». 2009. A: <http://www.convergenceculture.org/weblog/2009/12/the_revenge_of_the_origami_uni.php> (10-1-2010).

²³⁸Com veurem, Nicolas Bourriaud, en la seva obra *Estètica Relacional*, afirmarà que l'art està fet de la mateixa matèria que els intercanvis socials, ocupant un lloc particular en la producció col·lectiva.

4.5 El joc interpretat a partir de l'experiència estètica

Fins aquí, hem vist que abordant la confluència del metavers amb les característiques formals i tècniques dels videojocs ens trobàvem amb la necessitat d'emmarcar un punt tangent: el concepte «interacció». Aquesta noció ens ha dut a establir un lligam entre «joc» i «interacció», ja que s'ha considerat que la «jugabilitat» era el motor que nodria el substrat social virtual. A partir d'aquí, hem descrit els principis de Huizinga i Caillois, entre d'altres motius, per aproximar-nos a la idea que el «joc» es desplega com a manifestació de la pròpia cultura; i finalment, les observacions de Dixon ens han assenyalat un gir clau: l'experiència del «joc» ha ser analitzada en primera persona.

La crítica en la taxonomia de Caillois ens ha dut a replantejar el seu discurs més enllà d'una argumentació regida en la força de totalització dels jocs en la societat; i sota la figura de Dixon, obrim una alternativa a l'anàlisi de la «jugabilitat», que basarem en l'experiència de «joc» com a punt de sortida per comprendre els mecanismes concrets del metavers.

El «joc», com hem vist, es presenta com una activitat autònoma, que Hans Gadamer utilitzarà per edificar-hi la seva teoria hermenèutica, traslladant-nos a una relació ontològica subjecte-joc, que estratègicament també ens connectarà amb l'experiència estètica. Per Gadamer el joc és un moviment fi d'ell mateix, i es converteix en la forma d'accés a l'explicació de l'experiència artística, argumentant: «el sujeto del juego no son los jugadores, sino que a través de ellos el juego simplemente accede a su manifestación. (...) la obra de arte tiene su verdadero ser en el hecho de que se convierte en una experiencia que modifica al que la experimenta».²³⁹

És a dir, Gadamer no pren la subjectivitat del receptor com a objecte de l'experiència estètica, sinó l'«èsser» mateix de l'obra d'art, encara que a través del receptor aquesta es consolidi l'obra com a tal. En altres paraules, el que ens aportarà Gadamer serà una interpretació del «joc» com a experiència, que farà possible el procés en el qual l'obra d'art fa aparèixer el món. Una defensa de l'art com a coneixement contraposat al coneixement científic, i que desperta la «intuïció interna» del joc.

D'aquesta manera, a mesura que intentem desxifrar l'essència de «joc» en el nostre trajecte cap al món virtual, ens van apareixent una sèrie de conceptes associats que sembla que formin part de la mateixa entitat. Experiència, art, estètica, cultura; són alguns dels nodes que ens acompanyaran i que, com veurem més endavant, confluiran en gran mesura sobre les teories de Nicolas Bourriaud.

²³⁹GADAMER, H. G.: *Verdad y método* (11a ed.). Ed. Sígueme, Salamanca. 2005, p. 145.

Tornant a Caillois i la seva visió cultural del «joc», com caldria interpretar-lo en aquest nou context que Internet ha revolucionat? Cal trobar la resposta en les teories estètiques?

Hem vist com Gadamer renovava la visió de les concepcions tradicionals del «joc», on anteriorment l'*spiel*²⁴⁰ era analitzat mitjançant nocions externes, i com sota els criteris de «joc» com a fonament estètic passaria a considerar-se ontològicament una representació. Cal dir que en contraposició a aquest pensament, on el «joc» és l'element que promou l'accés al gaudi estètic, del coneixement, de viure l'«èsser» de l'obra d'art, trobem el filòsof Friedrich Nietzsche, el qual afirma que l'estètica sorgeix dels fons de l'existència i que la vida es justifica estèticament. Com ens remarca Luis Albert Bracho: «Nietzsche piensa que la pugna entre lo apolíneo y dionisiaco muestra el vínculo entre el arte y la existencia, el cual se revela en la relación de la estética y el sentimiento trágico de la vida. Es así como la vida se afirma en su devenir como obra de arte, en este sentido, el arte es concebido como una forma de la voluntad de poder, y el arte y la vida deben comprenderse desde el *ser artista*.»²⁴¹

No obstant això, ambdós pensadors mantenen punts en comú, coincidint que la «veritat ontològica» es recolza sobre l'autonomia de l'obra i el ser artístic, de la mateixa manera que creador i obra s'inclouen en el procés d'interpretació. Per tant, l'«èsser estètic» naixerà de l'experiència de l'art.

En consonància a les directrius de Nietzsche i a través de la seva estètica tràgica,²⁴² Dixon reemprendrà el seu discurs, ja en relació als videojocs, a través del qual ens mostrarà una primera interpretació dels canvis que les noves tecnologies han produït respecte el context de Caillois; ens proposarà una dicotomia entre les nocions *play* i *games*, que es manifesten com a experiències diferents i alhora agermanades, i es focalitzarà en la importància de «an individual's aesthetic experience of playing an instance of a game».²⁴³

Així, l'espai de treball de Dixon residirà en l'experiència estètica però, a la vegada, ens alertarà que en la base nietzscheniana on es reivindica el contacte entre «vida i art»²⁴⁴ caldrà fer-hi una acotació sota uns paràmetres

²⁴⁰*Spiel* és un terme que en l'actual llengua alemanya configura una constel·lació de significats associats al món de les taules. Així doncs, una peça de teatre és un *spiel*. Això ens defineix un caràcter del joc vist com a representació. Per Gadamer, *spiel* és alhora joc i representació, en essència: construcció (*Gebilde*), auto-representar-se.

²⁴¹BRACHO L.A.: «Nietzsche y Gadamer: Encuentros y Desencuentros». Revista de Arte y Estética Contemporánea, Mérida, Enero/Junio, 2008.

²⁴²Vegeu: NIETZSCHE, Friedrich (1872): *Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik*. Penguin, 1993.

²⁴³*Ibid.* p. 10.

²⁴⁴Fixem-nos paral·lelament amb la visió social de Zygmunt Bauman a *El arte de la vida* (Paidós, 2008). Segons Bauman, «practicar el arte de la vida, hacer de la propia vida una obra de arte, equivale en nuestro mundo moderno líquido a mantenerse en un estado de transformación

que ens aportin quelcom. És a dir, és necessari no caure en un debat on l'experiència de «tots» transformi el propi terme en un absurd inútil. Dixon, en primera instància, prendrà els jocs d'ordinador com una forma artística, ja sigui individualment com a treball artístic o simplement com una «experiència dissenyada». Decisivament, i acotant el territori, Dixon desplega el seu argument relacionant amb molta habilitat els conceptes de Caillois, *paidia* i *ludus*, amb el termes de la tragèdia grega reinterpretats per Nietzsche, *dyonysian* i *apollonian*. Un quadrilàter conceptual que ens teletransportarà a l'espai Bourriaud, i que el complementarà.



Fig. 4.2: *Lost Gardens of Apollo*. Estàtua virtual que, paradoxalment, donava la benvinguda a la desapareguda illa de *SL: Lost Gardens of Apollo*. (2006-2011). Localització en el metavers: <<http://slurl.com/secondlife/Apollo/177/118/25>> (21-5-2007). Font: Metavers Journal, febrer del 2007, <<http://www.metaversejournal.com/2007/02/>> (21-5-2007).

permanente, a redefinirse perpetuamente convirtiéndose en alguien diferente del que se ha sido hasta el momento». Ressenya extreta de : <<http://ethos.url.edu/articles/204/1/Zygmunt-Bauman-El-arte-de-la-vida-Paidos-2008/Pagina1.html>> (12-12-2008).

Abans, però, fem una breu introducció de la interpretació que fa Nietzsche de l'herència grega. Per Nietzsche, cal fer el «retorn a les fonts» antigues presocràtiques, quan Grècia era una cultura de la vida. Cal recuperar l'element dionisiac grec i la seva simbiosi perfecta amb l'element apol·lini. Es tracta d'un pensament que va cap a l'afirmació de la vida. A *L'origen de la Tragèdia*,²⁴⁵ analitza de quina manera els grecs varen pretendre transformar l'inefable realitat del món i de la vida humana i els sublima per la seva expressió artística, que fuig del pessimisme.

A Grècia l'actitud apol·linia cobria la realitat amb un vel estètic, que creava un món ideal de forma i bellesa.²⁴⁶ L'actitud dionisiaca transformava la realitat en un fenomen estètic però sense encobrir-la, més aviat exhibint i afirmant l'existència en tota la seva obscuritat i horror.²⁴⁷ La pugna de la voluntat de poder es dóna, doncs, entre dues figures simbòliques, dues màscares que són dues formes de comprendre l'home: Apol·lo i Dionís. Allò apol·lini i allò dionisiac representen la «lluita eterna entre la consideració teòrica i la consideració tràgica del món».

Nietzsche considera que s'han de recuperar els valors dionisiacs, que s'ha d'acceptar que la raó no ho és tot, que la vida conté elements irracionals, lletjos; són els *instints*. Aquests havien estat deliberadament deixats de banda pel *logocentrisme*. El centre de gravetat en l'ésser humà s'havia situat en l'ànima racional i s'havia condemnat el cos. Totes les pulsions (impulsos) d'aquests havien estat condemnats des de Sòcrates, Plató ho havia accentuat i el cristianisme ho va popularitzar.

Després d'aquesta descripció bàsica, mostrem doncs les primeres connexions que s'establiran entre Caillois i Nietzsche. L'argumentació de Dixon ens lliga el concepte *ludus*, que implica una estructuració (*rule bound games*), amb el caràcter cognitiu apol·lini, racional; i, en paral·lel, l'espontaneïtat, *paidia* (*rule free games*), s'acaba emparellant amb l'estat dionisiac, irracional, frenètic. Dixon remarca l'aspecte del moviment²⁴⁸ en l'estètica dionisiaca que ens intoxica. Si per Nietzsche la resposta del cos

²⁴⁵Vegeu article: RODRÍGUEZ, J.C.: «A Origem da Tragédia de Nietzsche e As Bacantes de Eurípedes: duas visões de Dioniso». Departamento de Filosofia de los Valores y Antropología Social de la Universidad del País Vasco, Revista Índice, vol. 02, n. 02, 2010/2 <<http://www.revistaindice.com.br/juandelgado.pdf>> (11-7-2010).

²⁴⁶Aquesta mentalitat va preferir expressar-se per mitjà dels poemes èpics i de les arts plàstiques.

²⁴⁷Les seves formes estètiques predilectes van ser la tragèdia i la música.

²⁴⁸Recordem Gadamer, a *Verdad y Método I*, que utilitza la noció de joc per pensar l'obra d'art (*Darstellung*, el joc es manifesta a través del jugadors). «El movimiento del juego como tal carece en realidad de sustrato. Es el juego el que se juega o desarrolla; no se retiene aquí ningún sujeto que sea el que juegue. Es juego la pura realización del movimiento. En este sentido hablamos por ejemplo de juegos de colores, donde ni siquiera queremos decir que haya un determinado color que en parte invade a otro, sino que nos referimos meramente al proceso o aspecto unitario en el que aparece una cambiante multiplicidad de colores.». *Ibid.* p. 146.

davant la música, la dansa, ens fa perdre la individualitat i identitat, ara aquesta intoxicació pot prendre la forma d'un joc de multijugadors en línia, on la pantalla fa d'orquestra i embriaga el jugador en l'experiència estètica de «jugar».

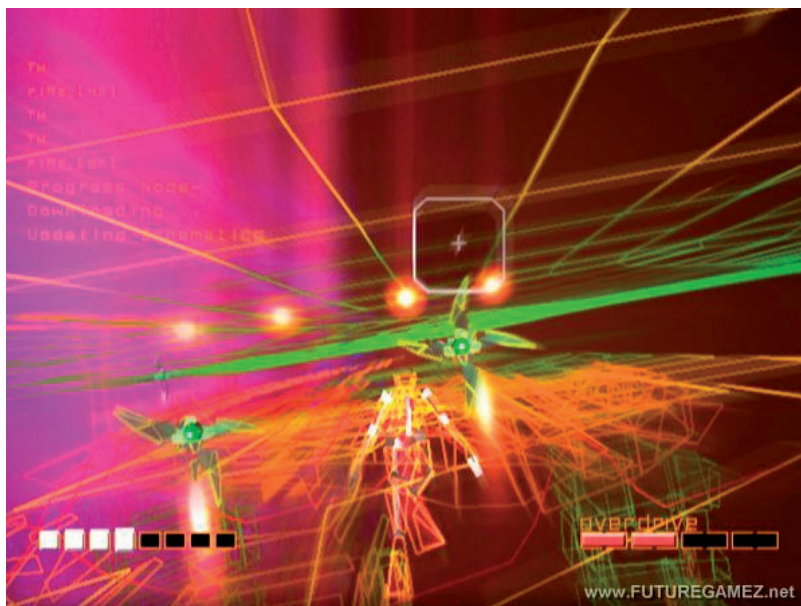


Fig. 4.3: REZ. Captura de pantalla del joc REZ, un videojoc del gènere *Shoot'em up/Musical* publicat per la companyia SEGA l'any 2001 per a les consoles Dreamcast i PlayStation 2. Aquest joc il·lustra perfectament l'estat dionisiac que pot assolir un jugador en un entorn que es desenvolupa frenèticament en una orgia de sons, imatges i vibracions del comandament. Font: <<http://www.futuregamez.net>> (21-2-2007). Web oficial: <<http://www.sonicteam.com/rez/>> (28-2-2007). Vegeu un fragment de vídeo: <<http://www.youtube.com/watch?v=s6MTEZWlQGI>> (29-2-2007). Vegeu també l'adaptació del joc mitjançant teledildònica a: <http://www.gamegirladvance.com/archives/2002/10/26/sex_in_games_rezvibrat.html> (27-3-2007).

Els jocs es nodreixen d'aquesta dualitat complementària, però com traslladem la tragèdia grega als videojocs? Com ho encaixem en la plataforma *Second Life*?

Per a Dixon, el component dionisiac dels videojocs no exclou la seva vessant d'allò apol·lini, i ho argumenta dient que triar una arma o administrar

municions en un joc com el *Quake*²⁴⁹ és una acció racional, alhora que puntualitza que aquest *play* es desprèn de formes no digitals. Així doncs, a *SL*, on es troba allò Apol·lini? En la tria d'una vestimenta, en la confecció de *scripts*, en les decisions empresarials? Quan volem, volem per damunt l'oceà dionisiac? A on ens porta Dixon?

En la gran diversitat de jocs digitals, des dels *Rol-Playing Games* (RPG) fins als *Arcade*, es mostra un ampli espectre de descompensacions entre els estats racional i irracional. Per això, quan Dixon topa amb els mons virtuals, s'inclinarà per triar els genèrics MMORPGs, citant-nos el popular *World of Warcraft*,²⁵⁰ on ens descriurà una simbiosi de forces, un espai en què s'originarà una dansa dionisiaca entre jugadors conjuntada amb una tàctica col·lectiva. Però tot això va sempre regit per unes normes, és una experiència dissenyada? I a *SL*, quines normes hi ha, més enllà de la pròpia voluntat? De nou el substrat sociocultural o, més ben dit, l'«acció» de consum cultural,²⁵¹ ens pot destapar aquestes preguntes.

Michel de Certeau, ja fa un quart de segle, ens va descriure un model de societat immersa en pràctiques de postproducció, i ens va assenyalar que a la vida quotidiana ens veiem sotmesos a nombroses activitats estètiques i «petites batalles» que hem de guanyar. Certeau, en la seva obra *La invención de lo cotidiano*, ens introduïa: «Por un lado, el análisis muestra más bien que la relación (siempre social) determina sus términos, y no a la inversa, y que cada individualidad es el lugar donde se mueve una pluralidad incoherente (y a menudo contradictoria) de sus determinaciones relacionales. Por otro, y principalmente, la cuestión tratada se refiere a modos de operación o esquemas de acción, y no directamente al sujeto que es su autor o su

²⁴⁹*Quake* és un videojoc on un protagonista en primera persona subjectiva (l'acció es visualitza des del pretès personatge) ha de disparar contra els enemics a través de diferents nivells. Els jugadors s'agrupen en dos equips, blau i vermell, en servidors en línia. Hi ha diverses modalitats, la més popular consisteix a robar la bandera enemiga i portar-la a la pròpia base matant els jugadors de l'altre equip per aconseguir la màxima puntuació. Vegeu: <<http://www.quaddicted.com/descriptions/statistics-on-quake-singleplayer-maps/>> (25-10-2009).

²⁵⁰Vegeu el web oficial del MMORPG que registra actualment més subscriptors: <<http://eu.battle.net/wow/en/>> (8-8-2010).

²⁵¹Fem una reflexió, que ens acompanyarà en la recerca, entorn la unió de les idees avatar-producte i cultura-consum sota la perspectiva de Michel de Certeau. Com ens apuntarà l'article de M. Fernanda Cartagena: «Así, nos desplazaremos del objeto a sus usos, privilegiando ejemplos donde convergen, desde diferentes perspectivas, el cuerpo, el deseo, la necesidad y el habla, como caminos posibles para pensar la producción de diferencias. Interesa esos usos silenciosos, más allá de la función y forma de las cosas, lo que Michel de Certeau ha denominado como las maneras de operar y maneras de emplear, donde los consumidores lejos de estar condenados a la disciplina operan creativamente resignificando el orden dominante». CARTAGENA, M.F.: «El (des)orden de las cosas: arte y vida cotidiana». Revista *laselecta*, Buenos aires, 2003, p. 2. Font en línia a: <www.laselecta.org/archivos/pdf/eldesorden.pdf> (24-11-2006).

vehículo. Aspira este análisis a una lógica operativa cuyos modelos se remontan tal vez a los ardidés milenarios de peces hábiles en mimetismos o de insectos proteicos, y que, en todo caso, queda oculta por una racionalidad en lo sucesivo dominante en Occidente. Este trabajo tiene pues por objetivo explicar las combinatorias operativas que componen también (no es algo exclusivo) una cultura, y exhumar los modelos de acción característicos de los usuarios de quienes se oculta, bajo el sustantivo púdico de consumidores, la condición de dominados (lo que no quiere decir pasivos o dóciles). Lo cotidiano se inventa con mil maneras de *cazar furtivamente.*²⁵²

D'aquesta manera, Dixon deixarà clar que als jocs d'ordinador no hi ha cap síntesi perfecta entre Apol·lo i Dionís, i que malgrat la diversitat del mercat aquests estan cada vegada més aprop d'una forma artística; així s'oxigenen (amb Nietzsche, Gadamer i Certeau) els conceptes de Huizinga i Caillois que no contemplant un enfocament cap a l'experiència estètica individual. Estem davant d'un usuari que pren *SL* com a «joc» per «interactuar-hi», per manifestar-hi vida? Com conclouria Dixon: «Games will never be the same art for as Greek Tragedy, or any other art form. This paper is not attempting to present computer games as a successor to the place of Tragic theatre. They are a very different artistic medium, different modes of production and have a very different audience. However the twin principles of Dionysus and Apollo can be used as tools to understand the aesthetic experience of gameplay and to break down the artificial duality between the traditional conceptualisation of the phenomena of games and play by presenting an altered reading of the concepts of both playing and gaming.»²⁵³

Així doncs, *SL* és en ella mateixa una activitat estètica, de vivència; però si aquesta plataforma de «jugabilitat-vida» l'entem com una obra d'art, què hi ha a dintre d'aquesta? És a dir, una obra d'art composta per milers d'obres d'art en «moviment» constant? Apol·lo i Dionís jugant i reproduint-se pel metavers? «*Meta Second Life*», pròtesis de pròtesis? El debat se'n desplaça de la plataforma *SL* a l'acció de l'avatar?

Hem de tornar a *SL* analitzant metòdicament i interpretant les seves accions, jocs, reinterpretant esquemes com els de Walter Benjamin o Theodor Adorno? Alhora controlats per un ull Orwerlià amb un peu a la realitat i l'altre al metavers?

Un dels motius pel qual la teoria estètica de Nietzsche ens és útil a l'hora d'analitzar els entorns virtuals recau en la versatilitat en què ens permet

²⁵²De CERTEAU, M.: *L'invention du quotidien. I Arts de faire*. Gallimard, Paris (Folio / essais, 146). 1990, p. 41.

²⁵³*Ibid.* p. 12.

abordar la integració de l'experiència social i l'espai,²⁵⁴ dos elements sempre presents en el metavers. Sense abandonar els frecs entre Apol·lo i Dionís, crec interessant, doncs, complementar la via que ens ha obert Dixon a través d'altres fenòmens que també guarden aquests aspectes comuns. Per això ens fixarem en l'aplicació *Google Earth*,²⁵⁵ una altra plataforma virtual que, tot i distar aparentment del metavers, també confereix a l'usuari una experiència de navegació en un entorn virtual, a la vegada que esdevé un espai de producció de llocs digitals, aquesta vegada referenciant la realitat sobre un ciberespai. En una visió més general sobre la naturalesa de les aplicacions, Martin Dodge i Rob Kitchin ja ens apunten: «Software, commonly referred to as code, is increasingly central to the spatial formation of collective life...»²⁵⁶. I en concret a *Google Earth*, que ens comportaria un altre estudi en paral·lel, també s'hi acabaran reflectint altres punts en comú com ara la influència del poder corporatiu i polític en la construcció virtual, i en essència si som capaços de governar una Internet en mans d'una natura privada com és el cas de *Google Earth* i *Google Maps*. Com ens assenyalen Matthew Zook i Mark Graham, la creació de *digiplace*²⁵⁷ comportarà explorar: «...influence the spatial politics of the spaces of DigiPlace. (...) explore detailed questions about the relationships between DigiPlace and mapping, privacy, control, and free speech. (...) how new lived spaces are influenced by the intersections between culture, code, and place».²⁵⁸

²⁵⁴Vegeu: WAINWRIGHT, J.: «Nietzsche contra the real world». *ACME: An International Ejournal for Critical Geographies*, 2009.

²⁵⁵*Google Earth* és un programari gratuït que permet a l'usuari navegar per imatges de satèl·lit de tota la Terra, i observar milions de dades geogràfiques i relacionades amb serveis de ciutats. També disposa d'informació en 3D. Web oficial: <<http://www.google.com/earth/index.html>> (30-4-2008).

²⁵⁶DODGE, M.; KITCHIN, R.: «Code and the transduction of space». *Annals of the Association of American Geographers* 95 (1), 2005, p. 162-180.

²⁵⁷Matthew Zook i Mark Graham ens definiran així el terme *digiplace*: «Rather, the space we inhabit is at an 'intersection of two worlds' (Batty and Miller, 2000), where cyberspace and place are intricately connected in a dynamic and mutually constitutive process. An exemplar of this blending is the combination of mapping and of cyberspace indexes - that is, DigiPlace - which is available via GoogleMaps and similar web-based services. Although GoogleMaps invites users to view its DigiPlace as an unproblematic mapping of economic and social activity, it is a socially constructed representation that rests upon a host of economically and politically driven decisions.»

ZOOK, M.; GRAHAM, M.: «Mapping DigiPlace: geocoded Internet data and the representation of place». *Environment and Planning B, Planning and Design* 2007, volume 34, 2007, p. 468.

²⁵⁸ZOOK A. Matthew; GRAHAM, Mark: «The creative reconstruction of the Internet: Google and the privatization of cyberspace and DigiPlace». Department of Geography, University of Kentucky, Lexington, KY 40508, United States, Received 5 December 2006; received in revised form 3 May 2007, *Geoforum* 38, Number 6, 1322-1343, 2007 p. 21. A: <http://oxford.academia.edu/MarkGraham/Papers/77145/The_Creative_Reconstruction_of_the_Internet_Google_and_the_Privatization_of_Cyberspace_and_DigiPlace> (15-2-2008).

La qüestió: com es mostra Dionís en el *Google Earth*? I com ho vinculem amb *Second Life*

Paul Kingsbury i John Paul Jones ens oferiran una sèrie de relacions entre les idees de Walter Benjamin,²⁵⁹ l'estètica de Nietzsche i *Google Earth*, i d'aquesta manera establiran una primera radiografia de les forces oposades i equilibris que s'hi produeixen. Kingsbury et al. proposen descobrir una visió alternativa de l'enfocament epistemològic de *Google Earth* mitjançant l'obra de Benjamin, a través del seu anàlisi davant les noves tecnologies de l'època. El seu discurs, paradoxalment com un «joc», comença substituint conceptualment en un dels assaigs²⁶⁰ de Benjamin el terme *film*, gran punt d'inflexió tecnològic, per *Google Earth*.²⁶¹ D'aquesta manera ens argumentaran el següent nexa: «Attentive above all to the epistemological shakeups of technology, Benjamin went on to amplify this quote – modified here from its original by substituting Google Earth for film – by suggesting that: *With the close-up, space expands; with slow motion, movement is extended*. Commenting on the ways in which the camera introduces us to unconscious optics as does psychoanalysis to unconscious impulses, Benjamin gives a different critical stance to the possibilities and uncertainties that reside in the machinic assemblage of Google Earth.»²⁶²

El seu examen de *Google Earth* consistirà a interpretar-lo metafòricament com un *digital peep-box*,²⁶³ un espai en línia col·lectiu que ens revelarà tot tipus sorpreses —«*Spot the Black Helicopter* competitions; illuminated profanities; alien and giant insect invaders; naked sunbathers; and crashed transport planes in Darfur...»— i que per altra banda ens aproparà a una realitat cenyida objectivament fins a l'últim mil·límetre. Dit d'una altra manera, la confrontació d'allò aolí i dionisiac també hi tindrà cabuda, i la seva identificació la realitzaran mitjançant la revisió de conceptes de

²⁵⁹Bàsicament, en referir-nos a Walter Benjamin estem parlant de la seva obra *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* (*L'obra d'art en l'era de la reproductibilitat tècnica*, 1936), i la idea que l'obra d'art perd la seva essència quan es converteix en un producte susceptible de reproduir-se mecànicament. En contrast a la figura de Theodor Adorno, que ubicat també en la modernitat situava la seva preocupació en la distinció de «cultura alta» i «cultura baixa» (de masses), alhora que veia el capitalisme com una restricció de les formes de pensament i acció.

²⁶⁰Aquest fragment d'assaig fa referència a l'aparició del cinema, i es troba a: BENJAMIN, Walter: *Illuminations*. Knopf Doubleday Publishing Group, 1968, p. 237.

²⁶¹Observem que en aquest «exercici» també podem realitzar el canvi de *Google Earth* per *Second Life*.

²⁶²KINGSBURY, P., JONES, J.P.: «Walter Benjamin's Dionysian Adventures on Google Earth». Geoforum DOI: 10.1016/j.geoforum.2008.10.002, 2007, p. 3. Font en línia a: <http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/Kingsbury_and_Jones.pdf> (17-10-2009).

²⁶³La definició general de *Peep-box* és: «una petita exhibició, o objecte exhibit, que es veu a través d'un orifici o lupà». Vegeu també en relació als videojocs, l'article: SHARP, Philip: «Peep-boxes to Pixels: An alternative History of Video Game Space». University of California, 2007. Vegeu: <www.digra.org/dl/db/07312.18290.pdf> (3-3-2009).

Benjamin i Adorno. Els dos autors ens ho descriuen així: «For us, the metaphor of a digital-peep box is particularly apt for two reasons: first, because the notion of *peeping* echoes not only the Apollonian act of looking and spying but also the Dionysian joy and giddiness that easily turns the charm of looking into the erotics of ogling. Second, Lammeren and Bergsma's evocation of a childhood practice recalls Benjamin's Nietzschean affirmation of the magic and wisdom of childhood, that is, delighting in the world's minutiae, playfulness, and disorientation (see Adorno²⁶⁴). Like the peep-box and the phantasmagoria machine studied by Benjamin, Google Earth invites an intoxicating array of responses to its zooming, tilting, and rotating imagery. While users can navigate with an Apollonian eye on Google Earth's features such as its *Pointer* to coordinate latitude and longitude, its *Eye Alt* to check altitude, and the *Fly To* and *Search Panel* in order to specify destinations, they can also indulge in the thrill of unchecked aleatory journeys. Thus, Benjamin might ask, what does it mean to get lost with Google Earth, and with what value?»²⁶⁵

L'aportació del seu treball atribueix una naturalesa de dissolució a l'entorn *Google Earth*²⁶⁶, ja que el desig racional de voler cartografiar el món es veu constantment tacat per «consensual hallucinations» que evidencien de nou la dependència d'allò apol·lini i dionisiac, i viceversa. En aquestes intoxicacions dionisiàques emergiran nous camins polítics i ètics, en els quals afloraran nous trets epistemològics. L'artista, el *hacker*, l'anarquista, serà qui prendrà una posició «apolítica» i, conseqüentment, no vinculada a un estat calculat. La pantalla que un principi ofereix un to apol·lini, i que involucra la política amb una subjectivitat manufacturada, deixarà de funcionar com a tal; es convertirà en un artefacte a disposició sociocultural que no escaparà de la reconversió dionisiaca.

Quina lectura en fem en el context de «joc» a *Second Life*?

Doncs bàsicament a no voler pregonar, com desitjaria Benjamin en un context polític, una revolució provocada per les intoxicacions dionisiàques; sinó a una nova interpretació de la tecno-cultura, el metavers, on Apol·lo no pot esdevenir sense la presència de Dionís. Si per Timothy Leary²⁶⁷ la informàtica és el nou àcid lisèrgic (LSD) contemporani, l'entorn virtual podria ser la mescalina que Benjamin reclamava, mentre que per Kingsbury i Jones, *Google Earth* és un *peep-show* digital que manté actualitzats

²⁶⁴ ADORNO, T.W.: *Prisms*. The MIT Press, Cambridge, MA., 1967, p. 227-241.

²⁶⁵ *Ibid.* p. 4-5.

²⁶⁶ Vegeu exemples gràfics en línia a: <<http://www.theregister.co.uk/2006/02/10/giant-profanity/>>; <http://www.theregister.co.uk/2007/01/08/giant_poo/>; <http://www.theregister.co.uk/2006/05/31/huge_word/>; <<http://www.theregister.co.uk/2006/02/09/profanity.kmz>>; <http://regmedia.co.uk/2006/05/31/huge_arse.kmz> Consulta: (11-11-2009).

²⁶⁷ LEARY, T.: *Chaos and Cyber Culture*. Ronin, Berkeley. 1994.

Apol·lo i Dionís. El metavers, un *peep-show* on l'avatar viola la imatge? O per contra, *Second Life*, un món on només impera l'«*oceanic feeling*»²⁶⁸ popularitzat per Sigmund Freud?

Kingsbury et al. conclouran que *Second Life* és un viver d'allò dionisiac, un empatxament donat pel fet d'estar immers en un espai «*Massively Multi-User Augmented Realities*»; a diferència del cas *Google Earth*, que sembla que manté una estructura més harmònica, en la qual no tot queda eclipsat per una mirada dionisiaca; tal com apunta Slavoj Žizek: «the Dionysian gaze is the fascination of not being able to clearly see the naked bodies».²⁶⁹

Així doncs, tot ens condueix a indagar si finalment el «joc» que es genera en el món virtual estarà emmascarat sota una aparent irracionalitat o si es tracta d'un sistema autosuficient capaç d'evolucionar en la pròpia creació de continguts i que, simultàniament, pugui configurar nous estatus de significats nodrits del trànsit cultural. Per aquest motiu, serà decisiu conèixer quins elements gramaticals utilitzarà l'individu virtual en la seva construcció de llenguatge, suggerint-nos com els objectes que el delimiten esdevenen instruments comunicatius.

²⁶⁸FREUD, S.: *Civilization and its Discontents*. Norton, New York, 1961.

²⁶⁹ZIZEK, S.: *Looking Awry: An Introduction to Jacques Lacan Through Popular Culture*. The MIT Press, Cambridge, MA.1991, p. 14.

4.6 Producció i deriva

La interfície esdevé un espai de contacte constituït prèviament amb una aparença formal, i que en el cas de *Second Life* es concreta amb un espai tridimensional on la combinació de diversos polígons, colors i sons configuren el paisatge de l'entorn. Si per una banda les interfícies vénen definides formalment pels seus creadors/dissenyadors informàtics, cal assenyalar que aquests punts de trobada, xoc, convivència, lluita, etc., no controlen ni estableixen els límits de les seves futures relacions simbòliques entre usuaris. Per tant, interfície a *Second Life* implica una participació que construeix un espai plural i fluid entre subjectes que circulen i que actuen com a subjectes-interfícies. La idea en la qual la interfície promou la imatge i no la representació, on la veritat pot construir-se sota criteris estètics, d'informació o d'imagineria, és una de les línies que caldrà contrastar a *Second Life*, ja sigui per entendre l'espectre d'aquest avatar que a vegades utilitzarà la plataforma virtual com a escenari de teatre, com a prolongació del seu drama amb la realitat o com a amplificador de les seves condicions. Així doncs, aquest subjecte virtual en aquesta interfície es convertirà, o tindrà la capacitat de convertir-se, en un semionauta, un navegador de signes, i ens aproximarem directament a la concepció d'«artista», que com veurem més endavant ens descriu Nicolas Bourriaud.

Anticipant-nos a l'apartat on tractarem l'estètica relacional, fem una petita introducció a les contribucions conceptuals que Nicolas Bourriaud ens ofereix, a través dels seus assajos *Estètica Relacional* o *Post producció*. Bourriaud, basant-se en les relacions entre art i tecnologia, apunta com el desenvolupament de les tecnologies de la informació i la comunicació han modificat tant la relació de l'artista amb el públic com la del propi artista amb l'obra d'art. Per Bourriaud, la revolució digital ha transformat la percepció de l'espai-temps, cosa que ha proporcionat noves maneres de pensar el món i ha permès la coexistència de diverses temporalitats de l'experiència viscuda. Cada obra és un procés que només és visible si el veiem desplegar-se en el temps i en l'espai. Pel teòric francès, l'artista dels nous medis es configura com «un navegador dels signes, un semionauta». D'aquesta manera, la capacitat de navegar pel coneixement, rellegant els signes entre si, demostrant connexions entre diversos punts de l'espai cultural, constitueix, segons la seva tesi, el major potencial de l'artista del segle XXI. Així doncs, observarem com el concepte «semionauta» ens integrarà les «accions» del metavers i les «interaccions» artístiques des d'una posició cultural, social. Concretament, Bourriaud ens definirà «semionauta» com «el creador de recorridos dentro de un paisaje de signos. Habitantes de un mundo fragmentado, en que los objetos y las formas abandonan el lecho de su cultura de origen para diseminarse por el espacio global, ellos o ellas erran a la búsqueda de conexiones que establecer. Indígenas de un territorio sin límite *a priori*, se ven

ubicados en la posición de un cazador-recolector de antaño, del nómada que produce su universo al recorrer incansablemente el espacio.»²⁷⁰

D'aquesta manera observem com un dels principals eixos de les interfícies, *Second Life* en particular, vindrà encapçalat per una interactivitat conseqüència de la pròpia cultura. En altres paraules, no es tracta de categoritzar les funcions del medi sinó de rastrejar la interacció en relació a nosaltres mateixos. Això ens porta a definir un procés complex on el concepte interfície adoptarà un rol d'eina artística, i on l'usuari desproveït de regles encetarà un nou medi on habitar. Fent èmfasi en aquests conceptes, Moisés Mañas ens recalca:

«Frente a la máquina, que nos plantea un saber exponencial, un volver al punto cero tras la jugada, el individuo necesita sentirse capaz de poder demostrar la capacidad del hombre, la propiedad del saber acumulativo. Uno se encuentra constantemente frente a un reto en el que puede llegar a perder el prestigio y donde el poder del cálculo puede llegar a convertirse en un claro esquema de supervivencia.

»Podríamos observar dos posiciones que nos pueden llegar a interesar a la hora de plantearnos este proceso, la primera, definida por Sypille Krämer²⁷¹; donde *la interacción humano-máquina se vincula con la experiencia lúdica, que está en la base de nuestra cultura*; y la segunda, presentada por Simon Penny; que define el *interfaz como el lugar donde la máquina encuentra a la cultura y al cuerpo*.

»Las dos están de acuerdo en lo siguiente: la interactividad, el primer paso hacia la materia-luz en las nuevas tecnologías, está vinculada y es consecuencia de la cultura.»²⁷²

Així doncs, en l'aparença de *Second Life* cal desxifrar-hi quina importància manté la representació respecte el contingut, o com aquesta representació fixa una base de construcció de signes. Tot això en un entorn que mira de reüll la realitat i que projecta en temps real, és a dir, actua i interactua; i on precisament en aquest gir tecnològic de virtualitat hi conflueix amb més força que mai l'activitat humana real. Per aquest motiu, la idea de la dissolució d'interfície és l'inici per comprendre el creixement autònom que s'experimenta a *SL*. La singularitat de la plataforma ens dóna peu a recórrer un laberint de mostres inclassificables; no obstant això, per

²⁷⁰ BOURRIAUD Nicolas: *Radicante*. Adriana Hidalgo editora, Buenos Aires, 2009, p. 117.

²⁷¹ GARCÍA, Idoia: «Arte off-line y arte on-line: Artificio, juego y espectáculo». Mostra d'Arts Electròniques 2000, Centre d'Art Santa Mònica, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 2000.

²⁷² MAÑAS, M.: «Rozando el vago uso de la luz». Universidad Politécnica de Valencia, Publicado en *Trato de la Luz con la Materia: Maribel Domenech y Margo Sanyer*, Ed. Grupo de Investigación HUM-480 *Constitución e interpretación de la imagen artística*, Universidad de Granada, 2000. Vegeu: <<http://www.laboluz.org/text/mois.es.htm>> (16-6-2011).

acostar-nos a la construcció, a la creació a *SL*, buscarem l'origen en els trams tangents a la vida real. Per això cal buscar explicacions en el trencament dels esquemes clàssics marcats per un subjecte creador i un altre d'estètic i fixar-nos en els nous models de producció (construcció, creació), caracteritzats per una estetització de la realitat, que ens acostarà alhora a una experiència estètica i quotidiana. Tanmateix, l'aparença de *SL*, configurada per llum que esculpeix polígons, ens ofereix territori, objectes i projeccions (avatars), que en definitiva compleixen la funció d'activadors d'accions, de generadors de significats. Per tant, aquesta estreta analogia entre la carcassa pixelada de *Second Life* i la pròpia obra d'art contemporània (objecte de sentit), així com la inclusió del nou cos virtual en l'activitat (obra), ens fan orientar la recerca cap el coneixement de l'estètica. D'aquesta manera, el procés obert d'implicació de l'espectador desencadenat a *SL* es materialitza en llum efímera. Són les formes les despulles d'una acció de dissolució? Hi ha una praxis artística específica del medi?

4.7 Nova gramàtica?

Quina és l'estratègia per analitzar les transaccions de productes, «interaccions», realitzades en el món virtual? I sota quins criteris obtindrem valors de veritat?

Com hem vist, el «joc» tendeix a consolidar-se com un fenomen cultural; alhora, la seva fusió amb la tecnologia, els videojocs, ha exagerat aquesta posició sota un estat de convergència. Però hem d'analitzar els seus aspectes artístics, culturals, independentment de la seva funció social? Estem immersos en un camí que ens portarà cap a una dissolució sense retorn?

La intersecció d'allò digital amb allò artístic ha suposat una modificació radical de la teoria estètica, cosa que ens ha aportat un eixamplament del marc de debat estètic, monopolitzat tradicionalment sobre l'objecte d'art. Com destacava Clàudia Giannetti: «La obra de arte electrónico interactiva exhorta el paso desde la teoría estética clásica, centrada en el objeto de arte, hacia una nueva teoría que tiene como punto de referencia principal el observador, el público, el usuario. En la era digital, sobrepasa el proceso de superación definitiva de las restricciones impuestas por el sistema metafísico de los pares de opuestos, en el cual se ha basado todo el discurso filosófico clásico del arte, cuyos remanentes subsisten hasta la actualidad: realidad x ficción; espíritu x materia; arte x naturaleza; sensible x inteligible, etc. Esta liberación se hace acompañar de la instauración de una dimensión no sólo *extranatura*, sino también *extracorpus*, originada por la interfaz y por los sistemas digitales de realidad, vida e inteligencia artificiales.»²⁷³

D'aquesta manera ens introduïm de ple en un gir revolucionari dels conceptes estètics clàssics, i davant d'aquesta visió imminent apareixen els dubtes següents: com el subjecte (aquí l'avatar) experimenta, viu, aquests canvis? En quin grau aquesta estètica està subordinada al codi informàtic? Com apuntava ja Giannetti, estarà aquesta nova estètica limitada a l'espectacularitat del codi?

Segurament el problema ja no rau a distingir allò virtual d'allò real, sinó en la gestió d'aquest art aglutinador, híbrid, que insistentment redefineix l'individu, ara canalitzat a través de l'experiència estètica. D'aquesta manera ens convertim en un nou subjecte, on les relacions «home-pròtesi» i «màquina-pròtesi» dominaran les nostres accions. Com ens descriurà Edmond Couchot: «la más violenta y decisiva es la hibridación del sujeto y de la máquina, a través de la interfaz».²⁷⁴

²⁷³GIANNETTI, Clàudia: «Estética de la simulación». Publicat a: *Arte en la era electrónica - Perspectivas de una nueva estética*. Barcelona, ACC L'Angelot/Goethe Institut de Barcelona, 1997, p. 10. Font en línia a: <www.artmetamedia.net/pdf/1Giannetti_EstSimulacion.pdf> (7-12-2006).

²⁷⁴COUCHOT, Edmond: *Estética, ciencia y tecnología: creaciones electrónicas y numéricas*. Iliana Hernández García (Compiladora). Ed. Javeriana, 2005, p. 168.

Recordem, doncs, el discurs de Myron Krueger,²⁷⁵ en el qual situava el propi cos humà com a interfície definitiva entre ment i màquina o, com ens sintetitzaria Joan Campàs, parlant d'interactivitat: «La imatge interactiva calculada en temps real només existeix en la mesura que algú l'actualitza. La funció de *veure* en l'art analògic es converteix en *actuar* en l'art digital.»²⁷⁶

Així doncs, el nostre focus d'atenció se centra en l'estètica, però no en l'estètica que produiran pròpiament els «artistes», sinó en la que es manifestarà mitjançant els intercanvis dels usuaris, avatars, que, si els analitzem, possiblement també actuen com a artistes. Un nou perfil d'usuari virtual, real també, on l'estètica guiarà la seva producció simbòlica. *Second Life* esdevé un metavers singular, en tant que potencia la producció simbòlica? És un mirall de la pròpia xarxa? I si aquests productes, continguts, són els que construeixen els avatars per apropar-nos noves experiències estètiques, quin model arquitectònic se segueix? Com hem d'entendre la imatge en un medi digital?

La tesi d'Alfredo Rivero sosté que la irrupció de la tecnologia digital en l'àmbit de la producció d'imatge suposa un salt quantitatiu, un nou paradigma que es veurà reflectit en una sèrie de transformacions estètiques. Segons Rivero: «Los procesos digitales en la producción artística han promovido una serie de cambios, desde el cuestionamiento de los conceptos tradicionales de herramienta, proceso creativo, obra y espectador, pasando por la introducción de posibilidades inéditas para la representación visual, la promoción de la interactividad entre la obra y el espectador, el protagonismo del proceso frente a la obra de arte acabada, la introducción de técnicas que facilitan el estudio de los procesos creativos, o la renovación, en general, de planteamientos estéticos».²⁷⁷

La imatge digital, doncs, adquirirà un nou potencial. En contrast a la concepció tradicional de l'obra d'art o d'objecte de consum, les imatges digitals es convertiran en fragments d'informació que circulen en les xarxes de comunicació i que poden ser rebudes, transformades i recombinades. Segons William J. Mitchell, la pèrdua de referencialitat externa de la imatge digital i la creixent autoreferencialitat dels sistemes de símbols ens condueixen a una nova dimensió. Mitchell, en relació a la fotografia, ens argumenta: «Es la fotografía, por el contrario, la que está en vías de extinción. El dibujo la está modificando; el dibujo entendido como la reestructuración de las cosas sobre una superficie plana, pretendiendo que se

²⁷⁵Krueger està considerat com un dels pioners de la VR Immersiva i del VR ART. Vegeu: KRUEGER, M.: *Artificial Reality*. Addison-Wesley, 1983; citat a: RHEINGOLD, H.: *Realidad Virtual. Los Mundos Artificialmente Generados por Ordenador que Modificarán Nuestras Vidas*. Gedisa, Barcelona, 2002, p. 226.

²⁷⁶CAMPÀS, J.: *L'art en pantalla*, Vol.1, *L'art digital i el hacktivisme*. Ed. UIB, 2006, p. 163.

²⁷⁷RIVERO, Alfredo: *El modelo digital en la producción de imagen*. Universidad La Laguna, 1997, p. 193.

trata de un espacio... Los nuevos programas informáticos, los nuevos monitores, nos devuelven al dibujo.»²⁷⁸

En aquesta mateixa línia, i posant altra vegada l'èmfasi en l'espai simbòlic que ens introduiran els mons virtuals,²⁷⁹ Anna Pujadas ens recorda a través de la imatge emblemàtica *La traïció de les imatges*²⁸⁰: «Si hi ha objectivitat en fotografia no és entre la imatge i la cosa sinó entre la imatge i una afirmació verbal identificadora. La bogeria de la fotografia té a veure amb la seva qualitat analògica, d'"analogon" (còpia del món) de semblança amb l'aparença de les coses. Que una figura s'assembli a una cosa (o a una altra figura), és suficient perquè s'introdueixi un enunciat evident, banal, mil vegades repetit i, tanmateix, gairebé sempre silenciós com una remor: *això que vosaltres veieu, és això*.²⁸¹ És aquest enunciat al qual fa al·lusió el cèlebre "Això no és una pipa" de Magritte. Tanmateix, la semblança no és indispensable per aconseguir sensació de realitat en un espai virtual.²⁸² Més encara la semblança no és garantia ni de veritat ni de realitat.»²⁸³

Per tant, com es pronuncia l'estètica en aquest espai simbòlic? Alfredo Rivero,²⁸⁴ davant d'aquest interrogant, ens indicarà dues perspectives de posicionament. Per una banda, la idea de Mario Costa, una seqüència lògica postmoderna accelerada per les noves tecnologies; i, en oposició, la visió de Patricia Search, que defensarà l'anàlisi d'una nova semiòtica de la imatge digital contextualitzada en els desenvolupaments filosòfics en matemàtica i física, tals com dinàmiques meta-estructurals, mapejat cognitiu i lògica visual. Costa sosté que caldrà inventar l'estètica dels nous mitjans, promoguda per la postmodernitat, afirmant l'entrada d'una «auténtica metamorfosis estètica en la que el sujeto se transforma en *hipersujeto*, se produce la *deshumanización de la obra* y la *desmaterialización* del producto. En este

²⁷⁸MITCHELL, William J.: *The Reconfigured Eye. Visual Truth in the Post-photographic Era*. Massachusetts/England, The MIT Press, 1994, p. 7.

²⁷⁹Recuperant conceptes del terme realitat virtual, Mary-Laure Ryan ens assenyalaria que els mons virtuals també estan formats per matèria, fotons i electrons. Vegeu: RYAN, Mary-Laure: «El ciberespacio, la virtualidad y el texto». Dins: Domingo Sánchez-Mesa (ed.), *Literatura y cibercultura*. Arco, Madrid, 2004, p. 95.

²⁸⁰L'any 1929 René François Ghislain Magritte va pintar *La Traïson des images*. Les pintures de Magritte sovint juguen amb el decalatge produït entre l'objecte i la seva representació, de manera que considerarà l'objecte com una realitat concreta. En relació a aquesta obra, Magritte va declarar: «La fameuse pipe, me l'a-t-on assez reprochée ! Et pourtant, pouvez-vous la bourrer ma pipe ? Non, n'est-ce pas, elle n'est qu'une représentation. Donc si j'avais écrit sous mon tableau «ceci est une pipe », j'aurais menti !». Vegeu: WALDBERG, Patrick: *Magritte, peintures*. L'autre musée, Paris, 1983, p. 19.

²⁸¹FOUCAULT, Michel : «Ceci n'est pas une pipe» (1968). Dins: Michel Foucault, *Dits et écrits*, 1954-1988 (París, Gallimard), Volum 1, p. 636.

²⁸²GIANNETTI, Claudia: *Estética digital*. Barcelona, ACC L'Angelot, 2002, p. 137.

²⁸³PUJADAS, Anna: «Realitat Virtual: l'absència d'una presència». Ponència presentada al seminari «El disseny de la cultura immaterial». ESDI, 2006.

²⁸⁴*Ibid.* p. 180.

contexto la imagen se ensimisma, se atribuye más sentido a los dispositivos y menos al sujeto. Supone, en definitiva, el *fin de la época de la expresión y el fin del estilo.*²⁸⁵

Search, en canvi, creu que les característiques dels mitjans digitals (interactivitat, RV, connectivitat, simulació, etc.) encara guarden massa reminiscències de la modernitat, de manera que «los símbolos comienzan a ser interpretaciones de símbolos, y los niveles múltiples de codificación gráfica asumen características discursivas similares a la sintaxis lingüística.»²⁸⁶

Observem que aquests dos plantejaments, aparentment encarats, es reproduïxen simultàniament a *SL*, ja sigui des de les pràctiques representacionals fins als propis algoritmes²⁸⁷ (que no codis) creats pels residents. Per això, prenent una posició que integri aquestes dues idees, la tesi de Jacquelyn Ford Morie ens argumentarà com aquesta mateixa nova gramàtica de l'estètica és qui ens descobrirà les possibilitats reals d'aquest nou entorn virtual:

«Yet, to have meaningful involvement in immersive virtual environments, entirely new vocabularies of form and content must be created, ones that may not require schemas and back stories or verisimilitude (while not precluding them). Only as this grammar is developed and matures can virtual environments take on status as a new medium and begin to achieve its potential. Developing the aesthetic dimensions of virtual environments will serve to increase the degree and quality of our involvement with our virtual worlds.»²⁸⁸

Però quina és aquesta gramàtica dels mons virtuals? Sembla que l'experiència estètica és qui té moltes de les respostes d'aquest medi virtual, però com es desenvolupa a *SL*?

En paral·lel cal assenyalar, també, la controvèrsia que pot generar copsar l'experiència des d'un punt vista fenomenològic. Com es mesura l'experiència?

²⁸⁵COSTA, M.: «Lo sublime tecnológico: excavaciones y zonas de relieve». Conferència impartida al congrés: «Arte en la era electrónica». Barcelona, (29 de gener-1 de febrer), 1997.

²⁸⁶SEARCH, Patricia: «The Semiotics of the Digital Image». *Leonardo (Journal of the International Society for the Arts, Sciences and Technology)*, Vol. 28, Núm. 4, 1995, p. 311.

²⁸⁷Fixem-nos en la interessant reflexió de Tim Druckrey, extreta del marc del Festival Transmediale.01 (Berlín, 8/02/2001): «Hay dos cosas que deberíamos dejar claras. Una es que el software no solo es el código, sino también el algoritmo. Si programo algo en C pero quiero colgarlo en la web y no sé programar en Java, y encargo que escriban el código en Java, ¿significa esto que he renunciado a mi papel de artista? Si formulo el algoritmo para que alguien lo codifique, ¿son ellos los artistas o soy yo el artista?». Article publicat a: *Artnodes, Is software art genuine artistic material?*. FUOC, 2002, p. 3. Font en línia a: <http://www.artnodes.com/esp/art/diskussion_softwareart0902/diskussion_softwareart0902.html> (27-3-2006).

²⁸⁸MORIE, J. F.: «Meaning and Emplacement in Expressive Immersive Virtual Environments». SMARTlab, UEL, 2007, p. 102. Font en línia a: <http://www.people.ict.usc.edu/~morie/PHD2007Files/Morie_Thesis.pdf> (21-6-2008).



Fig. 4.4: *Avatar Free Glissade*, Kenneth Russo, Video-Loop Festival Bcn 2008. Fotogrames de la peça audiovisual que documenta el trasllat d'una experiència externa (sessió dansa, dreta) a codi (*script*) dins l'entorn *SL*. D'aquesta manera es transcriu a primera persona, mitjançant l'avatar personal, una experiència que no només és modificable a voluntat pels altres residents *SL*, sinó que funciona com a «objecte relacional», com a instrument d'experiència transmèdia. (Vegeu document Cudlesac Island a: <<http://vimeo.com/24621230>> (10-11-2011).

Els espais cibernètics immersius afectaran la nostra consciència, i el nostre cos es doblarà i cohabitarà en un nou mode de ser. Això formarà part d'una nova relació món-cos, que ens establirà una nova dimensió de l'experiència. Malgrat aquesta alteració,²⁸⁹ no serà del nostre interès indagar específicament sobre el concepte «presència», i el grau de desconexió

²⁸⁹ *Ibid.* p. 106. Morie ens compararà aquesta mateixa alteració amb l'experiència perceptiva del color, argumentant-ho a través dels textos de Maurice Merleau-Ponty: «The first perception of colours, properly speaking then, is a change in the structure of consciousness, the establishment of a new dimension of experience, the setting forth of an a priori.» MERLEAU-PONTY, M.: *The Structure of Behavior*. 7a edició, traduït per Alden L. Fisher (publicat originalment el 1942 en francès com *La Structure de Comportement*). Duquesne University Press, Pittsburgh, PA. 2002, p. 35.

«presencial» respecte la realitat. Per Morie, quedarà clar que el temps gastat en un entorn virtual també equival a temps real, per tant no es tractarà de valorar els mons virtuals en funció d'un model empíric, sinó des de la seva vessant simbòlica. En aquest sentit, Peter Vorderer et al. ens concretaran el següent: «Whether the experience of Presence arises during the exposure to a media setting therefore depends on the external stimulation provided by the system and the internal condition of the user.»²⁹⁰

A nivell conclusiu, si l'escenari *SL* esdevé un bon germinador de nova gramàtica de gran poder simbòlic, cal que ens fixem en el repertori d'experimentacions i creacions dels seus residents. Bàsicament, sota una òptica on sobresurti l'experiència estètica com a eix d'anàlisi, deixant l'apartat fenomènic en un segon terme.

²⁹⁰*Ibid.* p. 103. VORDERER, P., WIRTH, W., BIOCCA, F., GOUVEIA, F., JÄNCKE, L., SAARI, T. HARTMAN, T., KLIMMT, C., SCHRAMM, H. and BÖCKING, S.: «The Experience of Nonmediation: Towards an Interdisciplinary Model of “Presence”». Presentat a ICA2003 53rd Annual Conference of the International Communication Association, San Diego, 2003.

5. Producció

5.1 Incògnites de la deriva cultural

L'aparença formal a *SL* és, doncs, un primer indicatiu de la importància que adquireix l'estètica com a reveladora de les interrelacions en el metavers; així doncs, ubicats al territori de l'art trobarem les eines, captadores de senyals, per explorar els interrogants que amaga el metavers.

Fent una comparació, podem veure el món virtual com una «pintura» sense fi? Talment com un llenç en el qual es plasma una forta relació amb les intensitats viscudes a la vida real? Per Merleau-Ponty²⁹¹, la vivència seria una pura irrupció d'allò obert sense subjecte; la «pintura», doncs, comprendria opcions subjectivistes o objectivistes del fenomen artístic. En canvi, a diferència d'aquesta concepció fenomenològica, Gilles Deleuze ja ens introduiria la «pintura» com una forma concreta de sensació, o com una sensació acumulada. En altres paraules, de la mateixa manera que Deleuze entendrà que «pintar» és fer visible les forces que l'ull no pot captar, l'experiència viscuda a *SL* podria esdevenir sensació, produïda i dirigida des del o cap al cos, amb el fi d'afectar-lo, fins el punt de subvertir l'ordre dels sentits i dissoldre l'objecte en el subjecte o el subjecte en l'objecte. Deleuze, en relació a la pintura de Bacon, ens assenyalava: «Lo pintado es la sensación. Lo que está pintado en el cuadro es el cuerpo, no en tanto que se representa como objeto, sino en cuanto que es vivido como experimentando tal sensación.»²⁹²

Tenint en compte aquestes línies, l'art es convertiria en una caixa d'eines per entendre el món. Entendre *Second Life*? El metavers deu ser la superació de l'art com una revolució de la vida quotidiana? Un esquema situacionista en què el concepte de «joc» s'erigeix com a base de la producció?

El metavers implica convergència tecnològica i social, però això el seu «art» pot revelar-nos quins nodes el constitueixin com a organisme viu i singular de la xarxa? Hi ha manifestacions artístiques pròpies del medi?

Per tal d'aglutinar tots aquests dubtes, ens és necessari establir una lògica que ens permeti accedir a la diversitat de l'entramat conceptual del metavers. Per això, el punt de partida tindrà dos components interrelacionats: l'estètica i l'experiència en primera persona, que concretament ens conduirà a les teoritzacions de Nicolas Bourriaud i la seva «estètica relacional».

²⁹¹MERLEAU-PONTY, Maurice: *Fenomenología de la percepción*. Trad. de J. Cabanes. Península, Barcelona, 1975, p. 25.

²⁹²DELEUZE, Gilles: *Francis Bacon. Lógica de la sensación*. Trad. de Isidro Herrera. Arena Libros, Madrid, 2005, p. 42.

Sintèticament podem dir que l'estètica relacional defineix aquelles obres que estableixen una nova forma d'interacció amb l'espectador. Una convivència que se sosté sobre el principi d'intercanvi i de pertinença, que creen un lloc més natural per la relació entre el públic i l'art, i prenen com a punt de partida el conjunt de les relacions humanes (recordem que els avatars són controlats per humans) i el seu context social. Com argumenta Bourriaud: «Es el horizonte a partir del cual la imagen puede tener un sentido, mostrando un mundo deseado, que el espectador puede entonces discutir, y a partir del cual su propio deseo puede surgir. Este intercambio se resume en un binomio: alguien muestra algo a alguien que se lo devuelve a su manera.»²⁹³

Així doncs, estem davant d'una nova interpretació de l'objecte estètic, on caldrà analitzar-lo relacionalment i no pas formalment o conceptualment. Però... de quines relacions parlem? I què provoquen? I què representa el medi *SL*? I quines són les relacions socials entre «artista» i públic filtrades per l'«espectaculirització» i mercantilització?

La interacció dels avatars configurarà una base d'intercanvis i propiciarà una noció d'«objecte» que caldrà revisar segons paràmetres relacionals. Què tindrà d'especial aquesta producció? Com assenyala Simon Yuill a l'article «All Problems of Notation Will be Solved by the Masses», l'emergent noció de «col·laboració» afecta diversos graus i modalitats de la producció, generant a gran escala, com a conseqüència de les noves tecnologies, uns enormes excedents²⁹⁴ de valor. Yuill, coneixedor de Bourriaud, ens mostrarà el món virtual com un nucli generador de noves transaccions: «Colaboración en la producción de este *excedente* se extiende ahora más allá de los empleados contratados a los propios consumidores, que ayudan a definir y crear los productos que ellos mismos consumen. Esto se ejemplifica en la proliferación de productos *personalizados* y servicios, *reality entertainment*, y las redes sociales de la Web 2.0. El mundo virtual de *Second Life* representa en particular la combinación de dichos factores.»²⁹⁵

La plataforma *Second Life* representa, doncs, el medi idoni per a la proliferació d'una societat totalment *prosumer*²⁹⁶? I com ens pot ajudar

²⁹³BOURRIAUD, Nicolas: *Estética relacional*...p. 25.

²⁹⁴Vegeu: CAFFENTZIS, George: «Immeasurable Value? An Essay on Marx's Legacy». *The Commoner*, issue 10, Spring/Summer 2005. Font en línia a: <<http://www.commoner.org.uk/10caffentzis.pdf>> (16-2-2007).

²⁹⁵YUILL, Simon: «All Problems of Notation Will be Solved by the Masses». *Revista Mute, culture and politics after net*, (6-2-2008). Font en línia a: <<http://www.metamute.org/en/All-Problems-of-Notation-Will-be-Solved-by-the-Masses>> (23-5-2008).

²⁹⁶Vegeu capítol 9: «*MASH-UP*, recombinant coneixement».

l'estètica relacional a definir els límits o tangències entre el metavers²⁹⁷ i la vida real?

L'estètica relacional concep la realitat material de la forma com a relacional, ja que l'experiència formal de la relació produeix realitat; és a dir, segons Bourriaud no hi ha existència real sense interaccions. I precisament aquestes interaccions abandonen la contemplació per promoure les formes democràtiques des de la participació artística. A més, no cal confondre l'estètica relacional com una teoria únicament de l'art. La seva estructura va lligada a les característiques del món, en aquest cas englobant virtual i real, la constitueixen com una teoria en la qual l'art està inclòs com un subgrup de la totalitat de formes existents. Aquesta malla conceptual trobarà en els objectes els productes derivats de la cultura, una manera per expandir-se en una societat cada vegada més global. L'antropòleg i artista sonor, Chiu Longina, ens descriurà: «Ciertamente, ya no es la escasez la que acompaña a los conocimientos y a los bienes culturales, es, al contrario, la abundancia. Hemos entrado en una economía basada en la producción, distribución y utilización de servicios y bienes inmateriales, no considerados hasta ahora. Ellos ponen en tela de juicio el conjunto de las categorías de la economía capitalista, sobre todo las nociones de productividad y propiedad. Dice José Luis Brea:²⁹⁸ *la energía simbólica que moviliza la cultura está empezando a dejar de tener un carácter primordialmente rememorante, recuperador, para derivarse a una dirección productiva, relacional.* Brea defiende que la cultura ha dejado de ejercer la función de herramienta de almacenamiento *Para en cambio convertirse en esa herramienta mediante la que entendimos el mundo colectivamente.*²⁹⁹

Aquesta visió del món articulada culturalment ens fa entreveure en l'obra de Bourriaud una sincronia amb la definició de Félix Guattari i Gilles Deleuze³⁰⁰ de l'obra d'art com un «bloc d'afectes i percepcions», que si revisem en clau actual, troba en la complexitat de les noves tecnologies un nou tipus de forma-món. De la mateixa manera, la transversalitat de l'estètica relacional ens aproxima a d'altres teories on també la «producció»

²⁹⁷Joseph Beuys va dir en un moment de l'història que tothom podia ser artista; ara, qualsevol espai també pot ser museu? Entronquem amb la idea d'*art contextual* plantejada per Paul Ardenne? Segons Ardenne la característica principal d'aquest és generar «formes d'àgora», que interactuïn amb el context i amb una realitat determinada. Es tracta d'un art intervencionista, participatiu, activista, mòbil i compromès amb l'espai social que habita i que busca la reciprocitat i la seva immediatesa. Vegeu: ARDENNE, Paul: *Un arte contextual. Creación artística en medio urbano, en situación, de intervención, de participación.* Trad. François Mailler. CENDEAC, Murcia, 2006, p. 26.

²⁹⁸BREA, José Luis: *Cultura RAM, Mutaciones de la cultura en la era de su distribución electrónica.* Editorial Gedisa, S.A, Barcelona, 2007, p. 5.

²⁹⁹LONGINA, Chiu: «Del contenido al contexto, de la observación a la acción. Canales y algunas claves para acercarse a la producción artística contemporánea». Publicat a Proxecto-Edición (CGAC, MARCO, Fundación Seoane), 2007. Font en línia a: <www.longina.com/pdf/texto_espazodocumental_chiu_longina.pdf> (14-9-2008).

³⁰⁰DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix: *Qu'est-ce que la philosophie?*. París, Minuit, 1991.

consolidarà nous «model-forma», noves formes de l'Estat o, fins i tot, la definició de subjectes polítics ansiosos de trobar una expressió política contundent a la seva potencia productiva i subjectiva.

Si abans comparàvem la idea «pintura» amb *Second Life*, quines analogies trobaríem entre el retrat d'Estat del metavers i la idea d'un Estat postmodern basat en la producció de «plusvalors»?

Fixem-nos breument en els principis políticoeconòmics que ens proposen Michael Hardt i Antonio Negri en relació a l'anàlisi d'un model d'Estat, que girarà al voltant de les noves figures productives que han aparegut en l'escenari socioeconòmic durant els últims vint-i-cinc anys. El prefaci de la seva obra *El trabajo de los Dionisos* serà prou revelador de les interrelacions existents entre «objecte-producte» i cultura. Per Hardt et al. l'objectiu de la seva proposta radicarà en una pràctica de l'alegria, entesa com a la potència cada vegada més gran d'un subjecte social expansiu. Així, a través del concepte «treball» (*work-labor*), ens argumentaran el següent:

«El trabajo vivo de este sujeto es su alegría, la afirmación de su propia potencia. *El trabajo es el fuego vivo, formador*, escribió Marx, *la transitoriedad de las cosas, su temporalidad, así como su modelación por el tiempo vivo*.³⁰¹ En este sentido, la afirmación del trabajo es la afirmación de la vida misma.

»Sin embargo, no nos cuesta reconocer que el trabajo (*work*) que arrastramos en la sociedad contemporánea, día tras día, rara vez es tan alegre, antes bien, la mayoría de las veces se caracteriza por el aburrimiento y el tedio para algunos y el dolor y la miseria para otros. La incesante repetición de lo mismo del trabajo (*work*) capitalista se presenta como una prisión que esclaviza nuestra potencia, hurtando sigilosamente nuestro tiempo; y el tiempo que nos deja, nuestro tiempo de ocio, parece llenarse sólo de nuestra pasividad, de nuestra improductividad. El trabajo (*labor*) que afirmamos debe aprehenderse en un plano diferente, en un tiempo diferente. El trabajo vivo produce vida y constituye sociedad en un tiempo que no respeta la división que establece la jornada laboral, dentro y fuera de las prisiones del trabajo (*work*) capitalista y de su relación salarial, tanto en el ámbito del trabajo (*work*) como del no trabajo. (...) es la fuerza vital siempre activa de antemano en las redes dinámicas de la cooperación, en la producción y la reproducción de la sociedad, que corre dentro y fuera del tiempo formulado por el capital. Dionisos es el dios del trabajo vivo, la creación en su tiempo propio. (...) centraremos nuestra atención en las prácticas en desarrollo y las teorías

³⁰¹MARX, Karl: *Líneas fundamentales de la crítica de la economía política (Grundrisse)*. OME-21, OME-22, Ed. Crítica, Barcelona, 1977, 1978, vol. 1, p. 306.

efectivas a cuyo a través el capital logra acorralar y domesticar las energías salvajes del trabajo vivo para someterlas al trabajo (*work*).»³⁰²

Aquesta idea «utòpica» de remodelació d'Estat, ja es dóna al món virtual? De fet, és la raó que li transfereix vida? Bourriaud ens assenyalarà en el seu pròleg:

«¿Es aún posible generar relaciones con el mundo, en un campo práctico —la historia del arte— tradicionalmente abocada a su “representación”? A la inversa de lo que pensaba Debord, que sólo veía en el mundo del arte una reserva de ejemplos de lo que se debía “realizar” concretamente en la vida cotidiana, la realización artística aparece hoy como un terreno rico en experimentaciones sociales, como un espacio parcialmente preservado de la uniformidad de los comportamientos. (...) el arte tenía que preparar o anunciar un mundo futuro: hoy modela universos posibles.»³⁰³

Second Life encarna aquesta funció de món i ens convoca per participar en la construcció del sentit³⁰⁴ d'allò que observem, però quin és l'eix d'aquestes relacions de l'individu amb la comunitat? I quines noves possibilitats de vida, «art», s'hi insinuen en un món que també ha estat tocat per l'ombra corporativa, capitalista? L'urinari de Marcel Duchamp és el principi de l'«objecte constructor de sentit»? El que enceta els nodes relacionals de Bourriaud? Per Eric Alliez, Duchamp s'apoderarà de la «presentació d'allò impresentable» tradicionalment atribuïda a l'estètica, que ens descriurà com: «La radicalización *estratégica* que hace de Duchamp consiste, en efecto, en reducir la Forma-arte a los juegos de lenguaje sobre el arte, y estos a la iteración significativa que recorta al sujeto para devolver la plasticidad de la lengua contra las artes llamadas plásticas (cosa mental, materia gris, el arte es lo que el lenguaje realiza a su pesar); de este modo, Duchamp viene a significar únicamente la abolición de todo hacer-signo del mundo en el recorte de la expresión y de la construcción del que se apodera el significativo literalizado (Phallus, Arte, vienen a ser lo mismo que lo que Fountain es al Objet- Dard, que lo que la Mariée es a Etant donnés).»³⁰⁵

³⁰²HARDT, Michael; NEGRI, Antonio: *Labor of Dionysus. A critique of the State Form*. University Minnesota Press, 1994. Trad. Raúl Sánchez Cedillo: *El trabajo de Dionisos*, Ed. Akal, 2003, p. 7-8.

³⁰³BOURRIAUD, Nicolas: *Estética relacional...* p. 6.

³⁰⁴Recordem la obra de Michel Duchamp (1887-1968), *Fountain* (1917).

³⁰⁵ALLIEZ, Eric: «Capitalismo, esquizofrenia y consenso de la estética relacional». *Nómadas*, No. 25 . IESCO, Instituto de Estudios Sociales Contemporaneos, UC, Universidad Central, Bogotá, Colombia. Octubre 2006. [Citad 24/8/2011]. Disponible a: <<http://www.ucentral.edu.co/NOMADAS/nunme-ante/21-25/nomadas-25/p178-183.PDF>> (28-5-2007).

En paral·lel, José María Durán ens farà una altra valoració/puntualització implícita en l'obra de Duchamp: «De hecho, una *Fountain* original no existe, contradiría el mismo principio del *ready-made*, y cualquier urinal en el mercado podría ser un *Duchamp*. El *original Fountain*, es decir, el objeto —parafraseando a Krauss— cercano al movimiento estético y el contexto del Armory Show no ha sobrevivido y lo que nos queda es el mito y su historia. (...) No deja de ser extraordinario que un objeto de lo más corriente como el urinal *Fountain*, en vez de servir como lugar de rechazo al arte burgués y su estética idealista, se haya convertido en su representación por antonomasia. (...) El epítote del artista que se apropia de lo que la sociedad pone en marcha para hacerlo parte de su realización subjetiva como ser social y artista no sería hoy Duchamp y sus *ready-mades* sino, por paradójico que parezca, Joseph Beuys. (...) Beuys le confiere a la obra de arte una forma que no sólo le pertenece a él como autor legal de la obra, sino que le pertenece en cuanto que él, como autor subjetivo, se (re-)produce a través de esa obra de arte.»³⁰⁶



Fig. 5.1: *Fountain* (1917). *Readymade: porcelain urinal*. Marcel Duchamp. Font: Philadelphia Museum of Art: <<http://www.beatmuseum.org/duchamp/images/fountain.jpg>> (12-4-2009).

³⁰⁶DURÁN MEDRAÑO, J.M.: *Hacia una crítica de la economía política del arte*. Ed. Plaza y Valdés, Madrid, 2008, p. 196.

Es reproduirà l'estratègia de Beuys en el metavers?

SL és el mirall d'una nova manera de construir el món, també real, mitjançant el nou concepte de treball immaterial i de negociació social. Un treball que no té per objectiu la producció de materialitat, sinó que, com descriu José Luis Brea, es tracta d'una activitat que «tradicionalmente no se venía considerado productiva: la actividad productora de significado y emotividad, de concepto y afecto, de sentido y pasión. El trabajo inmaterial, como convergencia o despliegue del trabajo afectivo e intelectual, del trabajo productor de concepto y el articulador del deseo —y los modos de su negociación social».³⁰⁷

D'aquesta manera es dinamiten dues barreres històriques: «primera, la que separaba ocio y negocio, actividad cultural y actividad productiva, trabajo simbólico y *trabajo* tout court; y segunda: la que separaba a la casta consagrada *profesionalmente* a esa producción simbólica —del sacerdote al artista, del brujo chamán al intelectual orgánico— del resto de la ciudadanía. Puede que en ello se cumpla el encuentro soñado por Breton —de las revoluciones de Marx y Rimbaud. (...) Y el nacimiento de una nueva clase revolucionaria cuya lucha en la historia se realizaría no menos en la fábrica o en la barricada —que en el sueño, la lectura, la vacación o el deseo.»³⁰⁸

Desig de la seducció, seguint les premisses d'hiperrealitat de Jean Baudrillard? O simplement un gir publicitari del departament de màrqueting de SL: «Your imagination: Your World»³⁰⁹?

Tornant a Brea, gran cartògraf i interpretador del nostre món, destaquem del seu discurs-trajecte un concepte que ens unirà aquest cúmul de forces creuades: «l'esdevenir RAM». Aquest «esdevenir» comportarà un desplegament en acte, sincrònic, com virtualitat present i actualitzada, sense recurs a cap passat; un estat on la cultura passarà a convertir-se en un testimoni efímer i deixarà pas a una nova força d'allò humà per produir-se ella mateixa com a invenció.³¹⁰

³⁰⁷BREA, J.L.: «E-cK: Electronic-Cultural Kapitalism», 2001, p. 7. Font en línia a: <http://www.joseluisbrea.net/ediciones_cc/e-ck.pdf> (11-10-2005); Primera publicació impresa com a capítol inclòs a *Cultura_RAM*, Gedisa, Barcelona, 2007.

³⁰⁸*Ibid.* p. 7.

³⁰⁹Aquest eslògan podria relacionar-se amb el mític «Think different» d'Apple l'any 1997. Vegeu-ne la campanya i els antecedents previs a Tom Hormby's Orchard: «Think Different: The Ad Campaign that Restored Apple's Reputation», (4-9-2007). Font en línia a: <<http://lowendmac.com/orchard/07/apple-think-different.html>> (18-8-2009).

³¹⁰Talment com el pensament del poeta Friedrich Hölderlin: «l'habitar poètic de l'home al món». És a dir, abans la filosofia habitava la terra. Per això Hölderlin voldrà que l'home torni a aquella manera d'habitar. On la poesia no sigui un accessori. Poetitzar, per Hölderlin, és deixar d'habitar, això és, deixar que esdevingui el món. Vegeu: HEIDEGGER, Martin, Conferència: «Construir, Habitar, Pensar», pronunciada l'any 1951. Vegeu també: HEIDEGGER, Martin: *Conferencias y artículos*. Trad. Eustaquio Barjau, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1994, p. 133-142.

A partir d'aquest seguit de conceptes articulats, conscients de la complexitat que comporta analitzar-los amb un cert ordre, reunifiquem aquesta dispersió d'arguments en el context de la plataforma virtual per tal d'obtenir-ne una visió global que ens guïi a delimitar-ne el potencial.

Per una banda, entenem que el ciberespai és el marc d'un nou suport per a l'energia creadora del pensament contemporani, del qual se'n deriva una cibercultura de xarxes; d'aquesta manera s'esdevé una mutació antropològica mai vista abans. Alhora, l'estètica relacional ens descobreix la potència del metavers gràcies al seu poder d'interacció. Interacció a temps real, interacció RAM, interacció per produir i produir més realitat que mai. Realitat que es modela de forma relacional, cada neurona és un *link* que navega en direcció a un nou món on la cultura fa de timó en un oceà de vents huracanats de tecnologia. Es planteja, doncs, la tecnologia com una via social i una alternativa a la constant recerca de la veritat de l'home. Com ens argumentava en una entrevista Alejandro Piscitelli: «Creo que la esperanza en la tecnología no tiene tanto que ver con los resultados concretos de la tecnología sino con la desesperación de que en la vida cotidiana no se solucionan cosas que tendrían que estar solucionadas. No se está sacralizando o mitificando la tecnología sino que los dioses tradicionales no dieron soluciones, y hay que buscarlos en otros nuevos, no importa cuáles sean».³¹¹

Paral·lelament, el binomi art-digital ha suposat un estat eufòric del sentit de la vivència, de l'experiència, que veu en plataformes com *SL* una dissolució en vida, virtual però vida, on es fusiona autor, obra i espectador. Això ens remet de nou al principi d'interactivitat com a motor en funcionament real, art com a emissió, com a representació dislocada del temps i l'espai per les noves tecnologies. L'art s'arraparà a la tecnologia per oferir-nos un constant *work in progress*, que reposarà sobre el diàleg i l'intercanvi; sobre una estètica més lligada a la «comunió» d'Edmond Couchot que no a la comunicació. Per Couchot, la representació tindrà també un estret vincle amb la disposició espacial: «Representar es poder pasarse de un punto cualquiera de un espacio en tres dimensiones a su análogo (su *transformador*) en un espacio de dos dimensiones. De la misma manera, también se establece una relación inmediata entre objeto, la figura, su imagen y quien organiza su encuentro. La representación alinea, en el espacio y en el tiempo, el objeto, la imagen y el sujeto»³¹²

³¹¹Fragment de l'entrevista a Alejandro Piscitelli publicada a *Excelsior*, 27 de juliol, 2006. Vegeu també: «Patrimonio Cultural». Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, n.º. 43, Any XII, (Dibam), Ministerio de Educación de Chile, 2007, p. 22.

³¹²COUCHOT, Edmond: «Da representação à simulação», a André Parente (org): *Imagem máquina. A era das tecnologias do virtual*. Ed. 34, Rio de Janeiro, 1993, p. 40.

Per tant, quan «habitem» un món tan divers com el nostre caldrà no dependre d'una única forma hermenèutica per interpretar-lo, de manera que ens hem d'allunyar d'aquell espectador passiu per passar a protagonistes actius, tal com ens assenyala Néstor Olhagaray: «Cuando la cantidad de textos que nos acompañan cotidianamente en nuestro entorno, cuando el nivel de materiales simbólicos que se trafican sobrepasa el control de un solo propietario o autor, cuando no existe, y no porque no se ha enseñado sino más bien por la irreductibilidad a paradigmas precisos, una gramática para descifrar todo esto, en ese caso nos vemos obligados a tejer nuestras propias redes discursivas y a respetar la estereofonía significativa de la pluralidad, y no nos queda más que asumir la autogestión coautoral de este tejido.»³¹³

El món virtual contindrà tots aquests elements però, alhora, si recordem la política de Creative Commons, també tindrà les seves normes, fet que ens dilueix la idea de «coautoral», en tant que l'autor tindrà noms i cognoms. És a dir, nova gramàtica sí, propietat intel·lectual també. La recombinació de coneixement, sumada a una política d'excedents de valors culturals, no serà incompatible amb un usuari on convergiran la meritocràcia i la contribució. Un estat «altermodern», que Bourriaud utilitzarà en el camp de l'art, per considerar que allò decisiu de la nostra contemporaneïtat és l'absència de grans relats, i que els criteris de judici més segurs per a qualsevol obra d'art serien la seva capacitat per integrar-se en diferents relats i traduir les seves propietats; la seva «*radicantidad*».³¹⁴ Bourriaud manifesta: «Los artistas practican hoy la posproducción como una operación neutra, de suma cero, allí donde los *situacionistas* tenían por meta corromper el valor de la obra apartada, es decir, atacar al capital cultural. La producción, escribe Michel de Certeau, es un capital a partir del cual los consumidores pueden realizar un conjunto de operaciones que hacen de ellos los arrendatarios de la cultura.»³¹⁵

Deriva cultural, i art, com a mediadors entre els nous paradigmes tecnològics i la crítica de l'usuari? L'estètica relacional serà una via per aglutinar aquests vectors contemporanis, a la qual també s'adheriran altres nocions associades. D'aquesta manera, observarem que l'entorn virtual proporcionarà les condicions idònies per precipitar-hi noves polítiques, però també nous models socials, difícils de desenvolupar sota els règims reals de l'Estat. Per això veiem *Second Life* com un laboratori social, com un espai d'experimentació i d'intercanvi, en què les seves transaccions auguren la dissolució de l'estètica en el «treball». Per tant, l'estètica relacional pot ajudar-nos a desxifrar les sinergies del medi, però també a establir un vincle amb una vida real que no s'arracona del mapa conceptual dels residents virtuals.

³¹³OLHAGARAY, Néstor: *Del video-arte al net-art*. Ed. LOM, Santiago de Chile, 2002, p.105.

³¹⁴BOURRIAUD, N.: *Radicante...* p.122.

³¹⁵BOURRIAUD, N.: *Postproduction*. Les Presses du réel, Dijon, 2003, p. 33.

5.2 Hipertext: via de comunicació

«En ese instante gigantesco, he visto millones de actos deleitables o atroces; ninguno me asombró como el hecho de que todos ocuparan el mismo punto, sin superposición y sin transparencia. Lo que vieron mis ojos fue simultáneo: lo que transcribiré, sucesivo, porque el lenguaje lo es (...). El diámetro del Aleph sería de dos o tres centímetros, pero el espacio cósmico estaba ahí, sin disminución de tamaño. Cada cosa (la luna del espejo, digamos) era infinitas cosas, porque yo claramente la veía desde todos los puntos del universo.»³¹⁶

Jorge Luis Borges

El conte de Borges, «El Aleph», és una il·lustració del concepte hipertext, de la mateixa manera que ens traslladarà metafòricament dintre el radi d'acció d'un avatar. El trànsit que es desenvolupa en el metavers guardarà moltes similituds amb l'estructura hipertextual, però on es produiran les transaccions? Hipertext com a relació de l'usuari entre d'altres usuaris, entre usuari i metavers i/o entre metaversos? Quins graus d'interactivitat experimenta l'avatar i de quina manera?

Recordant la idea de Jaron Lanier,³¹⁷ en què la realitat virtual només es donarà en un medi interactiu, observem que la relació principal és la que es donarà entre usuari-usuari mitjançant la tecnologia com a pont. Com Lanier afirmarà, es configura una «comunicació postsimbòlica» com a nexa d'unió entre el medi tecnològic interactiu i l'aspecte comunicatiu que aquest comporta, de manera que no es pot entendre interactivitat sense la presència d'altres usuaris. En relació a l'hipertext, Román Gubern ens farà la següent diferenciació: «el hipertexto, con su abanico de opciones arborescentes ante el operador, no hacía más que traducir, en lenguaje informático y con fines enciclopedistas, los caminos diversificados de un laberinto intelectual. La RV ha trasladado esta estructura informática laberíntica al campo de la sensorialidad y de la aventura topográfica. (...) la RV suprime la distinción tradicional dentro/fuera y hace realidad la paradoja de un *inner environment* (entorno interno) de producción informática.»³¹⁸

D'aquesta manera, Derrick de Kerckhove ens assenyalarà que tot hiperdocument tindrà també un temps i un espai, els quals es caracteritzaran per la velocitat d'associació dels seus enllaços mentals, hipervincles. No obstant això, caldrà tenir en compte un relat estructural perquè aquest procés no acabi en una «infoxicació». Aleshores, per Kerckhove la realitat virtual

³¹⁶BORGES, Jorge Luis: «El Aleph». *Obras Completas*, Tomo 1, Ed. Círculo de Lectores - EMECE, España, 1984, p. 595.

³¹⁷Vegeu: LANIER, J.: «Virtually There». *SCI. AM.*, Abril 2001, p. 66-68.

³¹⁸GUBERN, Román: *Del bisonte a la realidad virtual*. Anagrama, Barcelona 1999, p. 167-174.

podrà considerar-se com un context «*mindware*»³¹⁹, és a dir, un espai mental que s'esdevé a l'interior de l'usuari i que paradoxalment³²⁰ els models de representació 3D semblen concretar-nos, fer-nos tangibles. Però en aquesta construcció que traspassa el propi *software*, com s'organitza la informació? I si aquesta s'utilitzarà com a base de producció cultural, afectarà a la pròpia interacció?

Remuntant-nos a la noció de «societat xarxa», de Manuel Castells, fixem-nos en el terme informacional: «En contraste, el término informacional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este periodo histórico».³²¹

Essent l'informacionalisme un dels paradigmes socials dels nostres temps, on es centralitza la capacitat de recombinar informació de múltiples formes, veiem que la gestió d'aquesta productivitat i l'estructuració dels actuals sistemes interactius recauran en la noció d'hipertext. L'hipertext és una expressió nascuda als anys seixanta per Theodor H. Nelson³²² basada en la idea d'un text no lineal que pugui bifurcar-se o executar-se quan sigui sol·licitat (*branch or perform on request*). Actualment l'hipertext, nodrit de les noves tecnologies, adopta un nou format que s'anomena hipermedia, ja que no inclou només text sinó també una extensa diversitat d'informació audiovisual. Segons George Landow, tot i aquests canvis tecnològics l'estructura hipertextual es continuarà conservant; així, ens assenyalarà que: «La expresión *Hipermedia* simplemente extiende la noción de texto hipertextual al incluir información visual, sonora, animación y otras formas de información. Puesto que el hipertexto, al poder conectar un pasaje de discurso verbal a imágenes, mapas, diagramas y sonido tan fácilmente como otro fragmento verbal, expande la noción de texto más allá de lo meramente verbal, no haré la distinción entre hipertexto e hipermedia. Con hipertexto, pues, me referiré a un medio informático que relaciona información tanto verbal como no verbal.»³²³

El mateix Landow també considerarà, seguint el corrent de l'estructuralisme i postestructuralisme francès, que el text és tota expressió humana; d'aquesta manera ja visualitzarem una fusió entre escriptor i lector,

³¹⁹De KERCKHOVE, Derrick: *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*. Gedisa, Barcelona 1999, p. 180.

³²⁰Per P. Quéau, el «món de les metàfores» que arrossega la imatge s'incorporarà al «món dels models». Vegeu: QUÉAU, Philippe: *Lo virtual. Virtudes y vértigos...* p. 34.

³²¹CASTELLS, Manuel: *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura*. Vol.1, La Sociedad Red, Madrid, Alianza Editorial. 1996, p. 47.

³²²Vegeu el web de Ted Nelson: <<http://hyperland.com/>> (19-3-2007).

³²³LANDOW, George: *Hipertexto 3.0*. Paidós, 2008, p. 25.

«*prosumer*», sota el ulls d'Alvin Toffler. Roland Barthes també es referirà a l'estructura de l'hipertext d'aquesta manera: «En este texto ideal, abundan las redes (*réseaux*) que actúan entre sí sin que ninguna pueda imponerse a las demás; este texto es una galaxia de significantes y no una estructura de significados; no tiene principio, pero sí diversas vías de acceso, sin que ninguna de ellas pueda calificarse de principal.»³²⁴

En aquesta escriptura no seqüencial s'hi desenvoluparà també una intertextualitat, que podríem vincular a la interacció que es dona entre mons virtuals, de manera que també trobem un paral·lelisme amb el «fenomen de biblioteca» que ens descriuria Michel Foucault: «L'imaginaire ne se constitue pas contre le réel pour le nier ou le compenser, il s'étend entre les signes, de livre à livre, dans l'interstice des redites et des commentaires; il naît et se forme dans l'entre-deux textes. C'est un phénomène de bibliothèque».³²⁵

Així doncs, l'hipertext s'encadena amb un procés humà d'associació, de relació d'informació i, en especial, de construcció de coneixement: metacognició. Si el llibre és un producte, l'hipertext serà un procés en el qual també es veurà afectat el concepte tradicional d'autoria, i on les barreres del text verbal es difuminaran amb les interfícies icòniques. En definitiva, les principals característiques que diferenciarien el text tradicional del concepte hipertext seran: el suport electrònic, l'escriptura i lectura fragmentada, la multiseqüencialitat i la participació activa de l'usuari.

Comparativament, podem associar les propietats de l'hipertext amb la geografia virtual del metavers i el codi que hi circula: cada regió una *lexia*,³²⁶ i cada ciutat, entesa com un node que s'interconnecta amb altres nodes mitjançant enllaços, teletransportació. Aquesta multiplicitat de trajectes entre blocs, fragments, *sims*, etc. afavoreix un distanciament respecte el text original (primer *script*), que tendeix a una democratització en què el referent queda en un segon pla eclipsat per noves unitats de lectura (nous *scripts*). D'aquesta manera, SL funciona com una plataforma hipertextual en 3D, que genera una sèrie de nodes interconnectats i que obliga els avatars (lectors) a descobrir maneres de posar a la pràctica interaccions entre fragments.³²⁷ És a dir, dotar de realitat. Segons Pierre Lévy, aquest procés hipertextual ens conduirà a una «objectivació»: «El hipertexto, el hipermedia,

³²⁴BARTHES, Roland: *S/Z*. México, Siglo XXI, 1980.

³²⁵FOUCAULT, Michel (1967): «La bibliothèque fantastique». A: *Travail de Flaubert*. Éditions du Seuil, Paris, 1983, p.106. Traducció: «L'imaginari no es constitueix contra el real per negar-lo o compensar-lo, sinó que s'estén entre els signes, de llibre a llibre, en l'interstici de les repeticions i els comentaris; neix i es forma en l'interval que queda entre els textos. És un fenomen de biblioteca.»

³²⁶Barthes denominarà *lexias* (*blocks of signification*) als textos compostos de fragments de textos que configuren l'hipertext. *Ibid.* p. 13.

³²⁷David Kolb ens proposarà una categorització d'«accions textuals i estructures associades» a: KOLB, David: *Socrates in the Labyrinth: Hypertext. Argument, Philosophy*, Eastgate Systems, Watertown, 1994.

o el multimedia interactivo siguen, pues, un antiguo proceso de artificialización de la lectura. Si leer consiste en seleccionar, en esquematizar, en construir una red de llamadas internas al texto, en asociar a otros datos, en integrar las palabras y las imágenes en una memoria personal en permanente reconstrucción, entonces los dispositivos hipertextuales constituyen incontestablemente una especie de objetivación, de exteriorización y de virtualización de los procesos de lectura.»³²⁸

Un altre factor determinant en aquest diàleg permanent és la immediatesa de les seves accions, o dit d'una altra manera, que les accions es desenvolupen en temps real i dintre un marc col·lectiu. Fent un incís a l'espectre cultural, el qual enllacem a la plataforma virtual, David Casacuberta ens remarcarà aquest últim tret, argumentant-nos la importància que adquirirà allò col·lectiu davant allò només interactiu: «El centro de la cultura ha dejado de ser el autor, el artista, para pasar al espectador. Las obras culturales de la cultura digital ya no se construyen de forma individual, solipsista, sino de forma colectiva, organizada. El artista deja de ser creador en *stricto sensu* para convertirse en productor. El artista desarrolla una herramienta que luego será el público el que use, desarrolle y difunda, según sus intereses, que no tienen por qué coincidir ni estar influenciados por la voluntad original del artista.»³²⁹ Així doncs, la creació en el metavers vindrà donada per estructura hipertextual?

Més endavant, veurem com s'estableixen les negociacions metafòriques entre usuari i interfície; no obstant això, i tornant a la fase intuïtiva que facilita l'hipertext, quins itineraris desenvoluparà l'avatar?

En una primera aproximació a l'entorn *Second Life*, Sergio Magallanes ens distingirà dos nivells d'interacció que intervindran en el «procés hipertextual»: «un nivel de selección en donde el usuario, de una manera activa, realiza una serie de elecciones por un recorrido que el mismo elige en donde el resultado de la interacción no es previsible a priori. El segundo nivel de interacción consiste en un grado mayor de interactividad donde del usuario crea un producto; si bien las acciones están predeterminadas por el sistema el resultado tampoco es previsible a priori.»³³⁰

Per tant, assenyalarem com la intertextualitat en el metavers estarà formada per diverses capes: en la superfície del món virtual, en la iconografia dels objectes, en el codi dels objectes i en la combinació de tots aquest elements simultàniament. Això vol dir que es generarà un creixement i «metàstasi» dels propis codis de *SL* a nivell de programador; però també un

³²⁸LEVY, Pierre: *¿Qué es lo virtual?...*p. 35.

³²⁹CASACUBERTA, David: *Creación Colectiva. En Internet el creador es el público*. Gedisa, Barcelona, 2003, p. 60.

³³⁰MAGALLANES, S.: «Sólo se vive dos veces. La Realidad Virtual como la expresión máxima de la interactividad: *Second Life*», (27/07/2008). Article divulgació OCS. Font en línia a: <http://www.cibersociedad.net/recursos/art_div.php?id=275> (16-6-2009).

teixit hipertextual que s'amaga darrere cada aparença orbitant. La qüestió és: podem considerar el propi subjecte com un element constituent d'aquests nodes? I si és així, la pròpia experiència, individualitzada, serà l'essència d'aquest nodes hipertextuals? Encara més explícit: la suma d'experiències complementades sobre una estructura hipertextual, configuraran aquesta nova gramàtica?

Per altra banda, la problematització d'allò real és una constant que no podem abandonar, ja que si l'hipertext té sentit dintre la pantalla, la pregunta és saber si aquest adquireix algun tipus de poder en la vida real; o dit d'una altra manera, aclarir si l'hipertext i l'estètica relacional formaran un dels tàndems que agilitzen i configuren les transaccions entre *SL* i *RL*.

El discurs de Jean Baudrillard ens portava a entendre la simulació com una estratègia de desaparició, el desert d'allò real, constituït a partir de la indiferenciació en el mapa i en el territori d'allò virtual i d'allò real. Un estat hiperreal on no hi ha res més enllà de la simulació, on no podem creuar el mirall de Lewis Carroll.³³¹ En contraposició, George Landow ens argumentarà que la formulació de la desaparició de Baudrillard no serà un principi totalment vàlid on poder-nos fonamentar. Landow no acceptarà que Baudrillard³³² extrapoli un sistema sencer d'*episteme* al fet que la digitalització impliqui un estat binari, i li recorda que es confon, quan parla dels medis alfanumèrics, entre la tecnologia analògica i la digital. D'acord amb Landow: «la existencia del hipertexto demuestra muy claramente que lo digital no nos confina necesariamente en un mundo lineal ni en uno de oposiciones binarias. (...) lo digital también tiene el potencial para impedir, bloquear y rodear la condición lineal y binaria y sustituirla por la multiplicidad, por una verdadera actividad y activación del lector y la posibilidad para él de desviarse en varias redes.»³³³ És a dir, per Landow la realitat contemporània descrita per Baudrillard entrarà en conflicte potencialment amb la realitat hipertextual, multilineal; en consonància, Landow ens remarcarà que en l'hipertext «lo interesante no es tanto las reivindicaciones de la crítica estructuralista o posestructuralista, sino que proporcionan un medio excelente de ponerlas a prueba.»³³⁴

³³¹CARROLL, L.: *Through the Looking-Glass, and What Alice Found There*, 1871. En relació a aquesta obra, Gilles Deleuze ens farà la següent anotació: «La bolsa de Fortunatus que describe Carroll es la banda de Moebius en la que una misma recta recorre ambos lados. Las matemáticas son buenas porque instauran superficies, y pacifican un mundo cuyas mezclas en el fondo serían terribles: Carroll matemático, o bien Carroll fotógrafo. Pero el mundo de las profundidades todavía ruge bajo la superficie, y amenaza con reventarla: incluso extendidos, desplegados, los monstruos nos obsesionan». Vegeu: DELEUZE, Gilles: *Critique et clinique*. Les Éditions de Minuit, Paris, 1993, p.35-36. (Trad. Thomas Kauf, Ed. Anagrama, Barcelona, 1996).

³³²Vegeu: BAUDRILLARD, J.: *Simulations*. Semiotext(e), NY, 1983, p.145.

³³³*Ibid.* p. 73-74.

³³⁴*Ibid.* p. 23.

Així doncs, l'hipertext esdevindrà una eina de col·laboració que emularà les mateixes connexions sinàptiques, creant una espècie de gran cervell pensant; alhora que cada node (avatar) tindrà la seva pròpia autonomia. Segons Jane Yellowlees Douglas: «Como tantas extensiones de nuestra sensibilidad, el hipertexto es un objeto raro, una cosa que promete simultáneamente más autonomía a sus lectores, mientras ofrece a los autores un grado de control absolutamente impensable.»³³⁵

La flexibilitat de l'hipertext convidarà el lector a participar, o directament podríem dir que l'hipertext serà «acció» però, en aquesta estructura discursiva addicional, es veurà condicionada per un «autor» (Linden Labs) que prèviament ja s'haurà imaginat un públic? Com ens apuntaria Janet Murray: «El autor de narrativa electrónica es un coreógrafo que proporciona los ritmos, el contexto, y los pasos que se pueden bailar. El usuario ya sea navegador, protagonista, explorador o constructor, simplemente utiliza este repertorio de pasos y ritmos posibles para improvisar un baile particular entre las muchas posibilidades que el autor le ha preparado.»³³⁶ Tornem de nou al debat entre narrativistes i ludologistes?

Observem com el món virtual, a través dels seus pilars hipertextuals, es comportarà com un laboratori de creativitat, i com aquest ens suggerirà la base d'un estat relacional on construir-hi un sistema de «veritat». Michael Heim, en el seu llibre *The Metaphysics of Virtual Reality*, ens comentarà: «Leibniz imaginó una federación mundial basada en símbolos lingüísticos comunes (...) Leibniz creía que, en principio, todos los problemas eran susceptibles de resolverse. El primer paso consiste en crear un medio universal para lograr la comunicación. Con un lenguaje universal, podemos traducir todas las nociones humanas a un mismo conjunto básico de símbolos. Un conjunto universal de caracteres (*characteristica universalis*) puede absorber todo enunciado significativo o pieza de razonamiento en un cálculo lógico, un sistema para probar si las cosas son verdaderas o falsas.»³³⁷

Linterès de Gottfried Leibniz per crear un simbolisme artificial trobarà la seva representació en el metavers, però aquesta vegada en un espai utòpic, on tothom escriurà el seu text, el mateix text. En altres paraules, l'emissió cultural produïda en un entorn «Aleph» desencadenarà un punt de convergència de continguts equidistants, i també alimentarà el propi procés, per perllongar-se en aquest nou espai-temps en xarxa. Podríem pensar que el model d'allò real sembla que hagi abandonat la figura del llibre, ja que no està en condicions de representar la complexitat del món; que la manera d'explicar la realitat té més a veure amb una materialitat volàtil, una

³³⁵AARSETH, BOLTER, CLÉMENT, DELANY, DOUGLAS, JOYCE, LANDOW, MOULTHROP i PAJARES TOSCA: *Teoría del hipertexto. La literatura en la era electrónica*. Arco Libros, Madrid, 2006, p. 213.

³³⁶MURRAY, J.: *Hamlet en la holocubierta...*p. 165.

³³⁷HEIM, Michael: *The Metaphysics of Virtual Reality*. Oxford University Press, 1993, p. 37.

estructura democràtica, inestable i oberta. Tanmateix, trobarem posicionaments més radicals, com ens comenta Ana María Costa: «el semiòlogo Umberto Eco sostuvo que estamos frente al retorno de una *civilización alfabética*. Para el autor de *El nombre de la rosa* y *Obra Abierta*, no es que las imágenes sean un sustituto del alfabeto; en realidad, la diferencia es que en este momento hay un alfabeto consumido a gran velocidad. La computadora misma significa una vuelta al alfabeto, porque lo primero que hace la computadora es multiplicar el papel impreso.»³³⁸

Com utilitzarà l'artista l'hipertext? I com a conseqüència, com es diferenciarà l'usuari de l'artista si les normes del «joc-acció» del metavers són les mateixes?

Landow, en la seva teoria crítica, considerarà que l'experiència del procés hipertextual es donarà en primera persona («mente del que contempla»), i ens acostarà al poder de dissolució que es dona en aquest «centre de l'hipertext»: «Esta disolución hipertextual del centro, que hace que este medio resulte potencialmente tan democrático, también lo convierte en un modelo de sociedad conversional en la que ninguna conversación, ninguna disciplina o doctrina domine o fundamente a las otras. Es un ejemplo de lo que Richard Rorty³³⁹ denomina *filosofía edificante*, que consiste en mantener la conversación en movimiento en lugar de buscar una verdad objetiva.»³⁴⁰

Així doncs, l'hipertext s'enllaçarà amb el que Jacques Derrida³⁴¹ descriurà com a *débordement* (desbordament), on s'esvaeixen els límits d'un inici i un final, i on els límits són oberts: escriptura-lectura. Per tant, en el món virtual s'hi combinaran paradoxalment dos factors: expansió de l'experiència del coneixement sobre una estructura hipertextual i política de protecció del coneixement. Un nou espai-temps dilatarà el consum i construcció de nous llenguatges, però alhora tampoc s'abandonarà la noció d'autor. Recordem que la política de *Second Life* protegeix als autors mitjançant UUIDs³⁴² (*Universally Unique Identifier*); cada objecte creat, amb el seu corresponent codi, quedarà etiquetat sota els drets del creador, i aquest li assignarà més o menys privilegis. D'aquesta manera ens trobem en una nova reconfiguració de l'autoria, que tot i sotmetre's en un espai democràtic, no menysprea la meritocràcia. El món virtual: un espai obert en què la política,

³³⁸COSTA, Ana María: *Veinte jóvenes cuentistas del Cono Sur: antología*. Ed. Colihue, Buenos aires, 1997, p.165.

³³⁹RORTY, Richard: *La filosofía y el espejo de la naturaleza*. Cátedra, Madrid, 1989, p. 341.

³⁴⁰*Ibid.* p. 165.

³⁴¹DERRIDA, Jacques: «Living On», en Harold Bloom i altres (comps.), *Deconstruction and Criticism*. Londres, Routledge and Kegan Paul, 1979, p. 83.

³⁴²Els UUIDs són uns identificadors únics assignats a cada objecte, els quals protegeixen els drets intel·lectuals i asseguren la visibilitat directa de qui és el creador. Vegeu: <<http://wiki.secondlife.com/wiki/UUID>> (18-8-2007).

en aquest cas dirigida per una corporació, dissenyarà l'autèntica llibertat de l'usuari. No n'hi ha prou amb les característiques hipertextuals per generar nous continguts? Cal incentivar l'autoria com a mesura per obtenir millors productes? Està en la relació «qualitat-quantitat de producció» l'engranatge cultural?

5.3 Circulació de coneixement

Una de les problemàtiques que presenta la xarxa recau en la gestió dels seus continguts, ja que per una banda la naturalesa democràtica del mitjà afavoreix l'expansió del coneixement col·lectiu i col·laboratiu però per l'altra dinamita els interessos i drets de molts autors, especialment els de la indústria audiovisual. Internet ha posat l'usuari en una situació privilegiada, ja que disposa d'aquella informació que abans només estava en mans d'empreses o minories («superusuaris»); ara, la col·laboració entre els internautes pot arribar a crear grans infraestructures. Fixem-nos a tall d'exemple en el següent gràfic, on contrastem l'evolució tecnològica d'alguns serveis «1.0» respecte els «2.0».

Web 1.0	Web 2.0
<i>DoubleClick</i> →	<i>Google AdSense</i> (Serveis Publicitat)
<i>Ofoto</i> →	<i>Flickr</i> (Comunitats fotogràfiques)
<i>Akamai</i> →	<i>BitTorrent</i> (Distribució de continguts)
<i>mp3.com</i> →	<i>Napster</i> (Descàrregues de música)
<i>Britannica Online</i> →	Wikipedia (Enciclopèdies)
Llocs personals →	Blogs (Pàgines personals)
Especulació amb dominis →	Optimització en motors de cerca
<i>Page views</i> →	<i>Cost per click</i>
<i>CMSs</i> →	<i>Wikis</i> (Gestió de continguts)
Categories/Directoris →	<i>Tagging</i>

Si abans Britannica Online ens proporcionava uns continguts tancats, ara Wikipèdia ens ofereix la possibilitat d'intervenir activament en els continguts. Però on es troba la veritat d'aquest continguts? Qui ens en garanteix l'autenticitat? A major nombre d'*inputs* similars, més «veritat»³⁴³?

³⁴³Segons l'estudi dels investigadors Jan Lorenz i Heiko Rauhut de l'Institut Federal de Tecnologia de Zurich, a més informació que es comparteix i més agents que s'agreguen al debat, menor és la qualitat del coneixement generat. Aquest fenomen explicat com una qüestió d'estadística vol dir que quan els subjectes entren en coneixement de les opinions d'altres, es redueix la diversitat d'opinions. Vegeu-ne l'estudi a: LORENZ, J.; RAUHUT; SCHWEITZER, F.; i HELBING, D.: «How social influence can undermine the wisdom of crowd effect». Ed. Burton H. Singer, University of Florida, Gainesville; FL, 13 d'abril del 2011. <<http://www.pnas.org/content/early/2011/05/10/1008636108.abstract>> (17-8-2011).

Un altre cas molt explícit: Google. Aquest gegant de la xarxa en ofereix un motor de cerca de continguts. Però aquests continguts són dels usuaris. I quina discriminació faran els motors de cerca per mostrar els continguts de la xarxa? Un algoritme? Un interès econòmic, polític? Qualitat?

El nostre interès serà comprendre en quina mesura el metavers s'escapa de les sinergies promogudes pels serveis corporatius de la xarxa, així com encerclar aquelles caracteritzacions que faran de les transaccions culturals una base de producció de coneixement. Per això caldrà entendre prèviament quines són les línies generals de negociació que es desenvolupen en el marc de la xarxa.

La reticularitat del mitjà sembla que ens apunta cap a un model de societat del coneixement, però com és la seva organització? Podem parlar d'una tendència a l'agrupació (*clustering*)? Es tracta potser d'una estructura rusc (*swarming*)? O cal parlar d'«hiperindividualitats»? Mentrestant, analitzant la qüestió des d'una perspectiva sociològica, filosòfica o econòmica, com es reubica la propietat intel·lectual en aquesta cultura immersa en la xarxa?

Hervé Le Crosnier ja ens alertarà de la necessitat de repensar els drets d'autor en l'era digital, i de com cal una implicació activa, per part de les mateixes institucions, per tal de no malmetre aquest bé públic que és el coneixement: «en la previsión, la organización y el seguimiento de los usos de las obras culturales se esconde un verdadero peligro. El peligro de limitar la innovación, de reducir la capacidad de las obras de unir a los grupos humanos en torno a prácticas sociales de conocimiento y de placer cultural. Porque es el segundo estatuto de la obra literaria y artística el que se olvida en la vulgata actual acerca de los derechos de autor: el objetivo de la cultura es tejer a los individuos en redes de prácticas comunes. Es esta fabulosa externalidad positiva de la obra de arte la que la hace tan indispensable para las sociedades democráticas. (...) Sí, es necesario *repensar los derechos de autor*, pero en función de proyectos sociales y culturales y no bajo la máscara de la tecnología. Y para ello conviene sacar a la lectura socializada del ámbito de lo no pensado. La lectura socializada que, más allá de las prácticas individuales, lleva a funcionamientos de grupo: en las instituciones sociales (escuelas, bibliotecas), pero también en las redes sociales de los individuos. En ese dominio hay pistas que explorar muy alejadas del guirigay al que se dedican las megacompañías de gestores de bienes culturales.»³⁴⁴

Mentrestant, en aquest «repensar», ens apareixeran paradoxes com les que ens assenyala el col·lectiu Wu Ming respecte a la propietat intel·lectual: «El conflicto entre anti-copyright y copyright expresa en su forma más inmediata la contradicción de base del sistema capitalista: la que

³⁴⁴Le CROSNIER, H.: «Repensar los derechos de autor. Defensa de la lectura socializada frente a los nuevos peajes de la cultura». Revista *Archipiélago*, núm, 55, 2003. Font en línia a: <<http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/crosnier.html>> (16-5-2009).

se da entre fuerzas productivas y relaciones de producción/propiedad. Al llegar a un cierto nivel, el desarrollo de las primeras pone inevitablemente en crisis a los segundos. Las mismas corporations que venden samplers, fotocopiadoras, escáneres y masterizadores controlan la industria global del entertainment, se descubre dañada por el uso de tales instrumentos. La serpiente se muerde la cola y luego azuza a los diputados para que legislen contra la autofagia. La consiguiente reacción en cadena de paradojas y episodios grotescos nos permite comprender que ha terminado para siempre una fase de la cultura y que leyes más duras no bastarán para detener una dinámica social ya iniciada y arrolladora. Lo que se está modificando es la relación entre producción y consumo de la cultura, lo que alude a cuestiones aún más amplias: el régimen de propiedad de los productos del intelecto general, el estatuto jurídico y la representación política del *trabajo cognitivo*, etc.»³⁴⁵

La diversitat de continguts i complexitat de la xarxa ens qüestiona quin és el paper que hem d'adoptar com a usuaris en aquests nou context i quina és l'ètica a seguir davant els continguts en lliure circulació. Més enllà d'una carregosa i inestable legislació en formació que trontolla a cada etzibada tecnològica, un primer enfocament per conèixer aquest nou panorama que se'ns desplega a la pantalla és la reflexió de Pierre Lèvy. Per aquest autor l'economia de la informació és la mesura col·lectiva, o social, de la intel·ligència, per tant el pensament col·lectiu és la vida dels signes; producció de signes a partir de signes. L'any 2001, a la revista *Multitudes*, Lèvy ens descriu cinc apartats per valorar en la gestió dels continguts en xarxa. Tot i ser un plantejament en el qual inicialment es destaca la protecció dels vincles entre economia i coneixement per obtenir-ne un progrés fèrtil, Lèvy veu el nou mapa infotecnològic com una tendència positiva i en benefici de la societat. Al text següent Lèvy ens descriu les característiques d'aquest «comunisme i capitalisme informacional».

1/ Gracias al ciberespacio, los conocimientos que están en el dominio público jamás han estado tan accesibles y utilizables como hoy día, y a un costo tan bajo. Toda idea colgada en cualquier parte de la red es inmediatamente legible en todas partes, y conectable desde cualquier otra. La libertad de expresión, de comunicación y de asociación crecen a ojos vista. La cibercultura favorece el diálogo, la cooperación, los cambios transversales de todo tipo, una suerte de «comunismo de la inteligencia» que perfecciona una inteligencia colectiva en camino, desde el surgimiento del lenguaje.

³⁴⁵Col·lectiu WU MING: «Copyright y maremoto», 1 d'octubre del 2002. Trad. Albertina Rodríguez. Vegeu: <<http://www.wumingfoundation.com>> (18-3-2010).

2/ La transparencia del cibermercado nos permite orientar la economía, escogiendo los productos que mejor corresponden a nuestros criterios éticos, ecológicos, políticos y sociales. Esta misma transparencia, nos autoriza igualmente a invertir en empresas que siguen reglas medioambientales, sociales y deontológicas aceptables.

3/ Combinados con el aumento del accionariado popular, y con el juego de bolsa a pequeña escala y en línea, los movimientos convergentes de la inversión socialmente responsable y del consumo consciente, pueden conducir a una verdadera apropiación colectiva de la máquina económica, pero una apropiación que, en vez de negarlas, tendría como base la propiedad individual y la responsabilidad personal.

4/ El capitalismo informacional parece dirigirse hacia el establecimiento de reglas de juego según las cuales las más competitivas son precisamente las más cooperativas.

5/ Se tiende a preferir la paz democrática a la guerra, a la miseria y a las dictaduras, poco propicias a la prosperidad. Se favorece el reforzamiento de una escala de gobierno mundial que estará probablemente controlado por una forma u otra de cyberdemocracia abierta y participativa.³⁴⁶

Un reflex d'aquesta línia cooperativista queda palès en el naixement de nous mecanismes de comerç i distribució³⁴⁷ que fan replantejar els ja antics models *off-line*. Així doncs, veient aquest primer esbós dels vincles entre xarxa i propietat intel·lectual, com es manifesten o cal interpretar-los en el metavers? Quin tipus de circulació de continguts hi ha?

El trànsit de continguts de *SL* segueix les mateixes pautes que la xarxa, o queda filtrat per una ètica del medi, unes normes socials, uns condicionaments tecnològics o uns «terms and services» d'ús restrictiu?

Per començar a treure'n l'entrellat cal que ens fixem en una de les característiques més rellevants de *SL*, la qual esdevé el punt d'inflexió respecte els altres «jocs» del metavers. Aquesta no és precisament que la seva economia tingui un valor real, sinó el fet que té en compte els drets de propietat intel·lectual dels seus residents. Per primera vegada es dona una

³⁴⁶LÉVY, Pierre: «El anillo de oro. Inteligencia colectiva y propiedad intelectual», publicat originalment en francès a la revista *Multitudes* núm. 5, maig del 2001 (traducció: Beñat Baltza). Font en línia: <<http://biblioweb.sindominio.net/telematica/levy.html>> (12-12-2007).

³⁴⁷Cadenes televisives com ABC que ofereixen les seves sèries de forma oberta a tot internauta. Vegeu: <<http://abc.go.com/shows/lost>> (24-5-2009). Les paradoxes també prenen com a màxim exponent el portal Youtube, que gràcies al seu protagonisme a la xarxa promociona autors i difón continguts (d'autoria dubtosa en molts casos) a partir dels interessos dels propis usuaris, fet que retroalimenta i beneficia els mateixos autors.

ètica de la propietat intel·lectual virtual, que inscrita en una dinàmica capitalista de base transforma l'esforç del jugador (avatar) en un treball protegit per les condicions del capitalisme de la informació (RL).

Si analitzem altres contextos, com la sacsejada indústria musical,³⁴⁸ veiem que els músics ja no obtenen el gruix del seu benefici econòmic a través de la venda dels seus àlbums, sinó que els seus ingressos provenen d'un mercat paral·lel induït per les companyies. Aquest mercat és molt ampli; fixem-nos per exemple en les últimes tendències més rentables per aquestes companyies: els videojocs.³⁴⁹ AC/DC, Metallica, Red Hot Chili Peppers, Aerosmith... tots, beneficiats pels drets d'autor, perceben quantitats de diners molt superiors a les seves vendes en format mp3 o CD. És doncs *Second Life*, emulant ser un canal Youtube, quelcom més que un aparador per U2³⁵⁰ o un reclam propagandístic adherit al màrqueting viral?³⁵¹

El tema que ens ocupa no se centra pròpiament en els recursos i estratègies de mercat, sinó en les mesures que adopta el metavers per traslladar el treball virtual en producció real, cultural; d'aquesta manera es desmarca d'altres plataformes i fa singular el seu entorn. El món virtual s'inscriu dins un model de cultura participativa, de pensament col·lectiu, però aquest perfil també respon a una «audiència interactiva». Segons Henry Jenkins, en aquesta convergència cultural s'intersecaran tres factors:

«a) New tools and technologies enable consumers to archive, annotate, appropriate, and re-circulate media content, b) a range of subcultures promote DIY [do-it-yourself] media production and a discourse of how consumers have deployed their technologies, and c) economic trends

³⁴⁸La indústria musical ha experimentat un fort canvi degut als canals de distribució generats amb l'aparició de les noves tecnologies, especialment amb les xarxes *peer-to-peer*. Aquesta, també s'ha vist obligada a replantejar el seu model de producció econòmica i de negoci. L'inici d'aquesta revolució troba un clar referent en Shawn Fanning, creador del programa *Napster*. Vegeu referents d'aquesta transformació al web de David Bravo, expert en propietat intel·lectual i dret informàtic: <http://www.filmica.com/david_bravo/> (17-11-2008).

³⁴⁹*Guitar Hero* o *Rock Band* de la consola PS3 de Sony, són una mostra dels enllaços perifèrics que utilitzen les companyies, i que esdevenen una alternativa econòmica pels músics basada en els drets d'autor. Vegeu: <<http://es.playstation.com/games-media/games/detail/item152118/AC-DC-LIVE-Rock-Band%C2%AE/>>; <<http://www.rockband.com/>> (15-7-2009).

³⁵⁰Vegeu el *website* específic de les «accions-reclam» portades a terme pel grup irlandès: <<http://www.u2insl.com>> (9-9-2009).

³⁵¹Ens referim al poder de propaganda mediàtica que adquireix qualsevol acció dintre el *SL*. Pensem per un moment en la gran quantitat de blocs i *news* presents a la xarxa que apareixen relacionant-se amb algun esdeveniment associat a *SL*, i contraposant-se amb la magnitud real (virtual) de l'esdeveniment. Un exemple concret, el cas del discurs polític de Gaspar Llamazares a *SL*, en el qual la convocatòria va aplegar només unes desenes d'avatars. Però, per contra, va tenir una gran repercussió mediàtica, que es materialitza en milers d'entrades a la xarxa. Vegeu-ne la notícia a: <<http://www.elmundo.es/navegante/2007/05/13/tecnologia/1179081445.html>> (12-12-2009).

favoring the horizontally integrated media conglomerates encourage the flow of images, ideas, and narratives across multiple media channels and demand more active modes of spectatorship»³⁵²

Aquesta transversalitat ens porta a entendre la relació entre el treball virtual de l'avatar i les estructures de poder real. Una reciprocitat d'actuació, un mirall, en el qual d'acord amb Andrew Herman et al. es representen els següents registres: «a *culture of circulation*³⁵³ based on *network sociality*³⁵⁴; specific *circuits of interactivity* that shape the quotidian experience of digital gaming and its political economy³⁵⁵; and the relative extensibility of the computer/user interface in constraining and enabling player creativity^{356, 357}».

Sembla, doncs, que el veritable «treball» és la pròpia circulació de continguts; la pròpia dinàmica interna de la xarxa és la que retroalimenta els fluxos culturals, i la cultura és la que generarà mercat, indústria, producció i economia. Què fa poderosa la «bèstia» de *Google*, la seva infraestructura o els continguts dels usuaris?

Observem, en paral·lel, com l'anomenat web 2.0, el web social, es caracteritza per una «economia de l'atenció».³⁵⁸ L'èxit del negoci consisteix en la construcció de xarxes de persones, una malla que allibera les persones de les seves restriccions geogràfiques, però que per contra no els ofereix possibilitats per produir valors comercials intercanviables. No obstant això, el model de *Second life* sembla que desplaça aquestes «premisses 2.0» cap una esfera social on es comença a materialitzar el poder semàntic. Pensem que si els continguts esdevenen actius generats pels usuaris, ja no estarem parlant de

³⁵²JENKINS, H.: «Quentin Tarantino's Star Wars?: Digital cinema, media convergence, and participatory culture». A: Rethinking media change: The aesthetics of transition, eds D. Thorburn & H. Jenkins, MIT Press, Cambridge, MA, 2003, p. 213. Vegeu també el web de l'autor: <<http://www.henryjenkins.org>> (24-6-2009).

³⁵³GOANKAR, D.; POVINELLI, E.: «Technologies of Public Forms: Circulation, Transfiguration, Recognition». *Public Culture*, vol. 15, núm. 3, 2003, p. 385-397. LEE, B.; LIPUMA, E.: «Cultures of circulation: The imaginary of modernity». *Public Culture*, vol. 14, núm. 2, 2002, p. 191-213.

³⁵⁴WITTEL, A.: «Toward a Network Sociality». *Theory, Culture and Society*, vol.18, núm. 6, 2001, p. 51-76.

³⁵⁵KLINE, S., DYER-WITHEFORD, N. & de PEUTER, G.: *Digital Play: The Interactions Between Technology, Culture and Marketing*. McGill/Queens University Press, Kingston, ON, 2004.

³⁵⁶JOHNSON, S.: *Interface Culture: How New Technology Transforms the Way We Create and Communicate*. HarperEdge, San Francisco, CA, 1997. MANOVICH, L.: *The Language of New Media*...2001.

³⁵⁷HERMAN, A.; COOMBE, R.J.; KAYE, L.: «Your second life? Goodwill and the performativity of intellectual property in online digital gaming». *Cultural Studies* Vol. 20, Núm. 2-3 March/May, Taylor & Francis, 2006, p. 4. <<http://www.yorku.ca/rcoombe/publications/YourSecondLife.pdf>> (21-8-2009).

³⁵⁸La idea d'«economia de l'atenció» (pràctica explotada per *Google*) defensa la importància de captar nous usuaris a base de continguts que els provoquin atracció, sense donar valor al tipus de contingut. Vegeu l'estudi: McCURLEY, Kevin: «Income Inequality in the Attention Economy». *Google Research*, 2007 a: <<http://mccurley.org/papers/effective/>> (11-5-2011).

comunitats socials, sinó de mercat. Un mercat que provocarà la caiguda dels continguts gratuïts i augmentarà els actius, de manera que es recompensarà els usuaris que generin innovació i valor, sense arraconar la llibertat participativa. Aquesta mateixa idea és la que promou implícitament la política de propietat intel·lectual de Linden Labs, i és la que desenvolupa un «capital de la informació» que es va acumulant per la geografia SL.

Aquestes sinergies encaixen dintre el marc de «circuitos d'interactivitat» que Andrew Herman ens descrivia, les quals troben un clar referent en els jocs virtuals en xarxa, per les seves capacitats d'integrar les noves tecnologies, la creativitat cultural i la mediació del comerç. Com argumentaran Stephen Kline et al., els processos dinàmics que es donen en aquests «circuitos» es podrien comparar amb la noció de Marx «circuitos de capital», de manera que ens suggeriran que els videojocs són un «ideal commodity» del capital postfordista, i ens exemplificaran la pràctica de la producció digital, les tècniques de màrqueting i hàbits de consum. En aquesta mateixa direcció, veiem com les idees de Max Horkheimer i Theodor Adorno agafaran una forma encara més definida en aquest context virtual: «Culture is a paradoxical commodity. So completely is it subject to the law of exchange that it is no longer exchanged; it is so blindly consumed in use that it can no longer be used.»³⁵⁹

En consonància, Johan Söderberg ens apuntarà: «Computer gamers are regularly invoked to test game playability, to edit and advance features in the game, and to promote it, on behalf of a company. It is only lately that companies have identified the opportunities of involving fans and have begun to orchestrate the participation of volunteers. More often corporations are unaware or ignorant towards this activity by fans, or they brand volunteer workers as pirates. This labour –diffused to the whole of society and concentrated in communities– is reinforced in magnitude of importance to capitalist exploitation, as living labour in production is scaled back by automation and infinite reproducibility. Where living labour is eradicated in the production process, primarily in the area of software and the cultural economy, user collectives become vital producers for companies. That is, the activity of users/consumers is emphasised as a source of surplus value for capital.»³⁶⁰

Seguint aquesta tònica, segons Paolo Virno, estem davant l'abolició de les relacions capitalistes, en una acceleració del treball que ens condueix a una transformació: «the era in which language itself has been put to work, in which language itself has become wage labour (so much so that *freedom of*

³⁵⁹HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor (1979): *Dialectic of Enlightenment*. Ed. Verso, London, 1997, p. 161.

³⁶⁰SÖDERBERG, J.: «Reluctant revolutionaries - the false modesty of reformist critics of copyright». *Journal of Hyper(+)drome. Manifestation*, Número 1, Setembre del 2004. Collaborative Filtering <<http://journal.hyperdrome.net/issues/issue1/soderberg.html>> (16-2-2008).

speech nowadays means no more and no less than the abolition of wage labour).»³⁶¹

Una de les principals preocupacions d'aquest context és el moment en què aquest espai compartit es troba subordinat sota el codi del propi joc i/o sota les regles corporatives. Aquest fet provoca limitacions d'expansió i trenca un potencial interactiu amb el conjunt del mercat, el qual comporta el decreixent interès final dels jugadors per desenvolupar-hi aplicacions. Aquesta posició pren sentit quan l'empresa opta com a estratègia acotar els límits de la creativitat en benefici d'una jugabilitat predissenyada, de manera que sacrifica la visibilitat del codi i restringeix l'ús d'uns productes propietat de la corporació. Aquesta política situa l'usuari en el paper d'un «pirata» en potencia, i alhora empeteix les possibilitats de creixement del joc. Aquesta via de desenvolupament no contempla que el propi medi sigui capaç d'autoregenerar-se, per això possiblement és un planteig que desemboca en un cul-de-sac, sense possibilitat d'intervenció activa i sense un enteniment de les propietats inherents del medi virtual en xarxa. Per tant, reduir el nivell d'interactivitat, on l'espectador/usuari no té accés a la pròpia producció de l'obra, implica que també estem eliminant la noció de procés.³⁶²

Com apunten Sarah Coleman i Nick Dyer-Whitefor, els videojocs es determinaran en la confrontació entre la llibertat de l'usuari i la llibertat que determinarà la corporació: «In digital play the breakdown of division between producers and consumers becomes strikingly apparent. The defining feature of videogames, their interactivity, undermines this model at root. Where there are no audiences, only players, the always dubious boundary between passivity and activity, production and consumption, is undercut from the start. The same digital capacities that allow games to be played enable players to copy, modify and create games. Tensions between legalities and actualities mount and multiply. These commotions are in turn part of a larger tumult produced by the confrontation of corporate media and digital commons.»³⁶³

En aquest frec, Coleman et al. categoritzen tres posicions d'actuació: «rejectionists, reformers and radicals».³⁶⁴ Per una banda, els «opositors», representats amb més força per les corporacions dels mitjans de comunicació

³⁶¹VIRNO, P.: *Radical Thought in Italy*. ed. Paolo Virno & Michael Hardt, 1996, p. 271.

³⁶²Vegeu paral·lelismes en relació a les bases de l'art electrònic: GIANNETTI, Claudia: «La producción de contenidos culturales (2): arte, patrimonio, canales de difusión», Institut de Cultura: Debats culturals, Barcelona (22-05-2002). <<http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/giannetti0602/giannetti0602.html>> (11-3-2006).

³⁶³COLEMAN, S; DYER-WITHEFORD, N.: «Playing on the digital commons: collectives, capital and contestation in videogame culture». University of Western Ontario, *Media, Culture & Society* 29(6), Canada, 2008, p. 947.

³⁶⁴*Ibid.* p. 949.

i associacions de la indústria,³⁶⁵ busquen reduir al mínim les amenaces per violació de drets d'autor; per tant, sota la por de la pirateria, intensifiquen la persecució i vigilància intrusiva. La cultura sota el seu control. Per l'altra banda, els «reformistes» s'encaixen en el context de *Second Life* i la seva política Creative Commons. En resum, proposen una flexibilització del règim dels drets d'autor sense anar en contra del sistema de mercat; contemplen els béns digitals atorgant reconeixement i drets limitats dels titulars. Finalment, els «radicals» són aquells que suggereixen que els conflictes de la propietat intel·lectual són un senyal de la socialització digital, que en última instància és incompatible amb l'intercanvi de productes bàsics (*commodity*).

El fenomen cultural de la convergència depèn de la participació activa dels consumidors, de manera que el consum s'ha tornat un procés col·lectiu, una intel·ligència col·lectiva que interactua entre els nous medis i els tradicionals. Però quin és el model per afavorir la creació-producció cultural, afavorir els continguts de qualitat i no caure sota les imposicions de la indústria?

La problemàtica es pot desplaçar en la crítica mateixa de «l'entorn 2.0», ja que aquest, segons Eben Moglen,³⁶⁶ promou «tecnologies deficientes». Si en un inici la xarxa es va instaurar sota una ideologia socialista, sense anuncis, sense vigilància, sense registre d'activitats, de forma col·laborativa, etc., aquest model, ara mateix, està amenaçat a causa de les eines privades SNS³⁶⁷ (*Social Networking Software*) que estan subvertint el model original en un tàndem individu-consumidor, per damunt de la comunitat. Per això, la defensa del programari lliure comporta la crisi d'aquest «model 2.0». Alguns dels principals arguments per iniciar aquest canvi els trobem en la mateixa configuració del navegador: l'usuari obtindria el control del seu navegador, que entre diverses preferències, configuraria per eliminar la publicitat que alimenta el mode *freenomic*.³⁶⁸ Una nova relació amb la xarxa a partir d'un model de «data mining»,³⁶⁹ on a canvi de les seves dades se'l recompenaria

³⁶⁵Fixem-nos en portals com *Deezer.com* o *Spotify.com*, que posen a l'abast de qualsevol consumidor la llista de reproducció musical que es desitgi, sempre que abans aquesta música hagi estat indexada sota paràmetres d'autoria que es deriven directament de la mateixa productora o discogràfica (editorial).

³⁶⁶Eben Moglen és professor de lleis i història legal a la Universitat de Columbia i fundador del Centre pel software lliure, que integra nombroses institucions com la Free Software Foundation. Vegeu: 4th Internet, Law And Politics Congress (I), 2008 <<http://ictlogy.net/20080602-4th-internet-law-and-politics-congress-i-eben-moglen-living-apart-together-social-networking-in-the-free-world/>> (24-1-2009).

³⁶⁷Uns exemples representatius d'una llarga llista d'aquests «serveis», poden ser els portals *Facebook* o *Hi5*.

³⁶⁸Es denomina *freenomic* el model de negoci basat en la cultura de la gratuïtat que encarna Internet. Vegeu l'article: <<http://www.ilhn.com/blog/2009/07/07/freenomics-un-fenomeno-que-pone-en-jaque-los-pilares-de-la-economia/>> (13-2-2010).

³⁶⁹El terme *data mining* és una etapa del procés d'extracció de coneixement en bases de dades (*KDD*) dintre de l'entorn comercial. Així mateix no s'ha de confondre amb un gran *software*,

per exemple amb lliures accessos. L'ús del programari lliure podria ser una manera de restablir alguns valors debilitats per les polítiques del consumisme i les grans companyies.

No obstant això, la iniciativa privada ofereix un desenvolupament més qualitatiu que els sistemes participatius? Podem imaginar-nos l'aparició del mateix *Second Life* només per l'acció d'una arquitectura col·laborativa? Ens pot ajudar la comparació del «model corporatiu 2.0» d'acord amb la noció de capitalisme de Noam Chomsky? Segons aquest, «un sistema de mercantilisme corporatiu, con inmensas y en gran parte inauditas tiranías privadas ejerciendo un vasto control sobre la economía, los sistemas políticos, y la vida social y cultural, operando en cerrada cooperación con estados poderosos que intervienen masivamente en la economía domestica y en la sociedad internacional.»³⁷⁰

Malgrat aquesta definició general, tal com expressa Murray Rothbard cal aprofundir-hi fent la següent distinció: «Para discutir el *futuro del capitalismo*, primero de todo necesitamos determinar qué significa realmente el término *capitalismo*. Desafortunadamente, el término *capitalismo* fue acuñado por su mayor y más conocido enemigo, Karl Marx. Realmente, no podemos depender de esta concepción para su correcto y sutil significado. De hecho, lo que Marx y los escritores posteriores hicieron fue responder a dos conceptos extremadamente diferentes e incluso contradictorios, combinándolos bajo el mismo término. Estos dos conceptos contradictorios son lo que me gustaría llamar *capitalismo del libre mercado* por una parte, y *capitalismo de estado* por la otra. (...) La diferencia entre el capitalismo del libre mercado y el capitalismo de estado es precisamente la diferencia entre, por una parte, la paz, el intercambio voluntario, y por otra parte, la extorsión violenta. (...) El libre mercado capitalista, o la victoria del poder social y de los medios económicos, no es sólo el único triunfo moral y, de lejos, es el sistema más productivo, sino que también es el único sistema viable para la humanidad en la era industrial. El triunfo final es, virtualmente, inevitable.»³⁷¹

sinó en una tecnologia composta per etapes que integra diverses àrees. Vegeu l'article de: MOLINA, Luís Carlos: «*Data mining*: torturando a los datos hasta que confiesen». FUOC, novembre de 2002. A: <<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/molina1102/molina1102.html#bibliografia>> (26-9-2008).

³⁷⁰Extracte de l'entrevista realitzada el maig de 1995 per Kevin Doyle, *Red and Black Revolution*, núm. 2; *Workers Solidarity Movement*. <<http://www.kamita.com/misc/nc/textos/anar04.htm>> (23-6-2007).

³⁷¹ROTHBARD, Murray: «A Future of Peace and Capitalism». Ed. James H. Weaver, [Boston: Allyn and Bacon, 1973], capítol 28, p. 419-430. Extracte de l'article publicat originalment el 9 de juliol del 2004 en el Ludwig Von Mises Institute. Traducció: Jorge Valín. Vegeu: <http://jorgevalin.com/artic/trad/futuro_de_paz_y_capitalismo_rothbard.htm> (22-10-2008).

La idea de mercat lliure, com a mode capitalista, sembla que integra els valors socials que demana l'usuari, mentre que l'acció cooperativa dels usuaris sembla que estableix els vehicles més idonis per a la informació/coneixement. Així doncs, en aquesta visible complexitat de constant negociació, quin paper poden desenvolupar-hi els mons virtuals? Qui regula definitivament aquest «capital», de continguts moltes vegades a mig camí entre *SL* i *RL*, que generen els avatars, Creative Commons?

Allò més interessant no és pas entrar en un debat que ens arrossegaria a veure la subordinació de Linden Labs sota la jurisprudència del govern nord-americà, d'un Estat, sinó visualitzar el metavers com un territori que ens dona pistes dels futurs nexes socials. Aquests ens relacionaran amb el web, però també amb una realitat compartida, en la qual possiblement el «mercat lliure» es desdoblí a l'entorn virtual i es replegui sobre la realitat. Objectivament, la producció en els mons virtuals és efímera, ja que al capdavant són dades temporals, codi binari que circula pel corrent elèctric; no obstant això, com ens apunta Herman et al., el metavers de Philip Rosedale està carregat de «bones intencions»,³⁷² tot i la fragilitat que comporta dipositar tota la confiança sobre una estructura on l'última paraula la té el món real:

«What can players actually do with a form of property that is ultimately nothing more than data, given the Second Life constitutional claim, that 'All data is temporary?' Current law, at least in North America, does not recognize the status of virtual property in most contexts. In the absence of legislation, we are left with nothing but contractual interpretation of Second Life's constitution and this baseline assertion. This is not to say the virtual property in Second Life has no ontological or moral status. Rather, it isto recognize that its legal status is entirely due to a corporate strategy designed to increase Linden Lab's considerable goodwill. The company is free to reclaim, or 'nationalize' if you will, all property in Second Life, a strategy realworld liberal democratic governments are also free to pursue under the doctrine of eminent domain. But how would they dispose of it? The corporation would, in all likelihood, so completely have alienated their current user base that they would be left with no market and no market value. This is, however, a strange kind of safety; it provides no insurance for gamers for whom it has indeed become a second life.»³⁷³

³⁷²Independement del seu caràcter corporatiu, es tracta de la principal plataforma virtual que promou la circulació de coneixement sota bases meritocràtiques. Tanmateix, també representa un exemple en l'aplicació de noves polítiques de mercat, on l'entorn virtual es nodreix de la pròpia producció virtual.

³⁷³*Ibid.* p. 19.

La circulació de coneixement i les plataformes per on circula formen, doncs, un binomi difícil de controlar en ambdós pols; només cal observar tangencialment el cas de la confrontació totalment conceptual entre les plataformes de telefonia mòbil *Android*³⁷⁴ i *Iphone*.³⁷⁵ Paral·lelament a les estratègies empresarials que utilitzen aquests monstres de les tecnologies de la comunicació (*Google* vs *Apple*), un dels punts on també radica el desequilibri ve marcat a través dels desenvolupadors. Els creatius, no usuaris finals, han d'escollir entre una plataforma de codi obert o una plataforma tancada, paradoxalment creada a partir d'un codi estable base *Linux friendly*³⁷⁶. Si la societat tria una porta d'accés, el «desenvolupador-artista» també es posicionarà amb un sistema, ja sigui per facilitat d'eines, compatibilitats, o beneficis de distribució.³⁷⁷ El mercat oferirà productes, però la qualitat d'aquest productes, vindrà determinada per la senzillesa d'accés cap als desenvolupadors? Aquesta qüestió, arquitectura tancada (*iPhone*) versus arquitectura oberta (*Android*), ens remet de nou a les polítiques de *Copyright* versus *Copyleft*; però en aquest cas debatent-se també dos models d'incentiu en la producció d'aplicacions.

A *Second Life* no triem la plataforma, simplement estem a la plataforma. El consumidor serà també productor, i la circulació de coneixement no és només escollir un canal virtual, és construir el propi canal per on circularà. En certa manera, el metavers fusiona la facilitat de creació amb una arquitectura oberta; per tant, no exclou els artistes ni discrimina mercat, ni drets intel·lectuals. Es tracta d'un laboratori en activitat constant, on el rendiment de la producció no es veurà necessàriament mesurada en valors econòmics sinó, possiblement, en graus d'experiència. Un «micro-món» que ens acosta, com ens suggereix Lloyd Rieber, a una extensió de l'aprenentatge de les teories constructivistes: «a small but complete subset of reality in which one can go to learn about a specific domain through personal discovery and exploration.»³⁷⁸

³⁷⁴Vegeu eines de desenvolupament plataforma *Android*: <<http://developer.android.com/index.html>> (11-3-2009).

³⁷⁵Vegeu eines de desenvolupament plataforma iOS: <<http://developer.apple.com/devcenter/ios/index.action>> (11-3-2009).

³⁷⁶Vegeu: STALLMAN, R.: «Linux y el proyecto GNU». Free Software Foundation (FSF), 2007: <<http://www.gnu.org/gnu/linux-and-gnu.es.html>> (14-2-2008).

³⁷⁷Vegeu l'opinió de Dan Burcaw, fundador i CEO de la companyia Double Encore: «Apple or Android? What's best for developers?», (17-7-2010). Portal Cult of Mac: <<http://www.cultofmac.com/50752/apple-or-android-what%E2%80%99s-best-for-developers-opinion/>> (24-10-2010).

³⁷⁸RIEBER, L.P.: «Computer-based microworlds: A bridge between constructivism and direct instruction». Educational Technology, Research, and Development, 40(1), 1992, p. 93-106.

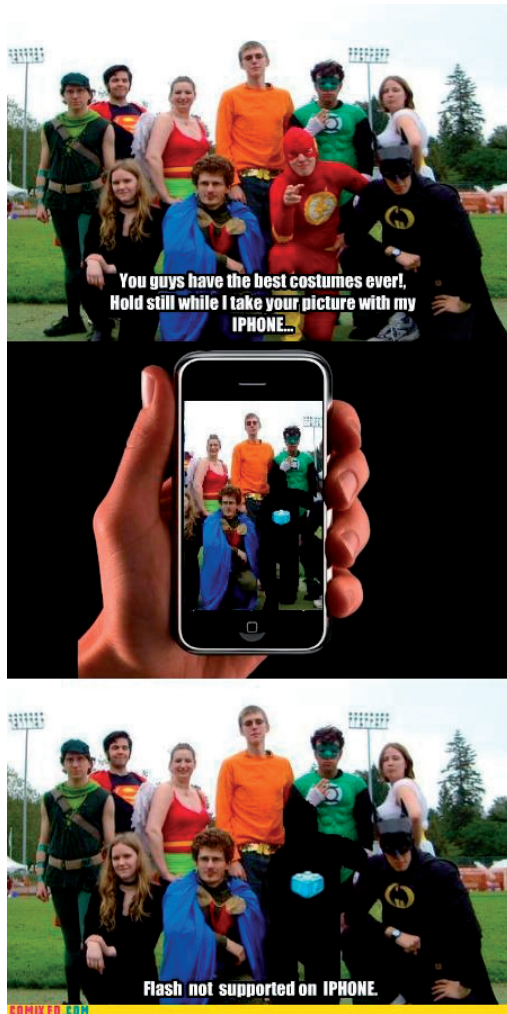


Fig. 5.2: *Comixed*. En aquesta imatge del portal www.comixed.com, se'ns mostra irònicament com la plataforma iOS (sistema operatiu iPhone) no suporta el format Flash. Això ens exemplifica com la interrelació entre plataformes ve determinada pel seu model polític empresarial, i com aquest determinarà una tria conceptual per part del mateix mercat. Les aplicacions, productes, són doncs els atractius principals que consolidaran xarxa-mercat i condicionaran les accions de l'usuari. Font: <<http://comixed.memebase.com/2010/04/28/4-koma-comic-strip-flash-plug-in/>> (15-1-2011).

5.4 Interfície i deriva: situacionisme

Si ens referim a la interfície de *Second Life* en relació a l'usuari, l'avatar, hem d'analitzar quins són els fluxos d'informació que interactuen amb l'avatar. Però també hem d'entendre com s'originen les seves primeres connexions amb aquesta aparent utopia de formes i continguts. Per tant, en aquesta deriva d'iniciació utòpica podem extrapolar els límits de la interfície fins als objectes o els propis avatars. Però quin comportament, no influenciat pel disseny previ de la interfície, ens determina un posicionament de l'usuari davant els continguts?

Una manera d'aproximar-nos-hi són el conjunt d'interrelacions associades entre els principis de pensament situacionista i l'entorn *SL* en les seves pràctiques amb estela *mash-up*. Just abans del situacionisme i de forma menys radical, Edgar Morin ja ens perfilava la idea del sincretisme com la tendència a homogeneïtzar tota una diversitat de continguts sota un denominador comú: «El sincretismo tiende a unificar en una cierta medida los dos sectores de la cultura industrial: el sector de la información y el sector de lo imaginario y fabuloso. [...] Todo lo que en la vida real se parece a la novela o al sueño, goza de privilegio [...] La cultura de masas está animada por este doble movimiento de lo imaginario remedando a lo real, y de lo real tomando los más vivos colores de la imaginación.»³⁷⁹

S'obria així l'autopista del situacionisme amb representants com Guy Débord, el qual va definir els nostres temps com l'eclosió de l'espectacle. Una nova òptica social que Carlos Muñoz ens simplifica de la següent manera: «La construcción de situaciones comienza tras la destrucción de la moderna noción de espectáculo. Débord³⁸⁰, en concreto, considera que el espectáculo está ligado al principio de no-intervención; público y actores formalizan una división de los papeles donde éstos dirigen y difunden modelos a aquellos. Para los situacionistas el componente revolucionario de la situación consiste en la ruptura de la identificación psicológica del espectador con el héroe para arrastrarlo a la actividad, provocando la capacidad de subvertir su propia vida. La situación está hecha para ser vivida por sus constructores. La distinción entre actores y público se rompe para unificarla en otra nueva, la de *vividores*.»³⁸¹

En aquesta alliberació on es reivindicava el temps d'oci, així com una revolució quotidiana, també va tenir-hi presència la vessant arquitectònica; les

³⁷⁹MORIN, Edgar: *El espíritu del tiempo*. Taurus, Madrid, 1967, p. 46-47.

³⁸⁰Vegeu: DÉBORD, G.: «Informe sobre la Construcción de Situaciones y sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionista internacional». Documento fundacional (1957) a: *Archivo Situacionista Hispano*.

³⁸¹Vegeu article: MUÑOZ, Carlos: «Juegos virtuales. Identidad y subversión». Revista *Astrágalo* núm. 14, Abril 2000, p. 67. Font en línia: <<http://serbal.pntic.mec.es/AParteRei/juego.htm#auno>> (23-7-2005).

ciutats s'erigien com a escenaris per desenvolupar-hi aquesta transformació de la societat. Un exemple d'aquesta deriva són les «guies psicogeogràfiques» de Débord, que salvant les distàncies poden interpretar-se talment com un disseny d'interfície d'un videojoc. Per Débord les ciutats presenten un relleu psicogeogràfic amb corrents constants, punts fixos i vèrtexs que ens dissuadeixen d'entrar o sortir en zones concretes.³⁸²

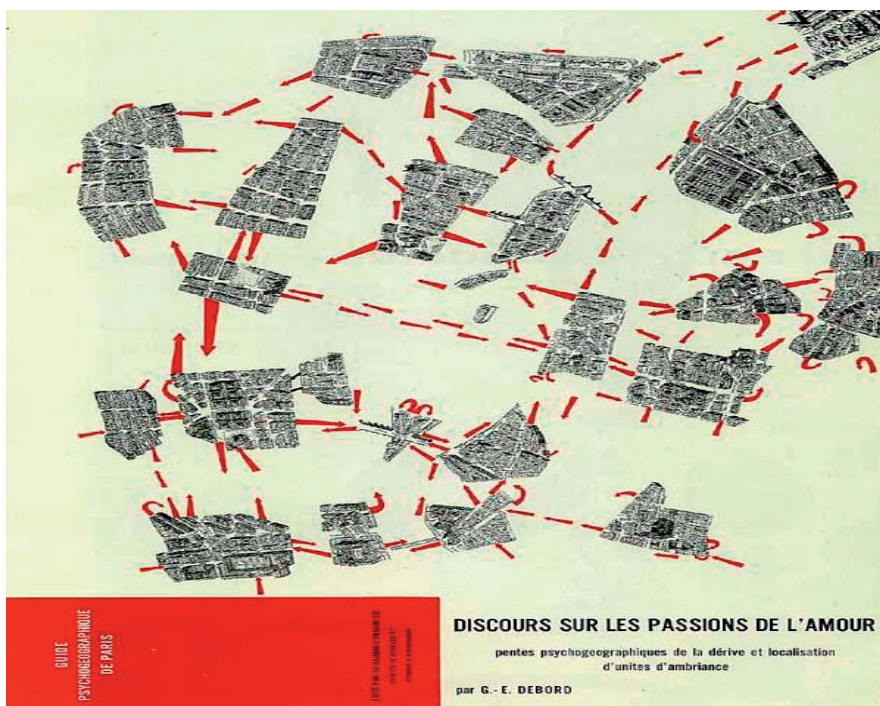


Fig. 5.3: Guy Debord, 1955 (?) «Psychogeographic guide of Paris»: editada per Bauhaus Imaginiste, impresa a Dinamarca per Permild i Rosengreen - Dissertació sobre les passions de l'amor: declivi psicogeogràfic de la deriva i localització de les unitats ambientals. Font: Imaginary Museum Projects, Tjebbe van Tijen <<http://imaginarymuseum.org/>> (22-2-2010).

³⁸²DÉBORD, Guy: «Théorie de la dérive». *Les Lèvres nues* núm. 9, novembre del 1956, p. 6-13.

Com ens argumenta Manuel Bello, en relació aquest nou model de territori: «Los nuevos mapas efímeros, dinámicos e interactivos, bajo el inmenso manto de una Internet que ha sustituido al acostumbrado ¿Quién es? por el vertiginoso ¿dónde estás?, no han dejado de ser, ni por un solo instante, los agentes reactivos encargados de regular las necesidades y el libre tránsito de los ciudadanos. Para los situacionistas el mapa no reproduce la inconsciencia, sino que la construye. Y por esto el sinnúmero de ejercicios y experimentos realizados por la IS en el París de medio siglo atrás, reflejan una ciudad no solo fragmentada, sino construida sobre las bases que dejan las relaciones entre estos fragmentos. Un laberinto de infinitas posibilidades y combinaciones, un lugar complejo que por definición se resiste a ser dibujado, a ser definido en la geometría de un plano topográfico, ya que solo existe como trayecto, como travesía.»³⁸³

Parlar d'interfície a *SL* ens suposa parlar de relacions humanes, ja que en certa manera estem definint una activitat humana en un context mirall de la realitat. Simultàniament, també estem encetant un nou estat d'actuació (mitjançant interfície) en el qual els referents de realitat són codi, provocant així una ampliació de les pròpies capacitats metafòriques i de les interrelacions entre la vida real i la vida virtual. Per tant, tractem amb una interfície dinàmica que es nodreix de conceptes tangents com art i joc, i que en essència caldrà distingir respecte d'altres interfícies estàtiques, que només reben instruccions amb reaccions previsibles.

Recordem: el situacionisme parteix de la idea de l'art com un activitat col·lectiva directament lligada a la transformació social, que juntament amb la noció de joc van difondre una idea de revolució. Una construcció social basada en l'arquitectura participativa i en el concepte «joc». Per tant, en aquest context, la tergiversació esdevé una eina de recombinació que afectarà models de consciència, mercats, usos i costums. Si posem en paral·lel les noves tecnologies, *Second Life*, i aquesta sèrie d'idees situacionistes, en tant que transformadores de l'activitat quotidiana, observem una estreta relació en els seus modes d'operar. Ja sigui a través de les seves característiques hipertextuals i/o codis oberts, o des del mateix procés creatiu. Com ens assenyalava l'article «El plagio utópico, la hipertextualidad y la producción cultural electrónica» del *Critical Art Ensemble*: «El plagio ha estado durante mucho tiempo muy mal visto en el mundo de la cultura. No era más que el apropiarse de un discurso, unas ideas o unas imágenes ajenas por parte de aquellos que estaban menos dotados, y, a menudo, con la única finalidad de

³⁸³BELLO, Manuel: «La representación situacionista en la percepción de lo urbano». Universidad del Zulia, Venezuela, Vol. 11, Núm. 20, 2003, p. 194.

augmentar el prestigi o la fortuna personal. [...] En la actualidad, han surgido condiciones nuevas que hacen del plagio, una vez más, una estrategia aceptable e incluso crucial para la producción de textos. Estamos en la época de los recombinaos ya sean de cuerpos, de géneros, textos o de culturas. [...] En una cultura de la recombinación, el plagio es productivo, aunque esto no signifique que haya que abandonar el modelo romántico de la producción cultural entendida como creación a partir de la nada.»³⁸⁴

La xarxa, doncs, Internet, promou una sèrie de pràctiques que renoven el panorama polític i cultural; moltes vegades des de la mateixa subversió,³⁸⁵ on el *hacker*³⁸⁶ desenvolupa una innovació cooperativa però també contestatària al poder polític. Manuel Castells ens recorda així el marc d'actuació d'Internet: «¿Cuál es, entonces, la relación entre Internet y libertad? La historia y la cultura de Internet lo constituyeron como tecnología de libertad. Pero la libertad no es una página blanca sobre la que se proyectan nuestros sueños. Es el tejido áspero en el que se manifiestan los poderes que estructuran la sociedad. [...] Pero tanto Internet, como la libertad, sólo pueden vivir en las mentes y en los corazones de una sociedad libre, libre para todos, que modele sus instituciones políticas a imagen y semejanza de su práctica de libertad.»³⁸⁷

Aquesta creixent «cultura de la recombinació» de serveis, aquest pastís de *scripts* de codi obert o aquest context d'«elaboració de sentits», troba en el metavers la llibertat interpretativa en la pròpia creació. Un espai, una interfície, que atreu la necessitat lúdica de l'home; l'avatar entra en aquest joc (vida) que reclamaven els situacionistes.³⁸⁸ Ara en un entorn d'hiperrealitat, en una interfície dinàmica on el «joc» es construeix mitjançant la interacció dels residents. En aquesta nova realitat, més propera pel nostre interès a un anàlisi d'antropologia simbòlica o interpretativa, ens caldrà determinar quin sentit donem a la nostra experiència-interfície. En aquest aspecte, Elisenda Ardèvol ens remarca: «Internet no es un instrumento más para seguir haciendo lo mismo, ni tampoco una tecnología de comunicación más al alcance de algunos. Internet, junto con otras tecnologías digitales de procesamiento de la información, nos propone una coexistencia entre la

³⁸⁴Aquest article correspon al capítol 5 del llibre *The Electronic Disturbance del Critical Art Ensemble*. Autonomia, 1994. POB 568 Williamsburgh Station, Brooklyn, NY. Traducció: Paloma García Abad.

³⁸⁵Vegeu: KNABB, Ken (Ed.). *Situationist International Anthology*. Bureau of Public Secrets, Berkeley, California, 2006.

³⁸⁶Vegeu: LEVY, Steven: *Hackers. Heroes of the computer revolution*. Penguin, NY, 1984.

³⁸⁷CASTELLS, M.: «Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica». Lliçó inaugural del curs acadèmic 2001-2002 de la UOC, publicació octubre del 2001. <http://www.uoc.edu/inaugural01/esp/intro_conc.html> (11-5-2006).

³⁸⁸Conceptes com el de *dérive* (caminar sense objectiu) o la *psicogeografia*, guarden clares analogies amb la iniciació pràctica dels nous usuaris a *SL*. Vegeu el mapa canviant del metavers a: <<http://maps.secondlife.com/>> (27-4-2009).

lógica de la representación y la lógica de la simulación, nuevas metáforas de la relación arteficio y naturaleza, y por tanto, un nuevo modo de convertir la experiencia en conocimiento, un nuevo programa cultural.»³⁸⁹

Així doncs, la interfície significa el contacte entre usuari i pantalla, la forma dels continguts, la identitat visual del medi o el principi de negociació simbòlica. Alhora suposa la materialització virtual d'una possible utopia comunicativa, la base que condiciona la construcció de nous llenguatges i el disseny conceptual d'una plataforma de coneixement. Fins on podem expandir els límits d'aquesta a *Second Life*? Quin caràcter corporatiu hi trobem? Podem considerar aquesta infraestructura com una eina per articular nous discursos artístics? Una espai on portar a terme l'extensió/expressió no-física de corrents com el mencionat situacionisme? I el més interessant, una interfície entesa com a prolongació de la realitat?

L'antropòleg Tom Boellstorff conclou aquesta darrera qüestió argumentant: «What makes these virtual worlds real is that relationships, romance, economic transactions, and community take place within them – in short, that they are places of human culture. It is this social reality that links virtual and actual.»³⁹⁰

³⁸⁹ARDÈVOL, Elisenda: «Cibercultura: un mapa de viatge». Universitat Oberta de Catalunya, Seminari de Cybercultura, Soria, 28-30 de juliol, 2003.

³⁹⁰BOELLSTORFF, Tom: *Coming of age in Second Life*. Princeton University Press, New Jersey, 2008, p. 248.

6. Canals

6.1 Sexe com enllaç simbòlic

Segurament la mostra més suggeridora de la naturalesa *queer*³⁹¹ de l'avatar és que no presenta sexe, cosa que desperta l'angoixa a molts *newbies* i dispara el mercat de les pròtesis sexuals. Aquestes s'amuntegaran a l'inventari de cada usuari, amb la finalitat de fer una mica més finit el subjecte; és a dir, determinar-se identitàriament en relació als altres símbols. Unes pròtesis que són extensions de significat i alhora petits sistemes interactius per aconseguir noves experiències col·lectives. Com ens assenyalaria Michel Maffesoli: «Las interacciones de cooperación en línea, que conforman un *arte diario* inmediato, fluido, descentralizado y jugable, restituyen el dinamismo estético que parece prevalecer en nuestras vidas como base de una experiencia mutua.»³⁹²

Aquest «sexe» basat en un mimetisme virtual configura un «producte-representació», però el podem equiparar al mateix nivell que altres «objectes-pròtesi»? Hi ha alguna cosa més darrere la interacció que generen? L'«art diari» de Maffesoli adquireix sentit en aquests productes?

Recordem que la pornografia i els objectes sexuals sempre han mantingut un estret vincle amb la tecnologia; des dels primers consoladors fets de cuir, fusta o pedra fins a la posterior aparició de les primeres pel·lícules dels pioners Eugène Pirou i Albert Kirchner.³⁹³ Com ens assenyalarà Ed Stetzer:³⁹⁴ «El uso y la historia de la palabra *pornografía* se remonta a la década de 1850. El significado literal de la palabra viene del griego *porne* o *prostituta* y *graphein* o *escribir*. Así que los elementos del sexo, de la impresión, y del comercio se unen para producir una fuerza cultural altamente adictiva y destructiva.»³⁹⁵

Per altra banda, la controvertida noció de «pornografia» trobarà en Bernard Arcan tres principals definicions: «La definición *analítica* toma

³⁹¹Vegeu desenvolupament de la noció *queer* en el següent apartat: «Cos: objecte relacional».

³⁹²MAFFESOLI, Michel: *Iconologies, nos idol@tries postmodernes*. Éditions Albin Michel, París, 2008, p. 96.

³⁹³La primera cinta pornogràfica de la qual es té constància (*Le Coucher de la Marie*) va ser produïda per Eugène Pirou i Albert Kirchner (sota l'àlies Lear) l'any 1896.

³⁹⁴Cal contextualitzar aquesta cita davant el temor que inspira a l'autor una cultura nord-americana obsessionada amb el sexe i la pornografia. El seu principal referent serà la següent obra de Pamela Paul. Vegeu: PAUL, Pamela: *Pornified: How Pornography Is Damaging Our Lives, Our Relationships, and Our Families*. Henry Holt & Company, NY, 2006, p. 253.

³⁹⁵STETZER, Ed: «La pornificación de la cultura norteamericana». *Enrichment journal*, Summer 2011. Vegeu: <http://www.ag.org/enrichmentjournal_sp/201103/201103_046_Porn_amer.cfm> (25-8-2011).

distancia con respecto a las explicaciones de corte clínico que, no está por demás decirlo, abundan en el campo de la psicología. La definición *empírica* es la que hace referencia al mercado, es decir, concibe la pornografía como un producto de consumo. Algo que se pone en circulación porque se vende. La definición de los *censores* es aquella que establece el Estado, los guardianes del orden social, moral y cultural. Aquella que se inquieta por la obscenidad y todos los efectos que considera nocivos para la sociedad.»³⁹⁶

Així doncs, la pregunta que ens fem és la següent: en l'eufòria de consum sexual del metavers, què hi ha de relacional?

Tradicionalment «allò pornogràfic» sempre s'ha vinculat a la distància, al *voyeur*. Jean Baudrillard considerarà que en la pornografia la distància s'haurà exhaurit, s'haurà extingit la dialèctica, mentre l'erotisme comporta joc (metàfora), i allò pornogràfic esdevé real. Així les aparences pertanyeran a l'esfera de la seducció, entenent-la com «el dominio simbólico de las formas.»³⁹⁷ Com ens argumentarà Baudrillard:

«De hecho, el sexo está en todas partes, pero no es eso lo que la gente quiere. Lo que quiere profundamente la gente es el espectáculo de la banalidad, que es hoy la verdadera pornografía, la verdadera obscenidad, la obscenidad de la nulidad, de la insignificancia y del aburrimiento. En el extremo opuesto, el Teatro de la Crueldad. Pero quizás haya también en esto una forma de crueldad, al menos virtual. En un momento en que la televisión y los medios de comunicación son cada vez menos capaces de dar cuenta de los acontecimientos (insoportables) del mundo, descubren la vida cotidiana, la banalidad existencial, como el acontecimiento más mortífero, como la actualidad más violenta, como el lugar del crimen perfecto. Y lo es, en efecto. Y la gente está fascinada, fascinada y aterrorizada, por la indiferencia del no decir nada y del no hacer nada, por la indiferencia de su propia existencia. La contemplación del Crimen Perfecto, de la banalidad como nuevo rostro de la fatalidad, se ha convertido en una verdadera disciplina olímpica o en el último avatar de los deportes de aventura.»³⁹⁸

En un altre camí, Slavoj Žižek³⁹⁹ identificarà la pornografia com el límit on s'impossibilita l'objecte per un traspassament d'allò sublim; una idea també encadenada a la visió anterior.

Malgrat aquestes primeres aproximacions, on la pornografia esdevé una barrera simbòlica, les noves tecnologies poden alterar el discurs de Baudrillard i Žižek?

³⁹⁶ ARCAN, B. (1991): *El jaguar y el oso hormiguero. Antropología de la pornografía*. Nueva Visión, Buenos Aires, 1993, p. 25.

³⁹⁷ BAUDRILLARD, Jean: *Contraseñas*, Anagrama, Barcelona, 2002, p. 32.

³⁹⁸ BAUDRILLARD, Jean: «El polvo experimental. (La obscenidad radical de *Gran Hermano* o de cómo Catherine Millet es todavía un velo)». *El Mundo*, 7 de juny del 2001, p. 4.

³⁹⁹ ŽIZEK, Slavoj: *Mirando al sesgo*. Paidós, Buenos Aires, 2000.

La indústria pornogràfica s'ha reinventat amb l'arribada d'Internet; ara l'usuari es veurà eclipsat per més diversitat, més immediatesa, més resolució, més detall, més superfície explícita... Com ens apuntarà Roland Barthes: «El gozar pasa por la imagen: ésta es la gran mutación. Un cambio tal suscita forzosamente la cuestión ética: no porque la imagen sea inmoral, irreligiosa o diabólica (como ciertas personas declararon cuando el advenimiento de la Fotografía), sino porque, generalizada, desrealiza completamente el mundo humano de los conflictos y los deseos con la excusa de ilustrado.»⁴⁰⁰

No obstant això, en aquest pacte entre espectador i imatge ara hi ha un nou element: temps real. Definitivament, el factor determinant d'una nova entitat pornogràfica, allò que fa únic el porno-context actual, és el compromís de l'usuari cap a una nova experiència; el consumidor es converteix en productor, i el subjecte es reconeix ell mateix mentre consumeix porno. Hi ha «joc», doncs, en el sentit de connectar-nos més al món, a la vida real? Com ens suggereix l'assaig d'Andrés Barba i Javier Montes: «De Sade a Santa Teresa, de Bataille a Barthes, de Madonna a Martin Amis, han hablado sobre el asunto a lo largo de su Historia. Pornófilos y pornófobos se han enfrentado en guerras sin cuartel que quizá llegan ahora a una tregua indefinida: del porno en red a la *webcam*, el antiguo consumidor se está convirtiendo en productor y en sujeto porno. Y el consumo masivo de pornografía en países y sociedades oficialmente represores nos dice que quizá estemos llegando a una nueva fase en las relaciones privadas y colectivas con lo pornográfico.»⁴⁰¹

No es tractarà, doncs, de copsar una pornografia virtualitzada, sinó d'entendre el ritual pornogràfic talment com una interacció, produïda mitjançant pròtesis significants, que ens connectarà amb la *Real Life*. L'actor ja no interpreta, actua. L'avatar no simula: consumeix/existeix. Fent referència a la obra de Pasi Falk: «El concepto de sujeto ha sido sustituido (no eliminado) por el concepto de cuerpo, una transformación que dispersa (los cuerpos son múltiples), complejiza (los cuerpos son sistemas con leyes), e historiza (los cuerpos son productos finitos y contingentes) la subjetividad.»⁴⁰²

És precisament aquest «consum» el que transformarà la «pornografia» en «erotisme», ja que contindrà el principi d'interacció social que Georges Bataille interpretaria com una «discontinuitat de l'ésser».⁴⁰³ És a dir, el cos com a metàfora, com a filtre semàntic i necessitat de pròtesis per

⁴⁰⁰BARTHES, R. (1980): *La cámara lúcida*. Ed. Paidós, 2009, p. 199.

⁴⁰¹BARBA, Andrés; MONTES, Javier: *La ceremonia del porno*, Anagrama, Barcelona. Guanyador XXXV Premio Anagrama de Ensayo, 2007 (ressenya de l'editorial).

⁴⁰²FALK, P.: *The consuming body*. Sage, London, 1994, p. 5.

⁴⁰³BATAILLE, Georges: *El erotismo*. Tusquets, Barcelona, 1992. p. 33. («Un erotismo, que persevera en su egoísmo por el placer propio, la discontinuidad del ser, borrando así al otro»).

realitzar el consum a dues bandes: consumir la seva experiència-ritual i consumir «objectes».

Recuperem una paraula clau que ens ajudi a condensar aquests últims paràgrafs: «espectacle». D'acord amb Göran Sonesson, quan estem en una esfera ritual existeix una funció espectacular del participant, des de la seva pròpia experiència i en sincronia al col·lectiu que l'acompanya. És a dir, mitjançant l'espectacle (no un espectre) es construeix un punt de connexió, un estat de comunió visual, que en aquest cas alimentaria el marc pornogràfic. Així doncs, quan Sonesson desplaça el seu discurs de l'escena teatral a l'art, ens definirà un perfil de «ritual de transgressió» d'aquesta manera: «Lo que Duchamp realizó, sin duda fue un rito de transgresión: del arte pasó a lo no-artístico y regresó al mundo del arte con su presa. Cuando cosas parecidas se hacen hoy por enésima vez queda, por el contrario, sólo el rito del pasaje, una forma de atribuir a nuevas personas y objetos la categoría de artistas y de obras de arte.»⁴⁰⁴

Un nou espai relacional, dins l'espai virtual, encapçalat per un ritual, el qual va més enllà del propi acte a través del caràcter simbòlic alhora espectacular i que no busca la passivitat de l'altre, sinó que l'altre l'assimili, l'integri. Així doncs, en l'àmbit de la pornografia fílmica, Andrés Barba et al. ens interpretaran el següent: «No importa que la persona que fue actor siga siendo hermosa y deseable, porque no es su hermosura lo que en el fondo deseamos en el actor porno: es su condición pornográfica: su verdad —la verdad, a secas— indiscutible.»⁴⁰⁵

En aquesta perífrasi, els objectes virtuals ens fan visible un imaginari que es resolt a la realitat, i la realitat en un imaginari; una estructura semiòtica que ens retorna de nou a les reflexions de Guy Debord: «Toute la vie des sociétés dans lesquelles règnent les conditions modernes de production s'annonce comme une immense accumulation de spectacles. Tout ce qui était directement vécu s'est éloigné dans une représentation.»⁴⁰⁶ Com és aquest actor a *Second Life*? Què té de singular l'actor virtual, «queer»⁴⁰⁷?

Segons William Cooper,⁴⁰⁸ la figura del transsexual esdevindrà la d'un viatger del seu propi cos, un viatger que modula el seu cos no respecte al subjecte, sinó respecte al moment. En aquesta mateixa línia, se'ns apareix novament la noció cos com a part dels circuits de consum de la societat contemporània; el cos com un objecte a modelar, sobre el qual David Le

⁴⁰⁴SONESSON, G.: «El lugar del rito en la semiótica del espectáculo». Heterogénesis, a. VIII, núm 29, Trad. Ximena Narea, 1999, p.16-20.

⁴⁰⁵*Ibid.*, p. 125.

⁴⁰⁶DEBORD, Guy: *La Société du spectacle...*, p. 1.

⁴⁰⁷Vegeu: PRECIADO, Beatriz: «Después del feminismo. Mujeres en los márgenes». Diario *El País*, (13-1-2007). Font en línia: <<http://www.disidenciasexual.cl/2009/07/feminismo-posporno-despues-del-feminismo-mujeres-en-los-margenes/>> (24-4-2008).

⁴⁰⁸COOPER, W.: *Sesso estremo. Nuove pratiche di liberazione*. Castelvecchi, Roma, 1997.

Breton sostindrà: «el cuerpo se convierte en afirmación de sí, puesta en evidencia de una estética de la presencia. No se trata ya de conformarse con el cuerpo que se tiene, sino de modificar sus cimientos para completarlo o transformarlo conforme a la idea que nos hacemos de él.»⁴⁰⁹

Simultàniament, la tecnologia ha donat al *voyeur* un «superzoom» per explorar clínicament cada racó, cada sector, cada píxel, que paradoxalment sota aquesta categorització hiper-segmentada s'anestesia «allò pornogràfic» (transparent), convertint-se en continguts, possibilitats: indústria⁴¹⁰. Així doncs, el caràcter de la mirada perversa de l'avatar queda emmarcada en un joc de possibilitats i signes que dilueixen les fronteres entre allò virtual i allò real, i fan del «porno» una eina de construcció-consum social. Potser estem contemplant la veritable dimensió d'allò pornogràfic com a espai de significació; com argumenta Ricardo Viscardi: «La pornografía provee el campo de batalla de los cuerpos por imagen, imágenes que no son sino cuerpos, en un devenir que no incluye la condición de *alter*. El *tercero incluido* que posibilitaba la mediación de todas las incorporaciones y personificaciones, a través del carácter mediador inefable por su transitividad simbólica, ha sido substituido por la perfecta conmutación de la condición numérica digital.»⁴¹¹

D'aquesta manera podem arribar a pensar que el metavers no redefineix la pornografia, sinó que li dóna sentit i la mostra sense artificis, i que el nou cos virtual és aquell objecte iniciàtic on es transfereix vida. Un cos que no necessitarà dispositius fenomenològics⁴¹² per acabar convertint allò pornogràfic en allò contributiu.

⁴⁰⁹LE BRETON, David (1999): *Adiós al cuerpo. Una teoría del cuerpo en el extremo contemporáneo*. La Cifra, Colonia del Valle, 2007, p. 25.

⁴¹⁰Segons Valentina Romero, el catàleg de l'imaginari sexual que circula per Internet acaba esdevenint un replegament de codificacions que anul·len la magnitud pornogràfica. Un exemple d'aquestes codificacions són les pròpies categories en què s'estructura el material: *Hentai, Masscha, Big Cocks, Japan, Butts, Fetish, Orgy, Cumsbots, Bus, BBW, French, Fisting, Hairy, Female Dom, Mature, Nurse, Shemale, Dildo, Squirt, Threesome, Milf, Teens, Gang Bang, BDSM, Ebony, Interracial*, etc. Vegeu article de: ROMERO, V.: «Fotografía pornográfica desde sus inicios a la era digital», 2004, a Revista digital "Sepiensa.net, espacio para el debate en arte y ciencias sociales": <<http://www.sepiensa.net/edicion/>> (23-8-2007).

⁴¹¹VISCARDI, R.: «Obscenidad: la guerra de los cuerpos», 2004, p. 9. Conferència dictada a la Biblioteca Nacional, dins el cicle d'homenatge a Lévi-Strauss, als cent anys del seu naixement. Vegeu:

<<http://www.unesco.org/uy/shs/fileadmin/templates/shs/archivos/anuario2008/Conferencia03.pdf>> (17-2-2008).

⁴¹²Vegeu *pràctiques/performances* realitzades en el metavers del col·lectiu *Cybersthésie*. Soizic Hess, Silvie Mexico, Eric Wenger, Pierre Clisson i Yann Minh. A través dels seus espectacles multimèdia exploren les noves tecnologies de la informació, i prefiguren un futur web 3D retornant al poder de les forces hàptiques. COLLECTIF, *Transhumanisme : L'intelligence Artificielle, colonisation de l'espace, Nanotechnologie, Singularité technologique, Débat sur les Nanotechnologies*. Éditions Books LLC, 2010. Vegeu també: <<http://www.noomuseum.net/>> (22-6-2009).



Fig. 6.1: NooMuseum. Yann Minh és l'impulsor del museu transmèdia NooMuseum. Un ciberespai accessible des del mateix *Second Life*. En aquesta imatge observem una «actuació» del col·lectiu artístic Cybersthésie, on el subjecte, mitjançant diferents controladors i dispositius hàptics, ofereix una experiència en temps real d'una acció híbrida entre món virtual i món real. Font: <<http://www.yannminh.org>> (28-12-2010).

Els cossos buscaran altres cossos,⁴¹³ cada cos tindrà un significat diferent per l'altre, i alhora cada cos estarà en transformació constant. Aquest desig de connectar cossos virtuals respondrà a una nova configuració cultural, a un nou espai global de sociabilització. Tal com comenta John Brenkman: «Las formas reales en las que se desenvuelven y se viven las dialécticas del deseo son históricas. Esas formas harán que se inicie o concluya el juego de satisfacciones y reconocimiento en formas específicas, las cuales deben referirse a su vez al marco institucional de la sociedad en tanto organiza la satisfacción del deseo humano y del trabajo de los otros».⁴¹⁴

⁴¹³ Vegeu pràctiques sexuals virtuals a l'entorn de *Second Life*. <<http://www.slashdong.org/projects/2005/07/29/freesex-network-sex-and-second-life-version-1-0/#1>> (13-10-2008).

⁴¹⁴ BRENKMAN, J.: *Culture and domination*. Cornell University Press, Ithaca, 1985 p. 189.

6.2 Cos: objecte relacional

«Por ejemplo, Un día en Nueva York (1949) y Cantando bajo la lluvia (1952) de Geny Kelly y Stanley Donen o las películas de Fred Astair. En estas películas la cámara sigue a los cuerpos que bailan, estableciendo una relación con el bailarín como una cámara danzante en pro de la coreografía. La aparición del video creación y la experimentación sobre estos dos cuerpos (bailarín-cámara) y el lugar común que habitan, más la integración de creadores de diferentes áreas ha permitido poner en practica la relación que existe entre danza e imagen electrónica.»⁴¹⁵

Brisa Muñoz

En la convergència art-ciència-tecnologia s'hi troba una particularitat: l'espai-temps com a concepte i com a lloc practicable. Temps interactiu, temps del *perpetuum mobile*, que interferirà la imatge en el temps d'enunciació d'aquesta; allò virtual subvertirà el registre tradicional del temps, i l'espai serà el resultat d'aquesta actualització constant. Això comportarà, en la vessant dels mons virtuals, una reflexió estètica que no indagarà directament sobre la forma instrumental o representativa, sinó sobre les transformacions i hibridacions en la poètica d'allò tecnològic. En aquest «procés», provinent de la imatge del cinema, del vídeo, de la televisió, els creadors utilitzaran la imatge digital interactiva com a eina per conferir sentit a les obres i objectes. Però en aquest context en temps real, on l'espai és efímer, quina consideració tindrà l'avatar? El cos virtual és un objecte més, o serà un instrument i un metallenguatge en processos de manifestació multisensorial?

El cos serà el portador d'una acció interactiva, una condició no tan important per la seva característica d'instantaneïtat, sinó per la configuració d'un sistema que donarà resposta a un procés actiu de captació i evolució de la informació. El cos com un «fluir» en el medi, com un objecte que detonarà «art-acció», en el qual, com ens assenyalara la tesi d'Alejandra Ceriani, «*el tiempo recupera su esencial fluidez y la obra de arte supera el riesgo de ser incorporada al tráfico universal de objetos que prolifera hoy sin límites en el sistema comercial local y global*. Cada innovación tecnológica nos enfrenta a un nuevo modo de producción de espacio y de tiempo, en donde hoy, más que un enfoque desde la proximidad, prevalece un enfoque desde lo instantáneo, un espacio y un tiempo actualizable. La performance —como lenguaje que incorpora y conjuga el tiempo, el cuerpo y el espacio— plantea límites expansivos, que pueden explorarse y descubrirse a partir de una misma acción en un entorno concreto.»⁴¹⁶

⁴¹⁵MUÑOZ, B.: «Cuerpo y Video». Revista virtual *Escáner Cultural*, Any 8, núm. 81, març del 2006, Santiago de Chile. Font en línia a: <<http://www.escaner.cl/escaner81/ensayo.html>> (13-2-2007).

⁴¹⁶CERIANI, A.: «El descentramiento: cuerpo-danza-interactividad». F. B. B. A. A. UNPL, 2005, p. 26. Font en línia a: <www.alejandraceriani.com.ar/tesis_alejandra_ceriani.pdf> (15-11-2008).

Si la nostra interacció amb l'entorn de *SL* és un cúmul d'experiències multidireccionades cap als objectes, l'espai, i els altres avatars, cal preguntar-nos per la nostra pròpia projecció? És el nostre avatar en ell mateix un element relacional amb *SL* i amb l'ésser humà que el controla?

El nostre nou cos, l'avatar, és mutant, i la nostra identitat deixa de ser fixa per convertir-se en múltiple, plural i fluctuant. Així mateix, la nostra aparença és en tot moment el resultat d'una construcció a base de pròtesis tecnològiques, pixelades, que podem encaixar com a pràctiques performatives que qüestionen a l'usuari les dicotomies com natural-artificial o naturalesa-cultura. L'experiència del nou cos a *SL* ens suggereix una nova lectura de les polítiques del cos, donades sobretot a les últimes dècades, a l'entorn virtual. Segons Jaime del Val, posicionar-se en el cos és «una necesidad estratégica, una voluntad de cuestionar los procesos normativos de exclusión, naturalización y producción. (...) campo de fuerzas comunicantes, como redícula multidimensional de la comunicación (no verbal y verbal), es el territorio por excelencia en el que estudiar y desde el que articular resistencias al poder, así como de generar nuevas formas (de comunicación, de lenguaje, de pensamiento) que *exceden al ámbito del logos.*»⁴¹⁷

D'aquesta manera veiem com el concepte cos adopta un paper clau en la construcció de nous llenguatges, que ens amaga una malla que intercomunica cultura i poder. Però aquest avatar, aquest cos amplificat, aquest gènere canviant, aquest flux comunicant, pot manifestar-se a *SL*?

Observem que per del Val, el cos va més enllà de «cyborgs» o «posthumans» que parteixen d'un model logocèntric, igualment que les polítiques⁴¹⁸ performatives de la teoria *queer*. Aquest fet ens porta a tractar el cos virtual no des de la construcció d'un model pròtesi (sedimentació logocèntrica), sinó des de la seva vessant més simbòlica, com a eina de desenvolupament en el metavers i resultat de forces comunicants. En certa manera, el cos com un llenguatge que en ell mateix articula nous models de comunicació no verbals i que estableix un pont de diversos carrils entre

⁴¹⁷Vegeu article: Del VAL, J.: «Cuerpos frontera. Imperios y resistencias en el posposmodernismo», Revista *Artnodes* (Nov. 2006). Font en línia a: <<http://www.uoc.edu/artnodes/6/dt/esp/val.html>> (12-8-2008).

⁴¹⁸Durant la dècada dels anys noranta, diverses autores feministes i homosexuals, com Judith Butler o Sue-Ellen Case, proposen una definició del gènere en termes de *performance* en reacció tant a la afirmació del feminisme essencialista d'una veritat natural o prediscursiva de la diferència sexual com a la imposició normativa de certes formes de masculinitat i feminitat. Més tard, la pròpia Butler i Eve K. Sedgwick caracteritzaran la identitat del gènere com el resultat de la «repetició d'invocacions performatives de la llei heterosexual». Aquesta doble intervenció crítica que podria caracteritzar-se com a «gir performatiu» ha donat lloc a noves interpretacions de les representacions de gènere i de la sexualitat, tant en l'espai estètic com polític. Vegeu: PRECIADO, B.; HALBERSTAN, J.; BOUCIER, M.H.: «Retóricas de Género. Políticas de identidad, performance, performatividad y prótesis». UNIA, març del 2003. Vegeu: <<http://www.caladona.org/grups/uploads/2011/02/retoricas-de-genero-politicas-de-identidad-b-preciado.pdf>> (22-5-2008).

l'usuari i la interfície, l'usuari i l'avatar, i l'avatar i l'avatar. D'aquesta manera s'obren perspectives d'una nova concepció del cos⁴¹⁹ no ancorada només en la descorporeïtat, sinó en una comunicació més pròxima a la metàfora i el propi llenguatge del cos, que no als codis ja construïts.

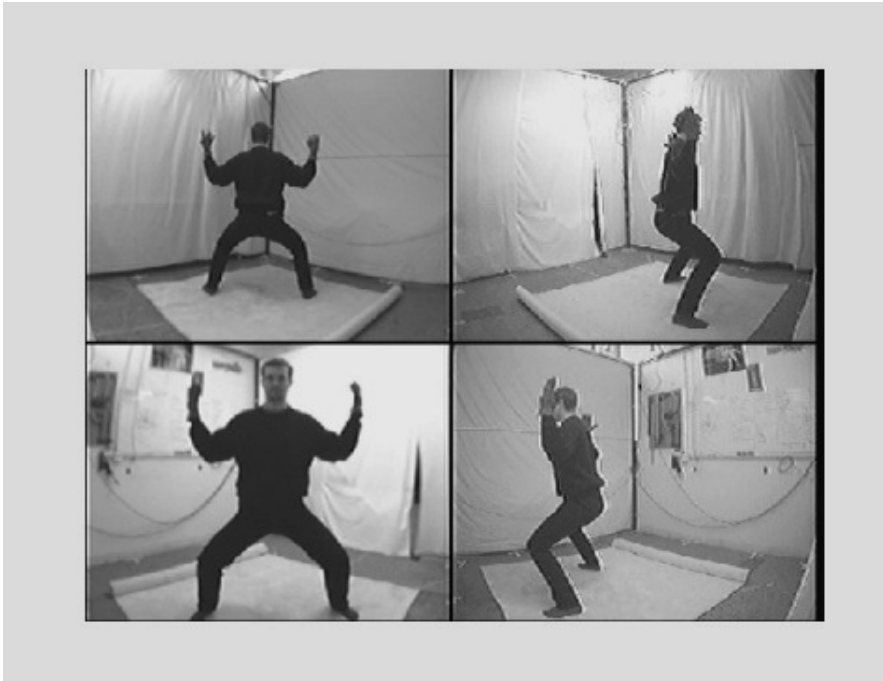


Fig. 6.2: Simon Penny: Traces.

Font: <<http://ace.uci.edu/penny/works/traces.html>> (2-3-2009).

⁴¹⁹Recordem l'obra de Simon Penny: *Embodied Interaction and the Aesthetics of Behaviour*, on recalca la seva defensa de no separar ment i cos en els entorns digitals. Vegeu: <<http://ace.uci.edu/penny/texts/embodied.html>> (2-3-2009).

6.3 Objecte *queered*

El cos-objecte, els polígons amb identitat, el cos-simbòlic, és un apartat a tenir en compte en l'acció del cos virtual en el metavers; un cos inherentment relacional, que per les seves característiques virtuals s'acaba compactant a través d'altres comportaments socials externs que se li adhereixen. En aquest sentit, em sembla important establir un primer contacte entre el fenomen *queer* i la pròpia naturalesa de l'avatar, per tal de fer visible part d'una identitat que combinarà alhora «actor i públic». Si bé la performativitat *queer* està estructurada dintre d'un model logocèntric, la teoria *queer*⁴²⁰ ens pot ajudar a copsar una primera radiografia del «producte-cos-avatar» que circula per *SL*.

La *queer theory* sorgeix als anys vuitanta als Estats Units i comporta una crítica a l'«heteronormativitat», a l'hegemonia heterosexual en la cultura contemporània. Per Judith Butler, filòsofa postestructuralista, el terme *queer* atraurà una generació més jove que vol resistir-se a la política més institucionalitzada i reformista, generalment caracteritzada com gay i lesbiana.⁴²¹ Posteriorment, durant els anys noranta, aquesta s'ha anat associant a un conjunt de teories crítiques i moviments socials que se situen en una postura metaconstruccionista on les identitats sexuals esdevenen construccions culturals. Com assenyalarà Marcia Ochoa: «el compromiso de la *queer theory* es el de entender los procesos y actores sociales fuera de un marco normativo, imaginar el sujeto teórico sin ninguna trayectoria reproductiva, moral o económica fija».⁴²²

Així doncs, aquesta idea de paròdia de les categories de gènere (recordem Donna Haraway⁴²³ amb la nova visió de les relacions cos-màquina) ens porta a revisar la presència del cos (virtual) com a nexa d'una trama social, que es veu sotmesa a un seguit de polítiques que alteren la relació cos-identitat i que tendeixen a valorar l'aparença. D'entrada *SL* presenta una paradoxa. Fixem-nos com el capitalisme (model corporatiu Linden Labs) i el socialisme (bases teòriques en les quals es va començar a desenvolupar el web) ens han delatat al llarg de la història trets homòfobs, considerant en molts casos qualsevol preferència diferent a l'heterosexual com una desviació o una perversió. De la mateixa manera que el liberalisme i el marxisme, són temibles repressors del cos, ja que es basen en el mite de la

⁴²⁰El significat popular d'aquest terme en anglès és «raret», i s'utilitza per designar despectivament els membres del col·lectiu gays i lesbianes.

⁴²¹BUTLER, J.: *Cuerpos que importan. Sobre los límites materiales y discursivos del «sexo»*. Paidós, Buenos Aires, p. 313-321.

⁴²²OCHOA, M.: «¿Ciudadanía perversa?: Divas, marginación y participación en la localización». *Coloquio Internacional sobre Políticas de Ciudadanía y Sociedad Civil en Tiempos de Globalización*, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 23 i 24 maig del 2003.

⁴²³Vegeu: HARAWAY, D.: «Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo xx». En *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvención de la naturaleza*, Cátedra, Madrid, 1995, p. 251.

productivitat (estalvi), de l'esforç físic i de la vida frugal. Per contra, *SL* no es veu alterat per aquesta política del cos, és més, el cos virtual interpretat per l'usuari, com diria Charles Peirce⁴²⁴ en la seva concepció de símbol, forma part de l'engranatge capitalista. L'avatar es manifesta en un cos de píxels que desplega plaer, seducció de la mirada de l'altre (avatar), i els seus atributs no responen a una «realitat física», sinó a una integració a l'entorn virtual que opera com un sistema de signes.

Un altre detall és com l'usuari percep la visió de l'avatar de *SL*, ja que podem utilitzar el mode primera persona (simulació de la visió de l'avatar), o el mode tercera persona (una càmera externa, que inclou el nostre cos a l'espai). Amb això vull destacar el fet que no només l'usuari modela el seu àlter ego per mostrar-se als ulls dels altres residents, sinó que també es mostra a si mateix, talment com un *voyeur* de la seva representació. De manera que, com ens assenyalarà Donald Jones, el mirall lacanià no actua representant allò que l'usuari creu que és; l'usuari actua a partir d'una imatge, del signe que desitja ser:

«And so, particularly for the transgendered person, the avatar provides an *imago* not produced in the mirror stage that represents what they believe they should be, an image they desire to bring about in their real life. The questioning can see themselves Othered in the avatar engaged in homosexual sex. The straight male can live a fantasy as a lesbian woman, or get in touch with more *feminine* aspects of themselves they feel unable to express in real life (or simply desire the avatar as something to be controlled and engaged in). The avatar can be *I*, but for many I interviewed it might also be *he* or *she* and referred to by name. The avatar, then, represents a fluidic relation of self and expression of self.»⁴²⁵

Així doncs, que hi ha de *queered* a la diversitat de *SL*? Si prenem el terme *queer* en relació a la identitat sexual, trobem que a *SL* l'aparença és efímera i transitòria però per contra és individual. I en aquesta individualitat de signes fluctuants, de metamorfosi voluntària i d'actuació en temps real (present), s'hi escenifiquen tot tipus de mutants, des dels més peluts (*furries*)

⁴²⁴Charles Sanders Peirce va elaborar una teoria general dels signes sota el nom de semiòtica, la qual es basaria en tres elements principals: signe, objecte i interpretador. Aquest «triangle semiòtic» ha tingut moltes interpretacions. Per exemple, Jean Baudrillard interpreta el «simulacre» com els signes que caracteritzen el capitalisme, i que es donen en tres formes: «imitació», on encara existeix un vincle directe entre significants i els seus significats, «producció» (il·lusió) on aquesta relació té un vincle indirecte i «simulació» (fals), quan els significants es posen en el lloc de quelcom en relació a altres significants i no en relació amb una realitat externa. PEIRCE, Ch.: *Collected papers*, Cambridge, Harvard University Press, 1931-1935. Vegeu també: BAUDRILLARD, J.: *La ilusión vital*. Ed. Siglo Veintiuno, Madrid, 2000, p. 53-57.

⁴²⁵JONES, D.: *Queered Virtuality: The claiming and making of Queer Spaces and Bodies in the User-Constructed Synthetic World of Second Life*. Tesi presentada a la facultat de l'escola d'Arts i Ciències de la Universitat de Georgetown, Whashington, DC, 19 de juliol del 2007, p. 86.

als de pell més fina. És cert que majoritàriament els avatars de *SL* adopten una aparença encapçalada per models joves musculats, estilitzats i sofisticats; no obstant això, igual que al *RL*, paral·lelament trobem una diversitat prou interessant d'avatars (construccions-cos) que fugen d'aquests estereotips.

Justament aquesta aparença estereotipada no és l'objecte d'estudi, sinó la capacitat dels avatars per canviar a d'altres aspectes, sense estar lligats a cap normativa de gènere. La mutabilitat ens ofereix un ampli ventall de possibilitats, que entesos com a signes ens descriuen un nou marc de relació social, inclosa també la simbòlica sexual. Fixem-nos com alguns autors com Gilles Lipovetsky interpreten la moda, aquí l'aparença de l'avatar, com un element que teixeix la societat:

«We have reached the era of consummate fashion, the extension of the fashion process to broader and broader spheres of collective life. Fashion is not so much a particular peripheral sector, now, as a general form at work in society as a whole. Everyone is more or less immersed in fashion, more or less everywhere.»⁴²⁶

Les pròtesis que s'utilitzen per confeccionar⁴²⁷ l'avatar (cabells, *shapes*, ulls, etc.) formen part d'una estructura econòmica, en el sentit que esdevenen objectes produïts pels propis avatars, i que sota l'aparença d'una *top model* o un *furry*,⁴²⁸ es representa un capital cultural que s'hi adhereix en forma de cos virtual. Com argumentarà Susan Elizabeth Ryan: «Dressing and interacting as avatars in virtual worlds reflect the interplay and negotiation we make as processual⁴²⁹ subjects involved in social interaction.»⁴³⁰

Finalment, hem d'entendre el cos-identitat en relació als altres cossos-identitat, no només com una analogia i/o projecció del *RL*. D'aquesta manera, el *queer* representa un estat indefinit per naturalesa de la condició de l'avatar, ja que pot adquirir en qualsevol moment el rol que més li convingui en cada moment, talment com el nòmada cultural en que Bourriaud concep

⁴²⁶LIPOVETSKY, G.: *The Empire of Fashion: Dressing Modern Democracy*. Trad. Catherine Porter. Princeton, Princeton Univ. Press, 1994, p. 131.

⁴²⁷Vegeu vídeo-tutorial d'edició d'aparença d'un avatar a través de la interfície *SL* a: <<http://www.youtube.com/watch?v=Z4v6kK0ZKwE>> (27-5-2008). Vegeu també la pàgina oficial de *SL* on es mostren les preferències d'edició: <http://www.second-life.com/create_an_avatar.htm> (27-5-2008).

⁴²⁸ El gènere *furry* es caracteritza per una aparença d'animal antropomòrfic. Vegeu una mostra d'aquesta subcultura a través de les *Anthropomorphic Fandom Conventions*: <<http://www.mustelid.com/otterhall/afcis.html>> (30-4-2004).

⁴²⁹Quan apliquem el terme *Art Processual*, ens referim al treball d'aquells artistes que més que l'objecte o el procés creatiu, pretenen evidenciar com l'obra no és tant un resultat d'organització formal dels materials, sinó una presentació directa d'aquests. L'art es converteix en el lloc on l'artista obté un coneixement del món gràcies a una identitat entre pensament i acció. (*Body-art, Happening, Fluxus...*).

⁴³⁰RYAN, Susan Elizabeth: «Dress for stress wearable technology and social body», International Symposium for Electronic Art (ISEA), Belfast, UK, (2-03-2009). Font en línia a: <<http://mutamorphosis.wordpress.com/2009/03/02/susan-elizabeth-ryan/>> (11-7-2010).

l'artista actual. També aquest rol ve determinat per un context virtual i directament per la seva relació amb la resta d'avatar. El *queer* és necessari per no sotmetre's a cap altra normativa que les sinergies del propi *SL*. Així l'*imago* no s'acaba mai perquè el nostre cos es nodreix d'altres cossos basats en l'objecte-pròtesi que ahora són objecte-producte, objecte-cultura, objecte-economia i objecte-propietat intel·lectual. La vessant *queer* oferirà un nou canal a l'usuari per experimentar⁴³¹ i reflexionar sobre les seves orientacions sexuals. Fins i tot, metafòricament, la gènesi de la imatge en la interfície *SL* produeix un estat *queer*, és a dir, a cada teletransportació que efectuem, el nostre ordinador connectat a la xarxa (no sempre ràpida) tarda una estona a formar l'aparença final a la interfície. Aquest desfasament temporal (que pot arribar a durar uns quants minuts), en què la imatge s'està formant des d'una primitiva simple, s'anomena *rezz*⁴³² (*rezzed*, formar-se la imatge) i ens manté informats de la presència virtual, però en cap cas de l'aparença final d'un objecte o avatar. Així veiem dos estats coexistents: definició, resolució total, textures i reflexos, que funcionen adherits a la indefinició, pixelació, monocrom i opacitat. Figuració i abstracció que conviuen en el mateix pla per una perifrasa de la tecnologia.

Estem traspasant algun límit? Continuem humans?

⁴³¹Paral·lelament a *SL*, existeixen altres metaversos amb recursos més limitats com Uthervers.com. Aquest es promocionarà com a *social center*, i ha estat creat específicament per avatars (només adults) que en la *RL* no poden expressar la seva condició *queer*. Com ens relata un usuari en el següent blog: <<http://kristophercannon.blogspot.com/2008/02/second-life-in-southern-voice.html>> (27-7-2009): «Virtual worlds like Uthervers allow people to expand their thinking about sexuality — including sexual positions, orientations and fetishes — by allowing them to experiment without restraint or judgment». La gran diferència amb *SL* és que aquestes plataformes només han estat concebudes per un perfil d'usuari que va a la recerca d'un espai utòpic on alliberar la seva cara més *queer*; per contra, *SL* s'ha constituït com a espai *queer* de forma natural, sense cap premeditació i generat pels propis usuaris. *SL* no ha estat creat per xatejar i desinhibir-se.

⁴³²El terme *rezz* s'utilitza a l'argot *hacker* i de *SL*. El seu origen prové del film de ciència-ficció *Tron* (Disney, 1982). Originalment en anglès *to rezz it* vol dir crear una *prim* (objecte). RAYMOND, Eric S.: *The new hacker's dictionary*. MIT Press, 1996, p.144: «“De-rez” = morir. *dee-rez*/ (Or “derez”) “de-resolve” via the film “Tron”. 1. To disappear or dissolve; the image that goes with it is of an object breaking up into raster lines and static and then dissolving.

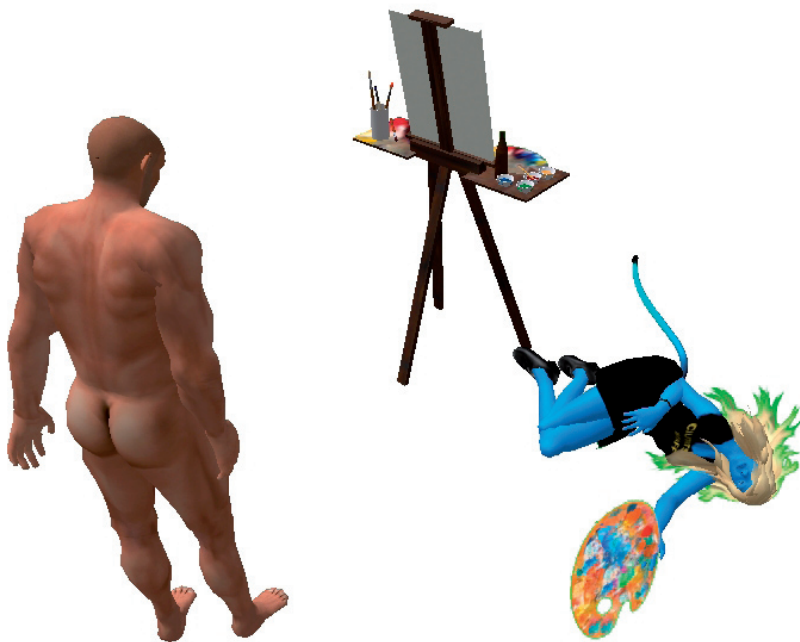


Fig. 6.3: Imatge extreta d'una seguit de *performances in-world* entre figura avatar model i avatar Cameron Painter, on les accions reflexionaven al voltant de com interpretar la pròpia representació *in-world*. Realitzada a l'illa Culdesac. Font: Kenneth Russo, 17-10-2010, ubicació ja no existent a: <<http://slurl.com/secondlife/CULDESAC/194/204/21>> (18-3-2011).

6.4 Superfície *queered*

Descriure l'espectre de representacions-cos a *SL* és parlar de les relacions socials, amb les seves respectives exclusions socials, els seus guetos i, sobretot, un determinada manera d'interactuar amb el metavers individualment i col·lectivament. Un estereotipatge general, marcat per l'ànsia consumista⁴³³ i la febre de l'acumulació selectiva, i individual per l'opció de poder triar, per explotar la nostra voluntat, el nostre cos, dins d'un marc de transitorietat.⁴³⁴ En aquest supermercat del cos *SL* ens fixem en els *furries*, ja que són un clar model de representació⁴³⁵ *queer* com a transgènere. El terme furry,⁴³⁶ «pelub», generalment es refereix a un animal antropomòrfic que s'associa a personatges fantàstics de dibuixos animats, tires còmiques, ciència-ficció o videojocs. Aquests «ninots» ens aproximen a la idea d'Elaine Graham⁴³⁷ de «post-humans», on els monstres simbolitzen el lloc de lluita intern per comprendre què significa ser humà. En altres paraules, un repte cap a les categories ontològiques «natura-cultura», «humà-animal-màquina» i «cos-entorn». Segons Graham:

«The erosion of clear boundaries between humans, machines and non-human nature can either be interpreted as a threat to the *ontological hygiene* of humanity or a rendering transparent of the very constructed character of the parameters of human nature. (...) Thus, the first step in gaining a critical grasp of the deeper values at work in cultural and scientific representations of humanity in relation to cybernetics, digital technologies and genetics is to recognize that both scientific discourse and popular culture

⁴³³Vegeu article de RIVIÈRE, M.: «La generación tapón». El País, divendres 31 de març del 2006. Font en línia a: <http://www.elpais.com/articulo/opinion/generacion/tapon/elpepiopi/20060331elpepiopi_14/Tes> (1-4-2006).

⁴³⁴Vegeu: MÁRQUEZ, I. V.: «Cultura y Relaciones Personales en los Albores del Siglo XXI. Las Paradojas de la Sociedad Red». Text publicat a la Revista *Comunicología@: indicios y conjeturas*, (Publicació electrònica del Departament de Comunicació de la Universitat Iberoamericana Ciudad de México), Segunda Época, Número 9, Primavera 2008, disponible a: <http://revistacomunicologia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=230&Itemid=81> (16-6-2009).

⁴³⁵Recalco la noció representació com a imatge de consum estereotipada en el marc de transgènere. Abordar transgènere com a identitat és un altre tema, ja que suposaria analitzar el terme des de diversos paràmetres complexos en els quals es reflexionaria al voltant de factors com: allò aplicable a un gènere diferent dictat per la seva herència genètica, simpatia o confusió respecte el gènere oposat, i un ampli marge de posicions/situacions (transsexuals, individus intersexe, transvestits, postoperats, preoperats, etc.) que ens desviarien l'objecte «superfície-aparença».

⁴³⁶La «subcultura» *furry* reuneix a la vida real una gran quantitat de membres. Una de les convencions *furry* més importants és la d'Anthrocon (Pittsburgh). Vegeu web oficial: <<http://www.anthrocon.org/>> (12-3-2009).

⁴³⁷GRAHAM, Elaine L.: *Representations of the Post-Human: Monsters, Aliens, and Others in Popular Culture*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2002.

operate as a form of representational practice, part of the human activities of world-building, material and symbolic.»⁴³⁸

De manera que l'aparència de «monstre» és en essència la batalla individual de l'avatar per concebre's com a signe, i evidentment com a identitat. Els «monstres» ara també són *furries*, i també són un referent directe de l'estètica *freak*.⁴³⁹ Des de Tod Browning, amb els seus siamesos i nans, passant per David Lynch i els seus conills antropomòrfics, fins a Tim Burton, Joan Fontcuberta, Joel Peter Witkin, Goya⁴⁴⁰ o el transgressor John Waters⁴⁴¹ (ningú més monstruós que Divine a *Pink Flamingos*), ens traslladen a un ésser diferent. És aquesta característica una ruptura amb el gènere, amb la narrativa clàssica? És un punt per reflexionar sobre els nostres vincles de construcció cultural, de caràcter *queer*?

Així doncs, es pot vincular com a producte la representació de «monstre virtual»?

⁴³⁸GRAHAM, Elaine L.: *Representations of the Post-Human: Monsters, Aliens, and Others in Popular Culture*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2002, p. 20.

⁴³⁹El terme *freak* va vinculat al concepte extravagant, rar, estrafolari o fanàtic. Aquest mot es va popularitzar a partir del film *Freaks*, de Ted Browning (1932), que juntament amb altres films com *Metropolis* o *From the Earth to the Moon*, causaren un gran entusiasme entre el públic de l'època. Aquest entusiasme va propiciar l'aparició de fidels seguidors d'aquests títols (col·lecció de cartells i articles, reunions de debat) que donaren lloc a la noció «freak», entesa com a grup social. Cal assenyalar que existeixen certes confusions respecte al terme original, i el seu ús (argot) té múltiples connotacions segons els diferents contextos o zones geogràfiques. Trobem exemples variats com el «freak» jugador de rol o fanàtic «dark metal». En anglès destaquem *geek* (fascinació tecnologia i informàtica) i *nerd* (gran coneixement sobre un tema que en general es desconeix); en japonès *otaku* (fanàtic del *manga*); en coreà *gosu* (vídeo-jugadors experimentats), i així una llarga llista de mots que es caracteritzen per destacar alguna hipèrtròfia del subjecte en un pla intel·lectual. Res a veure amb la caracterització de deformitats físiques que indica la paraula «freak» popularitzada el 1932.

⁴⁴⁰Vegeu article en línia: DELEUZE, Gilles: «Image Mouvement Image Temps» (1982) a: <<http://www.webdeleuze.com/php/texte.php?cle=83&groupe=Image%20Mouvement%20Image%20Temps&langue=3>> (26-5-2010).

⁴⁴¹John Waters (1946, Baltimore) està considerat el pare de cinema escombraries («trash») i un referent bàsic del cinema *underground*. Les seves pel·lícules més populars són *Pink Flamingos* (1972), *Polyester* (1981) o *Hairspray* (1988).



Fig. 6.4: Fotograma de la pel·lícula Pink Flamingos. Harris Glenn Milstead (1945-1988) en el paper de Divine. Font: <www.freemovie-tvwallpaper.com> (12-12-2007).

Giovanni Sartori, referint-se a l'espai simbòlic, ens argumentarà: «La palabra es un *símbolo* que se resuelve en lo que significa, en lo que nos hace entender. Y entendemos la palabra sólo si podemos, es decir, si conocemos la lengua a la que pertenece; en caso contrario, es letra muerta, un signo o un sonido cualquiera. Por el contrario, la imagen es pura y simple representación visual. La imagen se ve y eso es suficiente.»⁴⁴²

Però què passa si la imatge forma part d'un alfabet en construcció?

Sembla que aquesta mateixa imatge augmentarà el seu poder en un context tecnològic. Com ens descriu Vicente Verdú: «Visión súbita, emoción certera, impacto. Hoy no se aprende mediante largos discursos, sino por instantáneas que el cerebro se encargará de asociar. El saber —debe saberse— ha dejado de basarse en un ejercicio esforzado o premioso para nutrirse de partículas cazadas a gran velocidad, sea en el viaje lejano o en los panoramas de las ciudades, las pantallas de los grandes edificios, los Xbox 360. Ser sabio equivale hoy a contar con un amplio punto de vista a partir del cual se dirime y se elige el bien sobre un plano, fotografiándolo.»⁴⁴³

Arguments que ens reconduïxen de nou a la visió del cos-objecte com un node del capitalisme de ficció, que segons Verdú produirà

⁴⁴²SARTORI, Giovanni: *La sociedad teledirigida: Homo Videns*. Taurus, Madrid, 1997, p. 35.

⁴⁴³VERDÚ, Vicente: *Yo y tú, Objetos de lujo: La primera revolución cultural del siglo XXI...*p. 7. Vegeu-ne el pròleg complet a: <<http://www.elmundo.es/elmundo/2005/11/22/escorpion/1132652823.html>> (11-5-2007).

«personismo»: subjectes i objectes es permuten en una demanada massiva. Així doncs ens subratllarà que: «Al superindividualismo de los años noventa sigue ahora un *personismo* que supera el repetido deseo de los objetos y busca el trato con los demás como *sobjetos*, sujetos y objetos a la vez, nuevos objetos de lujo.»⁴⁴⁴

Per altra banda, amb la intenció d'interconnectar nodes comuns, em permeto estratègicament fer un joc de comparacions entre els conceptes «producte-cos» i programa televisiu (*Second Life* com a televisió), a través d'un fragment de text d'Alvin Toffler i Heidi Toffler.

Observem com la pròpia plataforma de *SL* s'avança de forma natural i autoreflexiva a nous models audiovisuals. Un estat latent que encara dista de seduir els milions d'usuaris que colonitzen les populars xarxes socials. Visionem aquesta idea, evitant una interpretació com a sofisma, i substituïm les paraules clau d'aquest fragment de Toffler i Toffler: «se trata de un público que desea hacer su propia programación /*el seu propi cos-avatar-representació-producte*/. Los nuevos instrumentos del consumidor ya otorgan a los telespectadores /*avatars, residents*/ el poder de cortar y pegar partes de programas /*objetes-producte*/ para adecuarlos a sus preferencias personales /*confecció cultura*/. Este desplazamiento continuo de los tiempos estándar de los huecos en la programación se acelerará a medida que las audiencias de los medios de comunicación, provistas de nuevas tecnologías, produzcan sus propios contenidos [...] En palabras de William Randolph Hearst III, la televisión basada en el proveedor está muerta.»⁴⁴⁵

O sigui, podem interpretar aquestes correlacions com l'autonomia de la imatge canviant, d'una nova gramàtica? La interacció en temps de *SL* comporta intercanviar «actuació» per coneixement? És pròpiament l'acció coneixement?

Finalment, si tornem a l'estètica relacional, quina interpretació ens faria Bourriaud d'aquests últims interrogants? Em sembla interessant, per acabar, mostrar com en el discurs de Nicolas Bourriaud l'art tendeix a integrar-se en la pròpia realitat, deixant així la representació en un segon pla. És la mateixa idea l'art de Bourriaud i l'«acció» a *Second Life*? Podem concebre de nou un estat de dissolució permanent, en el qual es fonen representació (*queered*), «acció», art i vida? Com ens relatarà Bourriaud:

«La globalización es económica. Punto. El arte sólo sigue los contornos de ella, porque es el eco, más o menos lejano, de los procesos de producción —y, por lo tanto, de las formas simbólicas de la propiedad, como lo veremos más adelante. Resultaría fácil aquí prejuzgar mi intención: precisemos pues que, lejos de constituir un meto espejo en el que nuestra época podría reconocerse, el arte no procede por imitación de

⁴⁴⁴ *Ibid.* p. 3.

⁴⁴⁵ TOFFLER, A.; TOFFLER, H.: *La revolución de la riqueza*. Ed. Debate, Madrid, 2006, p. 99.

procedimientos y modos contemporáneos, sino según un juego complejo de resonancias y resistencias que a veces lo acerca a la realidad concreta, otras lo aleja hacia formas abstractas, o arcaicas. Si no basta con el uso de máquinas, del vocabulario publicitario o del lenguaje binario para ser contemporáneo, admitamos también que el acto de pintar ya no tiene el mismo sentido hoy que en la época en que esta disciplina artística se adecuaba al mundo del trabajo como una rueda dentada en un mecanismo de relojería. Que esto ya no sea el caso no impide en absoluto a la pintura seguir existiendo: en cambio, negar tal inversión marca la pintura como nulidad. El arte da cuenta de la evolución de los procesos productivos en su globalidad, de las contradicciones entre las prácticas, de las tensiones entre la imagen que una época crea de sí misma y la que proyecta realmente. En una época en que las representaciones se interponen entre la gente y su vida cotidiana, o entre los seres humanos mismos, es absolutamente normal que el arte se aleje a veces de la representación para transformarse en una parte de la realidad en sí»⁴⁴⁶



Fig. 6.5: Marcel Duchamp interactuant a l'obra Reunion de John Cage l'any 1960 a Toronto. Font: Shigeko Kubota. Font en línia a: <<http://serialconsign.com/2009/11/four-or-five-chess-machines>> (17-2-2009).

⁴⁴⁶BOURRIAUD, N.: *Radicante...*p. 192.

Com ens descriu Lowell Cross, aquesta peça era un clar exponent del pensament de Cage, en què art i vida es dissolien: «Cage me contó que iba a llamar la pieza *Reunión* porque esperaba reunir artistas, con los que había estado ligado en el pasado, en un marco teatral pero acogedor. Él y Duchamp jugarían al ajedrez en medio del escenario, y los movimientos de la partida darían lugar a la selección de fuentes de sonido y a su distribución espacial en torno al público. Duchamp se sentaría en una cómoda silla (Cage se conformaría con una silla normal de cocina); Teeny estaría sentada muy cerca y miraría; mis aparatos de televisión *osciloscópica*, en el escenario, estarían en funcionamiento; y los aficionados al ajedrez en medio del escenario beberían vino y fumarían (Duchamp, cigarros; Teeny y Cage, cigarrillos). Desde el principio, los compositores-colaboradores de Cage, Berhman, Mumma, Tudor y yo proporcionaríamos los sonidos electrónicos y electroacústicos de la experiencia del concierto. Obviamente, *Reunión* iba a ser una celebración pública del gusto de Cage por vivir la vida de cada día como una forma de arte.»⁴⁴⁷

⁴⁴⁷CROSS, Lowell: «Electronic Music, 1948-1953». *Perspectives of New Music* 7, N. 1, 1968, p. 32-65.

7. Posicionaments davant interfície

7.1 Usuari-màquina

Quina és la primera porta d'entrada de l'usuari? On s'origina el primer contacte entre el metavers i la realitat?

Parlar d'aquesta primera trobada que s'experimenta amb la màquina, la pantalla, suposa fer visible un punt tangent, una àrea o una superfície on convergeixen les naturaleses d'allò virtual i d'allò real. Aquí és on apareix el concepte «interfície», ja sigui com a instrument, superfície o espai.

Si ens centrem en la constitució de comunitats sorgides gràcies a l'aparició i difusió d'Internet, cal definir quin és l'espai/medi on es desenvolupen els intercanvis entre usuari i sistema. Cal donar una especial atenció al concepte d'interfície, ja que qualsevol comunicació, conversació, duta a terme entre home i màquina, serà filtrada i acotada per les característiques predissenyades que incorpori aquesta interfície. Metafòricament, la interfície pot entendre's com un espai, un lloc, on es donen els intercanvis; com una superfície que ens dona instruccions, *affordances*, o com un instrument, talment com una pròtesi del nostre cos. Des d'aquesta darrera idea d'instrument, observem com paradoxalment el concepte de «pròtesi» o «extensió»⁴⁴⁸ s'oposa a una definició d'«allò que s'interposa entre elements o sistemes».

Remuntant-nos als orígens, veiem com el diàleg entre home i màquina quedava fixat per codis alfanumèrics i era necessari conèixer el llenguatge de la màquina, de manera que es creava un complex joc d'estratègies semiòtiques entre usuari i dissenyador. L'evolució d'aquestes ha sigut determinant per tal d'aconseguir un bon ús i funcionament del sistema que «representen». La gran preocupació que comporta el disseny d'aquests instruments és l'adaptació a cada cas específic, de manera que sigui assimilat ràpidament per l'usuari. D'aquesta manera es mira d'evitar el màxim d'interferències per la seva comprensió i de proporcionar una interacció ràpida. L'aparició d'eines tan sofisticades com els ordinadors és l'inici d'una sèrie de particularitats on la interfície desplegarà les aplicacions a través d'una relació metafòrica amb l'usuari. Si bé trobem molts factors clau en l'aparició de la societat en xarxa, és necessari desxifrar quines són les eines que han permès la interconnexió de manera intuïtiva i sense cap preparació a priori, cosa que ha promogut una inclusió en el sistema.

⁴⁴⁸Referència directa a la idea de Marshall McLuhan, on els medis de comunicació suposaven una ampliació de les nostres possibilitats socials; suposaven, doncs, una «extensió».

La història de la interfície està directament associada als ordinadors, i ens situa al davant dels primers «fantasmes» que els enginyers⁴⁴⁹ de programari van témer a principis dels anys seixanta. Els progressos informàtics⁴⁵⁰ cada vegada eren més complexos, però tanmateix el neguit se centrava a trobar una via interoperativa per canalitzar tots aquests avenços, és a dir, a no desembocar en un univers críptic de codis inaccessible als usuaris. Per això s'ha de copsar la interfície com l'eina possibilitadora de comunicació, ja que sense una fàcil negociació de sentit, els primers ordinadors domèstics (PC, Personal Computer) no haurien arribat a l'actual «quotidianitat» tecnològica. La interfície gràfica⁴⁵¹ (GUI – Graphical User Interface), com a medi intuïtiu, va ser la principal responsable en la incorporació d'un usuari de coneixements mitjos/baixos en informàtica. Això va significar una obertura al mercat, que fins al moment no podia penetrar en el llarg procés d'aprenentatge que significaven les línies de comandes. Actualment, la creixent indústria dels videojocs i la gran capacitat de les targetes gràfiques, juntament amb factors com la interactivitat en temps real i el salt del 2D al 3D obren un panorama molt prometedor amb propostes com la ZUI⁴⁵² (*Zooming User Interface*), que és un graó lògic més de la GUI.

No obstant això, veient quina ha estat la funció original de les primeres interfícies, cal que ens preguntem: com ens comuniquem en aquest medi? L'espectacularitat gràfica només és un intent de reproduir la realitat? Un codi visual obert a tothom necessita basar-se en la metàfora?⁴⁵³ Què ha

⁴⁴⁹Durant els anys seixanta, Ole-Johan Dahl i Kristen Nygaard del Norwegian Computing Center van canviar el paradigma tradicional d'entendre els «programes» com a simples llistats d'instruccions cap a l'ordinador. Gràcies a la seva aportació, els llenguatges orientats a objectes van permetre establir una estructura modular que garanteix un creixement ordenat i flexible del *software*. Per altre banda, Douglas Engelbart, pioner en la interacció humana amb ordinadors i inventor del famós ratolí, iniciava una recerca en traslladar aquesta informació sota una estructura visual ordenada i de fàcil assimilació.

⁴⁵⁰Cal destacar especialment la contribució de Dahl i Nygaard amb el seu model de programació OOP (*Object-oriented programming*), ja que conté molts dels conceptes utilitzats actualment en llenguatges com: C++, Eiffel, Java i C#. Vegeu: <www.jot.fm/issues/issue_2002_09/eulogy.pdf> (13-3-2008).

⁴⁵¹Vegeu l'article «The men who really invented the GUI», *Computer Active Magazine*, (4-10-2001) a: <<http://www.computeractive.co.uk/pcw/pc-help/1925325/the-invented-gui>> (29-5-2007). Vegeu també la galeria de diferents interfícies que han encapçalat els sistemes operatius durant els darrers anys: <<http://toastytech.com/guis/index.html>> (11-2-2006).

⁴⁵²Vegeu per exemple aplicacions com *Prezi* (Powerpoint basat en el *zooming*) o buscadors com *Viewzi* a: <<http://prezi.com/>> (11-2-2009); <<http://www.viewzi.com>>(11-2-2009).

⁴⁵³Fixem-nos com molts programes informàtics regeixen les seves interfícies sota un model de components metafòrics. Per exemple, si veiem la icona d'una lupa ho identificarem amb el *zoom*, o si veiem una carpeta sabrem que és un contenidor d'informació, etc. Vegeu els estudis: HUDSON, William: «Why Metaphor is a Double-Edge Sword». *Interactions*, ACM Press, maig/juny 2000; JOHNSON-LAIRD P.N.: «Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness», Cambridge University Press, 1983.

de tenir en compte el disseny d'una interfície per augmentar el seu potencial de comunicació?

Així doncs, l'estudi d'interès concret de la interfície de *Second Life* no recau a analitzar la disposició dels elements icònics que permeten moure l'avatar, volar o crear un objecte, sinó que partirem de la idea d'espai de comunicació comú entre usuaris. Una interfície on el dissenyador esdevé l'usuari, i que permet obrir un nou canal de comunicació a través del propi entorn virtual que englobarà objectes, avatars i espai. En certa manera, el nostre radi de creació esdevé la interfície de l'altre i viceversa. Aquesta característica serà el principi d'un anàlisi on els vincles simbòlics i relacionals ocuparan el nostre interès. La interacció, doncs, operarà sobre una interfície que tindrà com a objectiu aportar significat en l'acte interactiu i que esdevindrà un espai social constituït pels intercanvis entre subjectes.

7.2 L'illa: superfície metafòrica

Què es troba el neòfit⁴⁵⁴ en la seva primera experiència amb la interfície de *Second Life*? Quina representació, quina imatge s'identifica a l'arribada del metavers?

Com a mecanisme de comunicació directa en la primera presa de contacte, hem de referir-nos a la metàfora. Com ens descriu la tesi *La Metàfora Interactiva. Arquitectura funcional y cognitiva del interface* de Francisco Felip Miralles (2008:37): «Según las aportaciones cognitivistas, el ejercicio de la metáfora presenta una mecánica paralela a los esquemas de funcionamiento del proceso mental. Si los esquemas de pensamiento construidos a través de la experiencia permiten responder ante situaciones inéditas (por asociación con otras ya vividas), la metáfora, como agente de transferencia cognitiva, facilita la asociación con una realidad previamente conocida por el individuo, y por tanto posibilita la comprensión de la nueva situación o del mensaje que contiene.»⁴⁵⁵

Sembla que una de les primeres funcions que desenvoluparia la metàfora és la d'esmortir la fressa inicial del món virtual, és a dir, que ens simplificaria la immensitat de continguts que es repliquen davant els nostres ulls per connectar-nos amb una nova realitat. Un desenfocament preventiu davant el vertigen d'un altre món paral·lel, del qual Joan Costa ens argumenta: «En la era de la comunicació, con la abundancia omnipresente de los medios, estos hierven de multiplicidad de estímulos dirigidos a nosotros. Lo cual genera mucho ruido (...), gran saturación de los canales receptores humanos, y desinformación. (...) Es necesario reducir el efecto ruido que invade el medio ambiente, imponer en él información y hacer que ésta sea transformada por los individuos en conocimiento.»⁴⁵⁶

La representació/metàfora que ens trobem en primer terme a *Second Life* exerceix de sedant i adopta, no casualment, la forma d'illa.⁴⁵⁷ En relació a la figura metafòrica de l'illa, Thomas Hylland ens assenyala: «La isla es una metáfora poderosa tanto en el lenguaje cotidiano como en varias disciplinas académicas. La idea de la isla connota aislamiento y singularidad; en biología, por ejemplo, la metáfora de la isla es usada en la descripción de *pool* de genes

⁴⁵⁴Popularment, entre usuaris de *Second Life*, els nouvinguts reben el nom de *newbies*, mentre que els més experimentats es designen com a *oldbies*.

⁴⁵⁵MIRALLES, F.: *La metáfora interactiva. Arquitectura funcional i cognitiva del interface*. UPV, 2008, p. 37. Aquesta mateixa referència de metàfora en aquests termes la trobem a: BARKER, P., RICHARDS S. i BENEST, I.: «Human-computer interface design for electronic books». Raitt, D. I. I Jeapes, B. (eds.), *Online Information 94*. Oxford: Learned Information, 1994, p. 214.

⁴⁵⁶COSTA, Joan: *La esquemática. Visualizar la información*. Paidós Ibérica S.A., Barcelona, 1998, p. 33-34.

⁴⁵⁷La figura metafòrica de l'illa, com veurem a continuació, ha esdevingut també un referent al llarg de la història de la literatura. Vegeu: TOMÉ, Mario: *La isla: Utopía, Inconsciente y Aventura. Hermenéutica simbólica de un tema literario*, Universidad de León, 1987.

que se encuentran aislados, patrones evolutivos divergentes y ecosistemas cerrados. De hecho, en la biogeografía moderna y la teoría de la evolución, existe un archipiélago literal que es una figura de estatura casi totémica, a saber, las Islas Galápagos, que ha jugado un papel fundamental en el desarrollo del darwinismo. (...) Sin embargo, como en el caso de la biología, en antropología las islas y la insularidad son primero y ante todo metáforas potentes –a menudo implícitas– del aislamiento y la delimitación de los sistemas.»⁴⁵⁸

En aquesta idea exposada, la metàfora d'illa pot arribar a ser útil sempre i quan es denotin aspectes de significació intersubjectiva i de la construcció conscient de límits socials i culturals, i no propietats «objectives» de determinades societats. Per tant, en el metavers, l'illa és un node més de la interfície, l'arribada, però també és una presa de consciència. El món de *Second Life* està constituït per un ampli nombre d'illes interconnectades entre si, com nodes d'un p2p,⁴⁵⁹ autònomes i alhora comunicades permanentment.

La presència del concepte illa, del reconeixement de l'illa, desperta diversos posicionaments en els avatars; un principi d'immersió simbòlica en el qual es defineix un rol. Prenent la literatura com a referent, observem com aquest recurs ha estat utilitzat en múltiples ocasions: la història de *Robinson Crusoe*,⁴⁶⁰ naufrag de la modernitat, on es planteja com sobreviure en una illa o com l'home pot il·lustrar tota la societat burgesa; *El Señor de les Mosques*⁴⁶¹ i

⁴⁵⁸HYLLAND, Thomas: «In wich sense do cultural islands exist?». *Social Anthropology*, núm. 1, 1B, 1993, p. 133-147; Trad. Guillermo Brinck, 2008.

⁴⁵⁹*Peer to peer (p2p), d'igual a igual*. És un terme per designar un sistema de comunicació per Internet que no té clients ni servidors fixos, sinó una sèrie de nodes que es comporten alhora com a clients i com a servidors dels altres nodes de la xarxa, en el qual les dades o metadades es transfereixen a través d'una xarxa dinàmica. Vegeu també: BAUWENS, Michel: *The Political Economy of Peer Production*, Arthur and Marilouise Kroker Editors, 2005. Vegeu: <<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499>> (18-9-2008).

⁴⁶⁰L'obra literària *Robinson Crusoe*, escrita l'any 1719 per Daniel Defoe, tracta metafòricament la nuesa humana davant la natura, i la seva lluita per domesticar-la de nou amb «eines» com la cultura i la tècnica. Segons James Joyce, Robinson encarna també el prototip del colonialisme britànic i del puritanisme. Com ens comenta Juan Villoro: «en opinió de Marthe Robert (traductora de Lichtenberg al francès), la novela moderna empieza en una isla sin nombre. Robert no le regatea méritos a Rabelais o Cervantes, pero encuentra en Daniel Defoe una novedad de otro orden: Robinson Crusoe expresa de manera ejemplar la condición del hombre escindido de su comunidad. El protagonista naufraga en un lugar de examen: la isla desierta le brinda la oportunidad de educarse a sí mismo. La única maldición de su paraíso es el silencio; para conservar la cordura, lleva un diario. Al igual que la isla, las páginas se convierten en territorio de supervivencia. Un recurso distintivo del arte moderno es su capacidad de ponerse en tela de juicio, de criticar su propio lenguaje. Defoe contribuye al género con una novela que se piensa a sí misma: el naufrago escribe un libro sobre el naufrago que escribe un libro sobre...». VILLORO, J.: *El hombre imagina muchas cosas, pero sobre todo islas*, Ed. Anagrama, 2008; citat per Ezequiel Martínez a : <http://weblogs.clarin.com/revistaenienminuscula/archives/2009/02/las_islas_de_la_fantasia.html> (26-4-2010).

⁴⁶¹GOLDING, William: *Lord of the Flies*. Faber and Faber, UK, 1954. Els usuaris de *Second Life* no acostumen a ser nens, com a la novel·la de Golding, no obstant això també podem

el problema de la naturalesa humana, o *La invención de Morel*,⁴⁶² en la que es viu un present continu. De la mateixa manera sembla que les illes representen una funció de la imaginació, una vinculació a allò fantàstic. El temps històric hi desapareix i s'hi alteren les coses. La insularitat sembla que s'enllaci amb el mite i confereixi un estat de microcosmos: Joyce i el microcosmos d'*Ulisses*, el pensament de l'antiheroi Leopold Bloom; *Les mil-i-una nits*; *Les aventures de Gulliver*, de Jonathan Swift, a l'illa de Lupata; o el prototip d'illa imaginària de Herbert George Wells (1898) amb *L'illa del Doctor Moreau*; *L'illa del Tresor*, de Robert Louis Stevenson; *Avalon*, l'illa on es diu que descansen les restes del rei Artur; les illes paradisiàques on Gauguin va refugiar-se o, en clau de cultura contemporània, l'arc argumental de la sèrie televisiva *Lost*. D'acord amb Alejandro Piscitelli, la trama a l'illa de *Lost* ens qüestionarà les tradicions narratives seqüencials i ens obrirà el camí a les narratives hipermediàtiques i transmediàtiques: «*Lost* es un ejemplo acabado de la convergencia cultural teorizada por Henry Jenkins, ya que verla (sobre todo en dosis agregadas gracias a su sistemática publicación en DVD) por TV, fue solo una parte muy menor de la experiencia transmediática – videojuegos, bases de datos, sitios oficiales y extraoficiales, spoilers–, que la convirtieron en uno de los primeros experimentos en narrativa total interactiva, decretando de paso la muerte de la televisión convencional.»⁴⁶³

A *Lost* l'illa és l'escenari dels diferents *flashforwards* i *flashbacks* (hipertext?) que experimenten els protagonistes (i el públic), un «autorepensar-se» (també en mode illa o mode sèrie) que ens acostarà a l'influent pensament de Jorge Luis Borges⁴⁶⁴ i la seva vinculació respecte

interpretar-hi una càrrega de traumes, sobredosis de llibertat i nebuloses a l'hora de prendre decisions. La idea d'illa, aquí, posarà a prova les convencions sobre l'estat natural de l'home.

⁴⁶²*La invención de Morel* és una novel·la escrita per l'argentí Adolfo Bioy Casares l'any 1940. Com ens apunta Marta Sanuy, fent referència a la vessant metafòrica i visionària d'aquesta obra: «*La invención de Morel* tiene mucho de cueva platónica, inevitablemente porque la cueva platónica es una imagen fundacional con absoluta vigencia. Del eterno retorno de Nietzsche, de la teoría de los espejos de Borges, de la filosofía de la mirada. Pero la novela también puede ser leída como una metáfora cada vez más próxima a nuestra cotidianidad que ha sido invadida en pocos años por todo tipo de electrodomésticos duplicadores, de máquinas que nos repiten; grabadoras, videos, cámaras, teléfonos, una realidad televisada y, como no, repetida hasta la náusea. Podemos considerar esta obra un certero vaticinio, una advertencia: la realidad virtual se nutre de las repeticiones para fabricar realidad, es una realidad calculada, reciclada y muerta. En la realidad no virtual la repetición es imposible.» SANUY, M.: *La invención de Morel*, (4-6-2005) a: <<http://www.letralia.com/125/articulo07.htm>> (11-3-2007).

⁴⁶³PISCITELLI, A.: «Cómo vamos a extrañar *Lost*». Revista de Cultura Ñ, (30-5-2010). Vegeu: <http://edant.revistaenie.clarin.com/notas/2010/05/30/_-02201149.htm> (26-6-2010).

⁴⁶⁴Vegeu assaig: SASSÓN-HENRY, Perla: *Borges 2.0: From text to Virtual Worlds*. Peter Lang Pub Inc, 2007. Vegeu també l'article: De TORO, Alfonso: «Borges virtual. Creator of virtual-digital media and of the “many worlds theory”». Publicació AISTHESIS núm. 39, 2006, p. 49-71.: «Borges nos despierta —como los New Media en el transcurrir del siglo xx— el placer de la participación interactiva en el juego del arte que también se refleja en su concepto de canon, como una circulación del deseo, como el placer de descubrir y transformar».

conceptes com la descentralització d'Internet o la idea que fan del lector un «participant actiu». Una interpretació en la qual s'intersequen cultura i tecnologia, i que Alfonso de Toro ens argumenta: «Borges nos despierta —como los New Media en el transcurrir del siglo xx— el placer de la participación interactiva en el juego del arte que también se refleja en su concepto de canon, como una circulación del deseo, como el placer de descubrir y transformar.»⁴⁶⁵

En tots aquest referents esmentats, sembla que les illes neutralitzen la relació causa-efecte i les associacions dels fets particulars amb les generals, almenys imaginàriament. Trets com la reconstrucció de la civilització a partir de vestigis o residus d'altres pobladors són característics d'aquesta idea on el temps pren una altra dimensió i la realitat no es concep com una estructura sencera i tancada. Precisament aquesta bifurcació conceptual on el Robinson ensinistrador entra en contacte amb el Robinson en domesticació és la porta de benvinguda d'aquest univers aparentment independent on tot és possible.



Fig. 7.1: Captura de pantalla/interfície del territori virtual *Second Life*, aproximació 1.

⁴⁶⁵De TORO, Alfonso: «Borges virtual. Creator of virtual-digital media and of the “many worlds theory”»...p. 68.

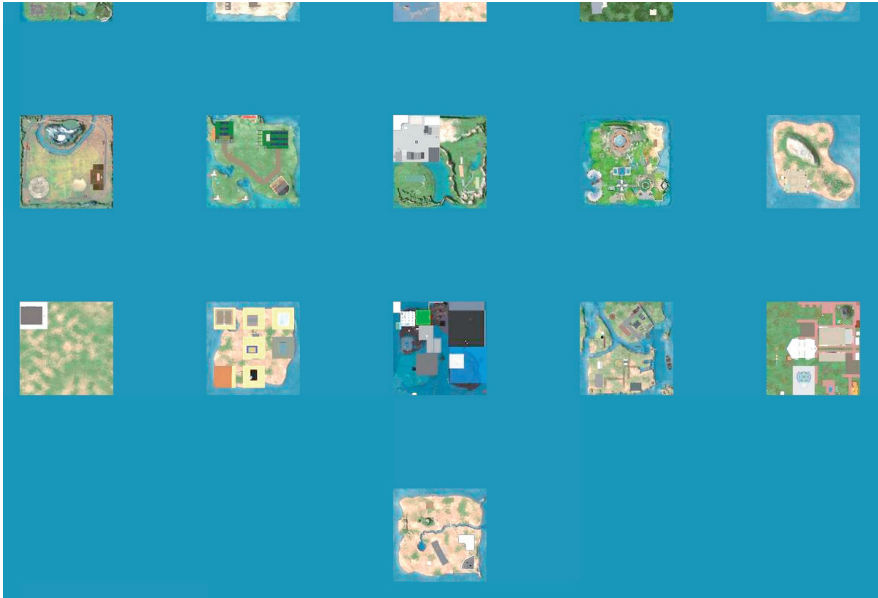


Fig. 7.2: Captura de pantalla/interfície del territori virtual *Second Life*, aproximació 2. Aquests fragments capturats corresponen a la representació del territori virtual de *Second Life*. Com es pot apreciar, la distribució visual de les illes respon a una interfície ordenada de forma cartesiana. No obstant això, la distància entre aquests «nodes-illes» és equidistant, ja que es connecten de manera hipertextual. És a dir, la illa interfície actua com model metafòric. Aquesta imatge s'exhibeix a l'espectador amb la pretensió de mostrar l'illa associada a la consciència de la individualitat, malgrat que aquests nodes conflueixen en el mateix punt. Font: autor.

Lluny d'una representació abstracte, la imatge metafòrica de l'illa ens sedueix per fer-nos viure una experiència virtual que passa per uns estímuls digitals que emulen la nostra percepció real, i ens ubiquen en un dels primers nivells de comprensió que ens facilita la imatge/interfície. A mesura que identifiquem diferents geometries anem sumant capes de significat, o dit d'una altra manera, capes metafòriques que ens condueixen a la immersió dels nostres sentits en un espai controlable. Aquest entorn, associat a la realitat virtual en la seva visió tecnològica, s'ajusta a un sistema que Diego Levis ens defineix com: «Una base de datos interactivos capaz de crear una simulación que implique a todos los sentidos, generada por un ordenador, explorable, visualizable y manipulable en *tiempo real* bajo la forma de imágenes y sonidos digitales, dando la sensación de presencia en el entorno».

informàtico.»⁴⁶⁶ Un sistema en el qual destaca tres principis que ens acoten el radi d'acció:

- Immersió. L'usuari ha d'estar convençut que es troba realment en un entorn diferent al físic. Això requereix l'estimulació del major nombre de sentits possible
- Interactivitat. L'usuari ha de ser capaç d'interactuar amb l'entorn s'entètic com ho fa amb l'entorn real.
- Seguiment de la posició/orientació de l'usuari dins l'entorn simulat.

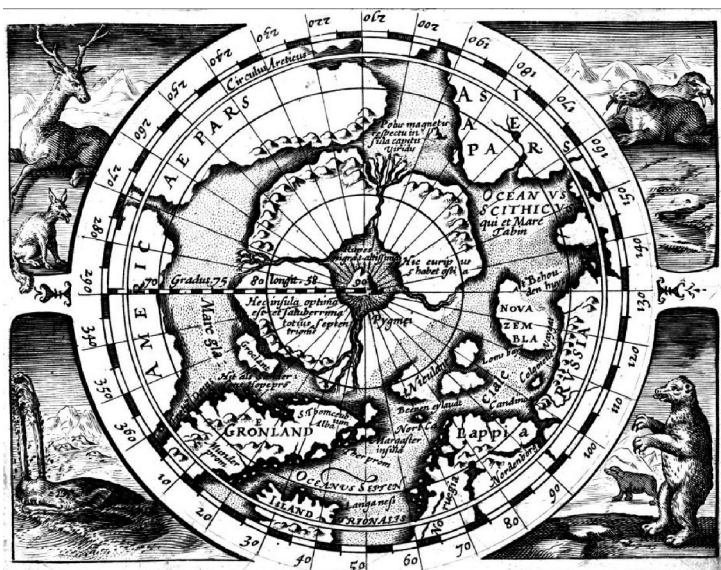


Fig. 7.3: Mapa de Bertius, s. XVII; una representació imaginada de la regió àrtica basada en la visió del mapa de Mercator. Font: «Rupes Nigra and the 4 Islands of the North Pole». Font en línia: <<http://www.eaudrey.com/myth/Places/images/pole.pdf>> (23-8-2007). En la mateixa línia que la «màscara» visual que ofereix *Second Life*, observem com al llarg de la història la idea «mapa» ha esdevingut una metàfora. El mapa no és el món, sinó una representació d'aquest. Així doncs, la repetició d'aquesta perspectiva humana imaginada, representada en base a metàfores visuals, i de càrrega simbòlica, ens és una constant, ara traslladada sobre la superfície interfície. Vegeu també: VAN DUZER, Chet: «The Mythology of the Northern Polar Regions: Inventio fortunata and Buddhist Cosmology». *The Edge: Exploring New Interpretations of Past and Place in Archaeology, Folklore, and Mythology* 9 (March, 1998), p. 8-16.

⁴⁶⁶LEVIS, Diego: «¿Qué es la realidad virtual?», 1997, p. 4 a: <<http://www.diegolevis.com.ar/secciones/articulos.html>> (19-5-2007). Vegeu també: LEVIS, D: *Los videojuegos, un fenómeno de masas*. Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

Si l'illa esdevé la imatge metafòrica, quin és límit en la comunicació entre usuari i interfície/imatge? És un llenguatge que es construirà a partir d'elements metafòrics, o hi intervenen altres dispositius semiòtics, tecnològics i/o culturals?

A *Second Life* hi ha diverses capes metafòriques que es sobreposen, com la capa «illa». Però també, per conèixer una dimensió més d'interfície, podem adjuntar-hi la pròpia noció de metavers, com a resultat d'un substrat literari basat en la ciència-ficció, que s'anticiparà a la revolució d'Internet i les seves ramificacions tecnològiques i que inspirarà el mateix Philip Rosedale. Extrapolem la superfície «illa» i fixem-nos en les idees i poètica que es vinculen a *Second Life*: el «Cyberpunk»⁴⁶⁷ i, més concretament, la novel·la *Snow Crash*⁴⁶⁸ de Neal Stephenson. L'arc argumental d'aquesta obra literària ens transporta a uns Estats Units fragmentats en una sèrie de petits estat-franquicia delirants. Hiro, el protagonista, té una vida rutinària i mediocre que alterna amb un àlter ego virtual molt més interessant. Aquesta representació digital del «jo» l'exerceix en el «metavers», una variant del terme «ciberespai» emprat per primera vegada en la novel·la *Neuromante*, i que l'autor William Gibson ens descriu d'aquesta manera: «Una alucinació consensual experimentada diàriament por billones de legítimos operadores, en todas las naciones, por niños a quienes se enseña altos conceptos matemáticos... Una representación gráfica de la información abstraída de los bancos de todos los ordenadores del sistema humano. Una complejidad inimaginable. Líneas de luz clasificadas en el no-espacio de la mente, conglomerados y constelaciones de información. Como las luces de una ciudad que se aleja...»⁴⁶⁹

El punt més destacat d'aquesta fricció entre realitat i metavers, mostrat de forma literària, és que per primera vegada els dos mons es creuen i s'estableixen accions de reciprocitat. Com ens argumenta Israel Alatorre, emfatitzant el concepte «*Human after all*»⁴⁷⁰: «La entronización del *real-time* y la

⁴⁶⁷El «Cyberpunk» és un subgènere de la ciència-ficció basat en una visió futurista d'un món on es contraposa una evolució *high-tech* amb una baixa qualitat de vida dels seus habitants. Aquest s'ha associat en moltes ocasions a un moviment contracultural, en el qual la tecnologia és vista amb desconfiança, ja que si pot arribar a proporcionar nivells de comoditat i progrés, també pot alienar l'individu i ajudar a tenir-lo controlat. Vegeu base de dades «The Cyberpunk project» (1994-2002), <<http://project.cyberpunk.ru/>> (12-8-2004).

⁴⁶⁸STEPHENSON, Neal: *Snow Crash*, Ed. Bantam Spectra, 1992.

⁴⁶⁹GIBSON, W. (1984): *Neuromante*. Ediciones Minotauro, Barcelona, 2001, p. 69-70. Vegeu també: JOSEFSSON, D.: «I don't even have a modem», entrevista realitzada a William Gibson l'any 1994 <<http://www.josefsson.net/gibson/index.html>> (12-8-2004).

⁴⁷⁰«Human After All» és el nom que rep el tercer àlbum d'estudi del duet francès de música electrònica *Daft Punk*. L'artista digital Zachary McCune veu la seva obra com una manera d'explicar sonorament la condició post-humana, i ens contextualiza a través del seu portal les següents reflexions: «Ah the digital hinterland, where romantics produce glowing transhuman narratives while datacytics spawn dystopian cyberpunk. Both seek to code a culture of cool,

consecuente *declinación de la presencia real* inauguran un inusitado orden espectral que, además de hospedar objetos, sujetos y paisajes *inexistentes*, y acarrear una perturbadora relación entre dichos elementos, da paso a un enardecido primado de la instantaneidad. Ahora bien, la instantaneidad como expresión de la mayor velocidad posible (límite máximo si omitimos posibilidades desquiciantes, como aquella en que la noticia del acontecimiento se anticipa al acontecimiento), está tan estrechamente relacionada con *la información*, y por tanto con la informática y la *Cibertualidad*, que incluso puede (y suele) definirla.»⁴⁷¹ Per tant, ens acosta a la idea d'un imperi on regnen les pròtesis tecnològiques, destapant les noves relacions entre entorn i subjecte, així com entre subjectes (usuaris) i cossos (avatars). Alatorre també farà referència a aquesta singularitat d'un nou enteniment del cos, que com veurem més endavant, s'unirà a la interfície com a element actiu i determinant. D'acord amb aquesta idea, Paul Virilio ens comenta: «[El cuerpo es] un traje demasiado estrecho que tira de sus costuras (masa, volumen, envergadura...), un traje demasiado pesado para quien está condenado a usarlo, a moverlo. Como si existiera una incompatibilidad radical entre las dimensiones de la envoltura de carne que viste al sujeto y el espacio/tiempo sin comienzo ni fin conocidos de su ser en el mundo.»⁴⁷²

L'obra de Gibson, doncs, ens possibilita suggerir que en la coexistència entre allò virtual i real, entre l'avatar i l'ésser humà, entre el *Real Life* i el *Second Life*, no hi ha necessàriament tragèdia, sinó que forma part de la nostra condició. Per contra, treu a la llum la ironia de la tècnica, per transformar-nos en terminals de múltiples xarxes on allò real es desenfoca. Una perspectiva, aquesta darrera, que es manifestarà en el discurs de la simulació de Jean Baudrillard: «en el apogeo de las hazañas tecnológicas, perdura la impresión irresistible de que algo se nos escapa; no porque lo hayamos perdido (¿lo real?), sino porque ya no estamos en posición de verlo: a saber, que ya no somos nosotros quienes dominamos el mundo, sino el mundo que nos domina a nosotros. Vivíamos bajo el signo del objeto perdido, ahora es el objeto el que nos pierde.»⁴⁷³

to compile a real-time analysis of a program thats already running- the executable of societal transformation. There are misgivings on both sides, what will be lost in digitally translating the analog equations of humanity? Will society endure its bitmapping? Can a civilization of the corporeal conceptualize or relate to a realm of the virtual, a space beyond the automonic, an informatic identity field?». Vegeu: <<http://www.thames2thayer.com/daftpunk.html>> (23-3-2010).

⁴⁷¹ALATORRE, Israel: «Neuromante: el futuro que llegó». Revista núm. 25. *Tramas, Subjetividad y Procesos Sociales*, Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Xochimilco, 2005, p. 8.

⁴⁷²VIRILIO, P.: *El arte del motor. Aceleración y realidad virtual*. Manantial, Buenos Aires, 1996, p. 91.

⁴⁷³BAUDRILLARD, Jean: *El crimen perfecto*. Ed. Anagrama, Barcelona, 1996, p. 100.

Un pensament que es veurà afectat per una problematització d'allò real, en el qual haurem de trobar estratègies per abordar una nova realitat, ara en un espai intersticial. Una interfície que ens condueix per meandres d'aparença i sentit, de jocs de simulacions i imatges, i que genera un espai de tensió, de la mateixa manera que conviu allò real amb allò virtual.

7.3 Cursor i interfície

Les relacions entre entorn i subjecte vénen marcades, segons les primeres consideracions, per les negociacions metafòriques entre interfície i usuari; de manera que en aquest intercanvi se'ns hi dibuixa un punt comú, en temps real, on se sincronitzen l'usuari real i l'usuari virtual (avatar⁴⁷⁴). Un estat de multiplicitat on també s'hi desenvoluparan principis de connexió i heterogeneïtat, vinculats a una estructura «rizomàtica» descrita per Gilles Deleuze i Félix Guattari: «En un rizoma no hay puntos o posiciones como ocurre en una estructura, un árbol, una raíz. En un rizoma sólo hay líneas. [...] la noción de unidad sólo aparece cuando se produce en una multiplicidad una toma de poder por el significante, o un proceso correspondiente de subjetivación [...] un rizoma o multiplicidad nunca se deja codificar, nunca dispone de dimensión suplementaria al número de sus líneas [...] las multiplicidades se definen por el afuera: por la líneas abstracta, línea de fuga o de desterritorialización según la cual cambian de naturaleza al conectarse con otras.»⁴⁷⁵

Aplicant aquesta mateixa lògica, el propi gènere ciberpunk es mostra com una influència directa en la construcció de rizoma, ja que com ens remarquen Martin Dodge i Rob Kitchin: «El ciberpunk se interesa por modelos de orden y desorden social: estructuras narrativas basadas en la percepción y la exploración espacial; y [...] las cartografías de espacios urbanos compactos, descentrados y altamente complejos. [...] explora las perturbaciones en los modelos de conocimiento esencialistas. En este sentido, el ciberpunk contribuye a deconstruir los modernos dualismos (como): el yo – el otro; el yo – la sociedad; naturaleza – tecnología; racional – irracional; orden – caos.»⁴⁷⁶

Si fins ara la metàfora donava peu a la concepció d'una gramàtica del món virtual basada en la representació, cal incorporar un nou factor en l'anàlisi del llenguatge (relacional): la continuïtat (digital, física, imaginari). A partir de les idees de William Gibson, que trobem en la seva obra *Neuromante*, ens apareix una nova manera d'«habitar» i «construir món»; com ens assenyalen José Pérez de Lama i Aka Osfa: «La interpenetración-hibridación entre lo real-físico, lo real-imaginario y lo real-digital se desarrolla aún más en este segundo ciclo —aunque ciertamente ya constituía uno de los temas centrales desde *Neuromante*, como se comentará en mayor detalle más adelante. Lo real-físico y lo real-digital no se presentan tanto según el modelo dualista clásico del cuerpo y el alma, sino que se presentan como una multiplicidad de modalidades y gradientes en la cual también participa sin

⁴⁷⁴Vegeu la definició del terme *avatar* segons PARRINDER, Geoffrey: *Avatar and Incarnation*. Faber and Faber, London 1970, p. 19.

⁴⁷⁵DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix: *Rizoma*. Ed. Pretextos, 1974, p. 13.

⁴⁷⁶DODGE, M.; KITCHIN, R.: *Mapping Cyberspace*. Routledge, 2000, p. 183.

solución de continuidad lo real-imaginario; como una gama de posibles elecciones para el ser, —el habitar—, y el hacer, que son función de las inclinaciones y los conocimientos de cada persona, y a la vez, de los contextos y los resultados que se persigan en cada circunstancia.»⁴⁷⁷

Així doncs, el cursor d'aquesta interfície, l'avatar, situa la presència de l'individu en una nova vida diferent, on adquireix el paper de representació, textual i/o visual, en un entorn digital. En el sentit de Dodge et al.: «virtual bodies operating at nodal points in the real space.»⁴⁷⁸

Aquesta reencarnació en una nova entitat desencadena una relació del cos dins un sistema que fuig de les tradicionals posicions de relació amb un camp social o de la capacitat de l'experiència. Com apunta Rosanne Stone, esdevé un intercanvi simbòlic, tecnologia de la informació: «Penetrating the screen involves a state change from the physical, biological space of the embodied viewer to the symbolic, metaphorical *consensual hallucination* of cyberspace; a space that is a locus of intense desire for refigured embodiment.»⁴⁷⁹

Conseqüentment, aquestes tecnologies de la informació han canviat els límits de la visió cartesiana, en la que el *Jo* existent no pot entendre's sense el seu cos orgànic, encara que sigui separable. Aquest canvi de plantejament troba un ampli camp de recerca en totes les disciplines, especialment la filosòfica, en la qual el cos virtual ha estat debatut desde diversos punts de vista. Un referent sobre la comprensió del cos virtual és Donna Haraway i el seu *Cyborg manifest*: «we are all chimeras theorized and fabricated hybrids of machine and organism, in short, we are cyborgs».⁴⁸⁰

D'acord amb Haraway, el *cyborg* podria ser una ruta a través de la qual podem aprendre a no tenir por de les identitats permanentment parcials i punts de vista contradictoris; per això, la seva aportació representa una esperança per l'afinitat, no la identitat. Una diferència que ens suggereix que l'extensió tecnològica ens pot permetre veure el món, no en una forma objectiva o omnipresent, sinó mitjançant una visió personal, situada. Tal com Victor Seidler ens argumenta: «In thinking that we have entered a realm that can transcend traditional identities, we can end up producing visions of homogeneity.»⁴⁸¹ Això ens porta a un subjecte «*posthuman*» que representa un desafiament dels límits de la dualitat cartesiana, no tan sols entre cos i ment

⁴⁷⁷PÉREZ de LAMA, J.; OSFA, A.: «Haciendo rizoma con William Gibson». 2006, p.12, a: <<http://hacktitectura.net>> (10-10-2009).

⁴⁷⁸*Ibid.* p. 184.

⁴⁷⁹STONE, Rosanne Allucquere a: BELL, D.; KENNEDY, B.: «The cybercultures reader», Routledge, 2000, p. 522. Vegeu també: STONE, Rosanne Allucquere: «The War of Desire and Technology at the Close of the Mechanical Age», Cambridge: MIT Press, 1996.

⁴⁸⁰HARAWAY Donna Jeanne: *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. Routledge, NY, 1991, p. 291.

⁴⁸¹SEIDLER, V.: «Embodied Knowledge and Virtual Space: Gender, Nature and History». *The Virtual Embodied: Presence, Practice, Technology*, ed. J. Wood, Routledge, London, 1998, p. 20.

sinó entre persona i entorn. Un posicionament en el qual ja no només s'estableix el cos virtual de manera individual, sinó que s'associa a un entorn determinat. D'acord amb Katherine Hayles: «it is not a question of leaving the body behind but rather of extending embodied awareness in highly specific, local, and material ways that would be impossible without electronic prosthesis».⁴⁸²

Sembla que la transformació de la naturalesa humana passa per una conversió d'identitat fragmentària, ancorada en aquesta pròtesi tecnològica, que dota el *cyborg* d'un gran ventall de possibilitats. La situació fronterera del *cyborg*, entre cos i màquina, ens suggereix noves visions per tractar el subjecte contemporani i la seva relació amb el món; talment com una metamorfosi de l'espècie humana, en concret en el seu esdevenir. Com es subratlla en el recull d'assajos *Tecnoliberación: Ya somos cyborgs*: «Devenir *cyborg* no equivale a ensimismamiento, ni a ombligo cibernético, a castración mental, somática o celular. Transformarse conscientemente en *cyborgs* encarna una revolución económica, biopolítica y creativa, la reinención biológica y neuronal de los yoes, la reinención del cuerpo que Michel Foucault rescató de la obra/herramienta nietzscheana.»⁴⁸³

La separació del «jo» i «no-jo»⁴⁸⁴ (l'altre) es va difuminant en una equació directament proporcional a l'augment de les noves tecnologies. Una reconversió del cos en què a poc a poc s'integren organismes de diferents naturaleses, i on les mateixes relacions amb aquest nou individu adquiriran un altre estatus a investigar.

Pierre Lévy ens adverteix que en aquest registre del cos, en desenvolupament constant, no s'hi mostra una clara diferenciació entre virtualització i amputació, heterogènesi i alienació. Per contra, segons Lévy: «the virtualization of the body is not a form of disembodiment but a re-recreation, a reincarnation, a multiplication, vectorization and heterogenesis of the human».⁴⁸⁵ Així trobem una multiplicitat⁴⁸⁶ de formes resultant

⁴⁸²HAYLES, N. Katherine: *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. University of Chicago Press, 1999, p. 291.

⁴⁸³*Tecnoliberación: Ya somos cyborgs*. Ed. Cosmodelia, 2007, p. 24. Font en línia a: <<http://www.lulu.com/product/file-download/tecnoliberaci%e3%93n-ya-somos-cyborgs/807114>> (23-8-2008).

⁴⁸⁴Richard Dawkins, en el marc de la ciència de l'evolució, va introduir el concepte de *fenotip estès*. A través del *fenotip estès*, s'afirma que els efectes fenotípics no estan limitats al cos d'un organisme, sinó que poden abastar més enllà dins l'ambient, incloent-hi els cossos d'altres organismes. Aquesta contribució fa referència a les dificultats que s'estableixen en la barrera entre el «jo» i «no-jo». De la mateixa manera, podem extrapolar aquest discurs cap un humà que no es veu únicament condicionat per allò donat per naturalesa. Vegeu: DAWKINS, Richard: *The selfish gene*. Oxford University Press, 1976.

⁴⁸⁵LÉVY, Pierre: *Becoming Virtual: Reality in the Digital Age*. Plenum Trade, NY, 1998, p. 44.

⁴⁸⁶Vegeu: TAYLOR, T.L.: «Life in Virtual Worlds: Plural Existence, Multimodalities, and Other Online Research Challenges». *American Behavioral Scientist* 43.3, 1999. Vegeu: <<http://taylor.com/wp-content/uploads/2009/09/Taylor-Methods.pdf>> (13-1-2007).

d'aquestes interaccions, on el jo virtual projectat a Internet i el jo físic, com assenyala Darren Tofts,⁴⁸⁷ esdevenen un únic ésser actuant en la representació. Per aquest darrer autor, *Second Life* proporciona un món tecnològic en el que el «jo» i el seus avatars constitueixen una forma relacional o mixta d'identitat. Això ens porta a una mediació que ens converteix consegüentment en *cyborgs*, i que es materialitza en una experiència que transforma la nostra capacitat humana. Com argumenta Tofts, en relació al metavers en qüestió: «*Second Life* is one such space and is described as a vast digital continent, teeming with people, entertainment, experiences and opportunity (on October 18 2006, *Second Life* registered one million residents). While not strictly a MMORPG, *Second Life* blurs the distinction between the real and virtual worlds, creating a complex, parallel world which duplicates the stuff of daily life in increasingly dramatic ways. It enables its residents to buy property, go to rock concerts, attend town meetings, conduct business and take university seminars within it. An annexe of the social world and the built environment, *Second Life* imbricates the real and virtual world in such a way that its participants are, Stelarc-like, split between corporeal and avatar selves. Accordingly, *Second Life* has taken the idea of co-presence further by creating *mixed world* events.»⁴⁸⁸

⁴⁸⁷TOFTS, Darren: «Avatars of the Tortoise: Life, Longevity and Simulation». *Digital Creativity*, Volume 14, Issue 1, 2003, p. 54-63.

⁴⁸⁸TOFTS, Darren: «Keep your virtual hands off me! Paranoia, affect and Influencing machines», *Rhizomes*, 17, hivern 2008. Font en línia a: <http://www.rhizomes.net/issue17/tofts/index.html#_ftnref2> (2-8-2009).

7.4 La interfície com a utopia

L'avenç tecnològic ha desfermat l'arribada de noves vies comunicatives emergents com *Second Life*, una introducció a l'edat postelèctrica definida per Marshall McLuhan: «Tras tres mil años de explosión, mediante tecnologías mecánicas y fragmentarias, el mundo occidental ha entrado en implosión. En las edades mecánicas extendimos nuestro cuerpo en el espacio. Hoy, tras más de un siglo de tecnología eléctrica, hemos extendido nuestro sistema nervioso central hasta abarcar todo el globo, aboliendo tiempo y espacio, al menos en cuanto a este planeta se refiere. Nos estamos acercando rápidamente a la fase final de las extensiones del hombre: la simulación tecnológica de la conciencia, por la cual los procesos creativos del conocimiento se extenderán, colectiva y corporativamente, al conjunto de la sociedad humana, de un modo muy parecido a como ya hemos extendido nuestros sentidos y nervios con los diversos medios de comunicación.»⁴⁸⁹

Els mons virtuals provoquen, doncs, una complexa amplificació de la imaginació digital; una nova organització del coneixement i de l'experiència, que en el cas de *Second Life* predica una alternativa a la vida real. Segons argumenta Octavio Islas, la mateixa estructura del metavers s'impregna d'un caràcter utòpic: «McLuhan sostenia que toda extensión o aceleración de nuestra conciencia –como los mundos virtuales–, generan en el acto nuevas configuraciones de la situación general. Los mundos virtuales admiten ser comprendidos como carreteras abiertas a nuestra imaginación. Se estima que para el año 2011, 4 de cada 5 usuarios de Internet participarán en mundos virtuales. En *Utopía*, escrita por Tomas Moro en 1516, Moro describe una sociedad organizada racionalmente, referida a través de un narrador: el explorador Rafael Hytlodeo. En *Utopía* la comunidad establece la propiedad común de los bienes. Todos los ciudadanos de la isla viven en casas iguales, trabajan por temporadas en el campo y se dedican a la lectura y el arte en su tiempo libre. La organización social de la isla persigue el propósito de disolver las diferencias y fomentar la igualdad. En la isla impera la paz social y la armonía de intereses, resultante de la organización social establecida. Es posible afirmar que mundos virtuales, como *Second Life*, representan una lógica prolongación de *Utopía*. Si bien el mundo de *Second Life* consagra una especie de capitalismo productivo –similar al referido por Bill Gates en un discurso que recientemente pronunció en Davos⁴⁹⁰–, uno de

⁴⁸⁹McLuhan, M.: *Comprender los medios de comunicación: las extensiones del hombre...*p. 24-25.

⁴⁹⁰Bill Gates, màxim responsable de Microsoft Corporation, sosté que davant el col·lapse del model capitalista actual cal trobar noves estratègies, un «capitalisme creatiu», que afavoreixi per igual tant els rics com els pobres: «Another approach to creative capitalism is simply to help the businesses in the poor world reach markets in the rich world.» Vegeu transcripció del *World Economic Forum* 2008, «A New Approach to Capitalism in the 21st Century», Davos, Suïssa (24-1-2008): <<http://www.microsoft.com/presspass/exec/billg/speeches/2008/01-24wefdavos.msp>> (12-4-2008).

los propósitos implícitos de *Second Life* es permitirnos creer en la posibilidad de elevar nuestra calidad de vida virtual.»⁴⁹¹

La xarxa doncs, sembla que promou una nova consciència, que com una promesa radical augura un estat de comunió entre usuaris, i una alliberació del cos gràcies als entorns virtuals. Un «cos-refugi», un «cos-consciència», un nou focus de control i poder que actua en línia. Sergio Rábade ens recorda que si per una banda el cos ens connecta al món, tampoc no podem entendre el món sense el cos: «Estamos de tal modo cohesionados al mundo por el cuerpo, que ni puedo entender el mundo sin el cuerpo, ni toda la riqueza y complejidad de mi cuerpo sin el mundo. Separarlos es mutilarlos, al menos en el nivel cognoscitivo, ya que sería olvidar que el cuerpo es la mediación de mi conocer del mundo porque el cuerpo es mundo.»⁴⁹²

Aquesta idea continua actuant al món virtual, ara de forma desdoblada, en una dilatació del «món» que tot i ser llum no es desvincula de les seves relacions identitàries. Com ens assenyalen Sandra Weber i Claudia Mitchell, el ciberespai no esvaeix la nostra identitat corporal: «Todas nuestras acciones se producen a través de él. Claro, si hay algo que dé sentido de permanencia y estabilidad a la variabilidad en el proceso de construcción de la identidad, es el cuerpo, el cual incluso aún cambiando de apariencia, permanece en el corazón de la identidad.»⁴⁹³

Per tant, cal preguntar-nos quins són els límits d'aquesta suposada utopia. És realment una alliberació? S'estableix alguna subordinació respecte l'espai extern, el món real? Quina és l'urgència social d'un model no centralitzat, predeterminat? La interfície com utopia en la qual és possible construir-hi una nova societat?

Les noves utopies, a través dels meandres virtuals, no poden ser absolutes, són plurals; no obstant això, no haurien de pertànyer a ningú, no poden monopolitzar-se. Seguint aquest arc de pensament, Daniel Innerarity ens argumenta: «hay más espacios desgobernados de lo que imaginamos, pero están menos desgobernados de lo que tememos. En el siglo XXI la soberanía de los Estados se ha vuelto difusa y el Estado se encuentra acompañado de muchos otros actores, benignos y malignos, que a veces compiten y a veces colaboran a la hora de proporcionar gobernanza y seguridad mediante formas de organización no jerárquicas y horizontales. Los mercados y el ciberespacio serán cada vez más ingobernables si por gobernar entendemos el sistema de mando que operaba en el interior de los

⁴⁹¹CARO, Arturo; ISLAS, Octavio: *Second Life, invéntese una vida digital y conviva con ella...*p. 26.

⁴⁹²RÁBADE, Sergio: *Experiencia, cuerpo y conocimiento*. C.S.I.C, Madrid, 1985, p. 286.

⁴⁹³WEBER, S.; MITCHELL, C.: «Imaging, keyboarding, and posting Identities: Young people and New Media Technologies». A: D. BUCKINGHAM (ed.), *Youth, Identity, and Digital Media*. John D. And Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning, MIT press, 2008, p. 41–42.

Estados tradicionales. Hay que volver a gobernar lo que el cambio social tiende a desformatear políticamente.»⁴⁹⁴

Davant d'aquesta por a la ciber-alienació, veiem com l'espai virtual (un efecte multiplicador d'allò real) es converteix paradoxalment en un dels millors modes per defensar les causes del món real, en una societat que com apunta José Luis Molinuevo, viu en temps real, integra temps, llocs i generacions: «el proyecto de una ciberciudadanía (nombre que no deja de despertar algunos recelos) tiene que estar basado en identidades fuertes y solidarias, habitantes de un mundo real.»⁴⁹⁵

*Second Life*⁴⁹⁶ s'emmarca en un medi horitzontal? L'interès corporatiu ofega les possibilitats d'una utopia integradora?

Un principi que respon al model del metavers pot encaixar amb el que Zygmunt Bauman ens definia com utopia: «una imagen de otro universo, diferente del que se conoce por experiencia directa o por haber oído hablar de él. La utopía, además, prefigura un universo enteramente creado por la sabiduría y la devoción humana.»⁴⁹⁷

No obstant això, hem vist que més enllà d'una realitat tancada i digitalment hermètica, el món virtual no pot constituir-se només com una alternativa a la vida real. El nou planteig d'utopia és aquell que, tot i desenvolupar-se en un entorn d'hiperrealitat, es fusiona amb la realitat. Les relacions socials, les jerarquies de poder, les inèrcies culturals, etc., que es detonen a la interfície han de sumar-se a un únic pla, on la dimensió d'allò real ho embolcalla tot. O complementant-ho des d'una altra visió, sense la interacció dels avatars *Second Life* no existiria.

Així doncs, què significa l'espai en el metavers? Els efectes de la globalització en la vida real, o la fusió d'espais i identitats espacials, són un reflex dels esdeveniments del món virtual però, en aquest, s'aboleixen les diferències⁴⁹⁸ «local-distant», «gran-petit», «nosaltres-ells». Mentre els poderosos en la vida real afecten directament la cultura i la naturalesa, amb les seves decisions polítiques i econòmiques, en el metavers podem «jugar» a redissenyar el planeta i, en la versió més optimista dels casos, a millorar-lo.

⁴⁹⁴INNERARITY, Daniel: «¿Quién manda aquí?». *El Diario Vasco* (17-8-2011). Font en línia: <<http://www.globernance.com/daniel-innerarity-%C2%BFquien-manda-aqui/>> (19-8-2011). Vegeu també: INNERARITY, Daniel: *El futuro y sus enemigos. Una defensa de la esperanza política*. Paidós, Barcelona, 2009.

⁴⁹⁵MOLINUEVO, José Luis: «De Utopías Digitales a Utopías Limitadas». I Conferencia Internacional Ciberciudadanía y Derechos digitales. Gobierno Electrónico y Nuevos Derechos Humanos, FIAP, 2006.

⁴⁹⁶Vegeu Philip Rosedale, pare del *Second Life*, en la presentació de la plataforma a: 2008 Art Center Design Conference: <http://www.ted.com/talks/lang/spa/the_inspiration_of_second_life.html> (18-4-2009).

⁴⁹⁷BAUMAN, Z.: *Tiempos líquidos*. Ed. Tusquets, Barcelona, 2006, p. 138.

⁴⁹⁸Vegeu: DALBY, Simon: «Political Space: Autonomy, Liberalism and Empire». *Alternatives: Global, Local, Political* 30(4), 2005, p. 415-441.

Potser aquesta visió del món, on en la distància d'allò virtual se'ns representa l'espai social, és el primer marc utòpic en el qual actuem. Talment com *voyeurs*, a vista d'ocell, Michel de Certeau ens remet al mite d'Ícar: «Icarus can ignore the tricks of Daedalus in his shifting and endless labyrinths. His altitude transforms him into a voyeur. It places him at a distance. It changes an enchanting world into a text. It allows him to read it; to become a solar Eye, a god's regard. The exaltation of a scopie or gnostic drive. Just to be this seeing point creates the fiction of knowledge. Must one then redescend into the sombre space throught which crowds of people move about, crowds that, visible from above, cannot see there below! The fall of Icarus.»⁴⁹⁹

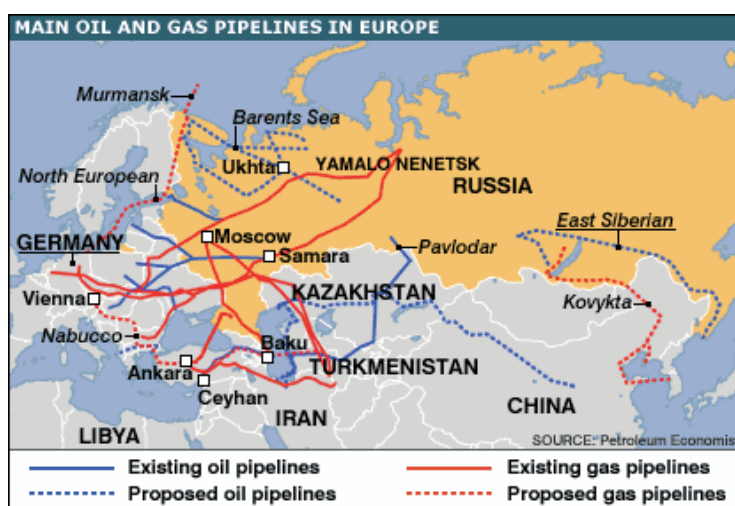


Fig. 7.4: Mapa geopolític. Representació de les connexions entre regions a través de possibles conductes de gas i oli. En la representació hi ha el substrat de «coneixement-interès», talment com Second Life ens pot acostar a una representació d'imaginari i perspectiva social. Font: <<http://news.bbc.co.uk/2/shared/spl/hi/guides/456900/456974/html/nn4page1.stm>> (21-3-2010).

⁴⁹⁹De CERTEAU, M.: *Practices of space*. Marshall Blonsky (ed.), 1985, p. 123.

8. Praxis artístiques a *Second Life*

L'aparició d'Internet ha constituït un nou focus d'atenció on els creadors han vist una manera d'amplificar les seves possibilitats artístiques, i que ha encetat un nou espai per a la producció cultural. Internet, doncs, ha esdevingut un canvi històric per a les pràctiques artístiques i socials. En aquest oceà d'aigües profundes, el metavers s'hi ha allotjat de forma transversal, fent coexistir el món virtual amb el trànsit de la xarxa. Les característiques del medi en qüestió, *Second Life*, i la seva política d'incentiu a la creació-producció, possibilita un nou canal per explorar. Veiem com la presència virtual, que no telepresència,⁵⁰⁰ promou una participació activa en temps real; un seguit d'accions comunicatives que obren les portes a noves maneres d'entendre l'experiència virtual.

No obstant això, en aquest regne governat per imatges, podem trobar-hi alguna manifestació artística exclusiva del medi? Cal fer-nos aquesta pregunta amb doble interès: primer, entendre la deriva cultural que s'hi produeix; i segon, saber com es relaciona aquesta amb la realitat.

En un primer contacte, el flux d'informació que transita per *Second Life* no sembla que respongui a cap premissa que no sigui el plaer visual, el desig per la mateixa forma. Els elements que el constitueixen es repliquen, s'adquireixen i es dispersen; l'objecte, constituït de codi binari, és això: codi. Així doncs, la construcció de codi és l'art del metavers? Cal encerclar diferents categories artístiques, o simplement es redueixen a codi? El codi, com a llenguatge matemàtic, és un retorn al pensament de Pitàgores?⁵⁰¹

Delimitar quin és el radi creatiu i d'actuació és el primer posicionament per indagar sobre la producció que es manifesta al metavers. La febre del metavers s'ha desfermat entre galeries i institucions culturals, les quals no volen perdre el tren per tenir la seva seu i/o representació virtual. Inicialment això respon a una aproximació mimètica de l'estructura de mercat real, una recreació dels espais reals, on el que generalment es comercialitza i es distribueix és codi, o simplement formes simbòliques.⁵⁰²

⁵⁰⁰Cal diferenciar les nocions «presència» i «telepresència», dos termes que no són antagònics, sinó complementaris. Segons Lev Manovich, la telepresència contempla dues situacions diferents: estar present en un entorn sintètic creat per ordinador (RV) i estar present en un lloc físic llunyà per mitjà d'una imatge de vídeo en directe. Vegeu: MANOVICH, Lev: *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital...*p. 225.

⁵⁰¹L'Escola Pitagòrica, a la Magna Grècia, va perfilar una ètica filosòfica a partir d'unes matemàtiques on el número, les figures i les seves combinacions eren arquetips d'allò Perfecte, d'allò Infinit i d'allò Diví.

⁵⁰²Segons Ernst Cassirer, el símbol és la significació de l'existència humana. Hi ha un sentit que embolcalla tota la realitat, que cada existència humana viu, plasma, transmet; quan el sentit és viscut per cadascú de nosaltres aquest es transforma en una significació, que se'ns fa visible

Malgrat aquesta breu apreciació, com ens assenyalen Mario-Paul Martínez i Tatiana Sentamans, alguns dels objectius d'aquests centres també són: «desarrollar el medio de SL para la producción artística, convertirse en un laboratorio para la formación de nuevas prácticas artísticas, proporcionar una plataforma para la intersección de los medias y los campos de saber/información, o promover el desarrollo de las comunidades en la red, así como ofrecer un lugar propicio para el intercambio de ideas que supere las fronteras dentro de un espacio de experiencias y de participación.»⁵⁰³

La posterior investigació d'aquests mateixos autors ens porta a una anàlisi de l'ideari artístic existent i a un seguit de categories i autors («artistes del SL»), que representen un primer marc de referència del territori d'actuació creativa. Sintèticament, la praxis artística vindria definida per tres apartats singulars: *machinima*, pràctiques específiques a través de l'hiperformalisme i la *code performance*; finalment, també hi trobem projectes diversificats que es mouen entre allò real i allò virtual. Aquesta compartimentació, sempre sota la voluntat d'ordenar la producció, és el primer tret de sortida en la nostra recerca. L'autor, l'artista en aquest cas, no és el focus d'atenció; l'especificitat de la seva producció només representa un node més en l'immens marc de producció. Per aquest motiu, ens és necessari classificar les possibles directrius creatives, i no caure en el parany d'abordar un esdeveniment aïllat o poc representatiu de les inèrcies del medi.

en un símbol. El símbol, talment com el codi, pretén fer-nos visible el sentit inherent de l'existència humana. Vegeu: CASSIRER, Ernst: *Antropología filosófica. Introducción a una filosofía de la cultura*. FCE, México, 1968.

⁵⁰³MARTÍNEZ, Mario-Paul; SENTAMANS, Tatiana: «Deslices de un avatar: Pretidigitación y praxis artística en Second Life». Medialab Prado, Madrid, 2007. Font en línia: <<http://medialab-prado.es/mmedia/555>> (24-6-2008).

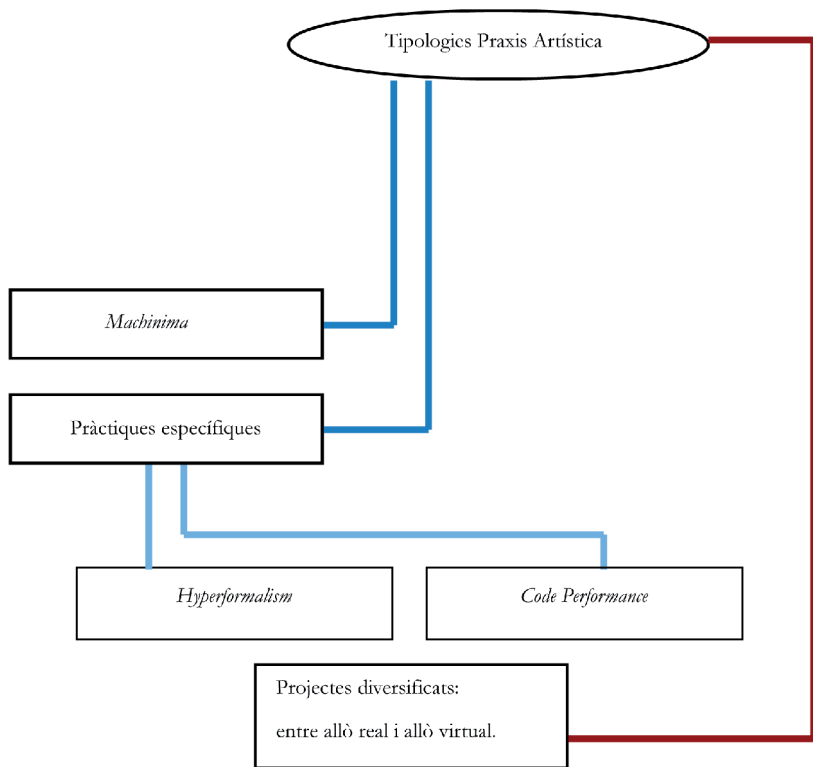


Fig. 8.1: Esquema tipologies praxis artístiques basat en l'estudi de Martínez i Sentamans (2008).

8.1 *Machinima*

Quan parlem de *machinima*⁵⁰⁴ ens referim al seguit de projectes que es materialitzen en format d'animació, curt o producte audiovisual generats a partir del motor de *render*⁵⁰⁵ (representació) que processa un videojoc, en aquest cas el propi *SL*. D'aquesta manera veiem que aquesta pràctica no és exclusiva del món virtual, ja que qualsevol altra plataforma també és vàlida per realitzar aquesta pràctica. A diferència d'altres «videojocs», *Second Life* proporciona una alta autonomia als *machinimators*; aquests no tenen els habituals entrebancs de *copyrights*⁵⁰⁶ ja que s'utilitza el codi obert, el plató és la seva imaginació i fins i tot la càmera ja no és un element associat a la visió de l'avatar, pot ser independent. A més, la producció final pot incorporar-se al propi circuit d'esdeveniments de la plataforma, i qualsevol aplicació del web 2.0 pot intervenir-hi.

El *machinima* es pot considerar com un cinema d'animació dins d'un entorn 3D virtual en temps real. En certa manera, és una evolució lògica de la narració tradicional, aquesta vegada maquillada per les noves formes que ofereixen els mitjans. Henry Lowood ho complementa d'aquesta manera: «The history of *machinima* illustrates a number of themes in the appropriation of game technology to create a new narrative, even artistic medium [...] [such] as technologies of modification, subversion, and community-developed content.»⁵⁰⁷

⁵⁰⁴El terme *machinima*, una contracció de *machine* i *cinema*, fa referència a l'ús en temps real dels gràfics que bàsicament es generen en un videojoc. Aquesta pràctica va sorgir durant la dècada dels anys vuitanta, especialment a través dels *crackers* de programari, els quals atacaven les introduccions dels programes eliminant-ne les "signatures", les còpies de protecció. Aquesta pràctica, en paral·lel a "introduccions" més sofisticades, va començar a desvincular-se del programa original piratejat; d'aquesta manera es va establir un circuit independent anomenat *demoscene*. Actualment, és tot un gènere d'animació, popularitzat en part per la seva senzillesa i immediatesa a l'hora d'obtenir un producte final de qualitat amb un estalvi de costos. Vegeu per més informació: PICARD, Martin: «Machinima: Video Game As An Art Form?». University of Montreal, LDG, Vol. 1, Núm. 1, 2007.

⁵⁰⁵El terme *render* o *rendering* té diversos significats depenent de la disciplina en què s'utilitza. Generalment, en informàtica, fa referència al procés matemàtic que té per objectiu representar una imatge. Ja sigui calculant-ne les ombres, llum, textures o altres variants introduïdes prèviament, i que afectaran una superfície, volum o entorn.

⁵⁰⁶Recordem que aquesta pràctica va néixer com a fenomen de pirateria, i que la base d'on s'obtenen els gràfics solen pertànyer a una corporació privada, és a dir, no gaudeixen de llicències *Creative Commons*, un impediment legal per moltes productores. *Second Life* encarna una clara aposta per aquest gènere, i facilita alternatives als *machinimators*. Un exemple pot ser la productora Inter-Activa, amb seu al mateix metavers. Vegeu: <<http://solutionproviders.secondlife.com/provider/show/id/201>> (12-12-2009).

⁵⁰⁷LOWOOD, H.: «Real-time performance: Machinima and game studies». *iDMA Journal*, 2(1), 2005, p.15.

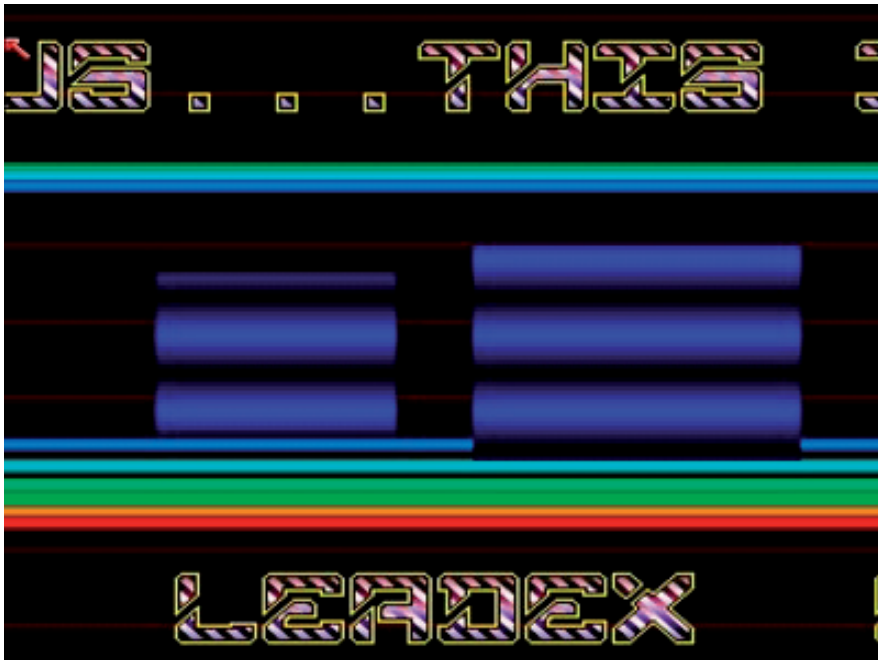


Fig. 8.2: Demoscene. Els orígens del machinima ens remeten a les signatures que efectuaven els crackers en les escenes introductòries dels programes piratejats. Aquesta imatge és una captura d'una demoscene crackejada per l'autor Leadex, per Amiga OCS/ECS, l'any 1990. Font: <<http://geekfeminism.wikia.com/wiki/Demoscene>> (13-4-2009).

El pes específic d'aquest gènere no recau en una convergència tecnològica, sinó que es caracteritza per una fusió i reapropiació del mercat comercial i l'escena contemporània. El jugador no té cap influència, l'entorn es desmaterialitza del seu contingut original, i es tenyeix per l'òptica del creador. Alhora, la línia que separa productor i consumidor es fon, deixant pas a un producte fet per i amb la participació activa de la comunitat. Un producte cultural que neix d'una altra indústria, i que sense comptar amb un mercat definit contribueix a la innovació i diversitat. Seguint aquesta idea, Aphra Kerr ens apunta el següent: «a weakness with much political economic work to date is that it focuses on the formal market while tending to ignore

the work of academics, artists and user/fan groups which operate on the fringes of the market».⁵⁰⁸

Fent un incís al cinema, recordem com des de les pràctiques d'avantguarda de Dziga Vertov⁵⁰⁹ amb la teoria del *Kino-Glaz* (1924) fins a François Truffaut amb *La nuit américaine*⁵¹⁰ (1973), el que se'ns posa de manifest és més una actitud filosòfica que una proposició tècnica. És a dir, una via de coneixement i/o recerca que busca a través de la càmera captar la vida en si mateixa, dissoldre's en allò enregistrat. Com ens descriu Javier Fedele en relació al cinema de postguerra: «No es casual que a cierto cine alternativo se lo empariente con la rotura de lo narrativo. En ciertos cines de posguerra, como el neorealismo y la *nouvelle vague*, no solo no ganan los buenos sino que son difíciles de contar y solo se cuentan a través de las técnicas de cámara pero no a través del argumento. El hecho, la acción y en sí el final —todo esto perteneciente al espectáculo fáctico— quedan eclipsados por una experiencia cognitiva —la terceridad, núcleo del cine cerebro— y esto complejiza el desarrollo y la transmisión narrativa. Lo que ocurre en esas tramas es tan fuerte, tan contundente e intenso que inmoviliza la acción, generándose un espacio trágico en donde los personajes se desploman ante la inmensidad.»⁵¹¹

Aquesta ruptura de linealitat narrativa veu en el propi cos del creador una eina, una execució en la captura del moviment. Com diria Gilles Deleuze,⁵¹² un pas de la imatge-moviment a la imatge-temps, en el qual l'acció és converteix en el propi cinema. Una escena que anirà acompanyada d'aquest cos portador de sentits, impregnat del moment. Domènec Font ens recalca aquest lligam introspectiu i corporal de la següent manera: «Hay una física del cuerpo visible en todos los movimientos y actitudes que instaura el cine de la *nouvelle vague* y que, por vericuetos diversos, recorre el cine alemán (de Fassbinder a Sträub) o el cine americano contemporáneo (de Cassavetes a Scorsese); hay un cuerpo vidente abandonado a la pura geometría de formas en el cine de Rossellini y Antonioni y un cuerpo grotesco y ceremonial

⁵⁰⁸KERR, A.: *The business and culture of digital games: Gamework/gameplay*. SAGE Publications, London, 2006, p. 73.

⁵⁰⁹Vegeu: VERTOV, D.: «The Council of Three». *Kino-Eye: The Writings of Dziga Vertov*. Ed. Annette Michelson, traducció: Kevin O'Brien. University of California Press, 1985, p. 17-18.

⁵¹⁰A *La nuit américaine* Truffaut ens introdueix en el rodatge d'una pel·lícula (fictícia) i ens mostra els problemes que el director ha de resoldre per poder-la acabar. Es reserva per a ell mateix el personatge de director i podríem dir que en realitat no actua, sinó que simplement fa de Truffaut. El director és el punt central en el que conflueixen tots els dubtes i d'on surten les solucions, des de com ha de ser un decorat, a negociació amb l'asseguradora, passant pels retocs de guió d'última hora i la coordinació de tot l'equip. Un autèntic director-autor dedicat totalment a la seva obra. (Cinema dintre del cinema).

⁵¹¹FEDELE, Javier: «Fábricas, cárceles y manicomios». DC. Revista de crítica arquitectònica, Desembre 2006, núm. 15-16, p. 255-263.

⁵¹²Vegeu: DELEUZE, Gilles: *La imagen-tiempo: estudios sobre cine 2*. Paidós Comunicació, 2004, p. 369-370.

revelador de fantasmas originarios en los films de Fellini o Passolini [...]. Es, en fin, el cuerpo de cineastas de ego acusado que buscan en el sujeto la verdadera esencia de la escritura (de Welles a Fellini, de Bergman a Godard) a fin de poder expresar su desorientación. A través de estos personajes convertidos en narrarios de un, llamemos, diario íntimo, hay, ciertamente, una exploración de la subjetividad, del valor de la palabra filmada y al propio tiempo de la necesidad del mutismo ante tanto ruido inútil.»⁵¹³

Ara, però, amb l'existència dels mons virtuals, la càmera s'allibera de les limitacions del cos humà; es traspassen les fantasies de Vertov en una nova manera d'experimentar la subjectivitat, a través de la lent virtual. Per tant, l'«ull- virtual» desencalla una estranya perspectiva, on la captura del moviment amagarà un catàleg de significats; aquesta vegada provinents d'espais i objectes efímers, de representacions d'imaginariis col·lectius o de dades volàtils creades per una comunitat participativa. Un altre característica és l'alteració de l'experiència en primera persona, ja que per una banda sí que s'està manipulant mitjançant la subjectivitat virtual, però simultàniament la visualització es resol fora de l'avatar. És a dir, el «director» participa activament en la creació de la seva pròpia experiència, i aquesta es veu enllaçada alhora a una intersubjectivitat, a la seva construcció social o als seus vincles metafòrics i de sentit.

Observem que el *machinima* es configura com una eina per a cineastes, però realment la interacció de l'autor li ofereix habilitar una vessant artística? És a dir, es pot parlar d'espontaneïtat, de diàleg descontrolat, d'incorporar «happenings»?

Crítics de cinema com el nord-americà Roger Ebert veuen amb certes reticències les possibilitats d'aquest gènere, entre altres motius perquè consideren el resultat final com una qüestió d'artesanía: «I did indeed consider video games inherently inferior to film and literature. There is a structural reason for that: Video games by their nature require player choices, which is the opposite of the strategy of serious film and literature, which requires authorial control. I am prepared to believe that video games can be elegant, subtle, sophisticated, challenging and visually wonderful. But I believe the nature of the medium prevents it from moving beyond craftsmanship to the stature of art.»⁵¹⁴

Aquesta darrera afirmació pren sentit si pensem en l'ampli espectre de videojocs, els quals només poden regir-se per moviments/accions molt automatitzades.⁵¹⁵ És en aquest context quan el *machinima* suposa una

⁵¹³FONT, Domènec: *El declive del espectador: sobre la imagen contemporánea y sus modelos de uso*. Universitat Pompeu Fabra, Tesi doctoral, 1996, p. 105.

⁵¹⁴Vegeu font en línia: Admin, «Roger Ebert on Machinima»: <<http://www.machinima.com/news.php?leadin=2460>> (23-9-2010).

⁵¹⁵Pensem per exemple en tots els videojocs del gènere FPS (*First-person Shooter*), tals com el popular *Halo: Combat Evolved*. Vegeu característiques segons crítica de videojocs:

construcció de «reexperiència», ja que el grau d'intervenció/interacció de l'autor és mínim; es pot arribar a reduir a la realització d'un exercici de postproducció. Per altra banda, això ens condueix a intuir que la relació entre el videojoc (l'escenari) i l'autor on es produeix la pràctica és determinant. El *machinima* no està aïllat respecte l'arquitectura, la pintura, el mateix cinema o altres medis de comunicació; tot depèn d'on es produeixi l'experiència. A *Second Life*, en particular, el guió pot esdevenir caòtic, ja que cadascun dels elements que intervenen poden provenir d'una naturalesa diferent: simulació de partícules, telepresència, realitat augmentada, algorismes, etc. Per tant, en el metavers no hi ha marge per allò previsible; una paradoxa, si tenim en compte que moltes de les creacions de *machinima* es constitueixen en espais hermètics. L'asèpsia dels *machinimators*, per no entrar en contacte directament amb el medi, és la responsable de generar aquells productes «artesans» que anomenava Ebert. El posicionament de l'autor, doncs, serà clau en relació amb el metavers. Com ens apunta Erik Champion: «In the nineteenth century Konrad Fiedler⁵¹⁶ argued that art is an immersion in the study of perception by the individual. Fiedler believed that people are too quick to turn their perceptions into feelings, or, into concepts. In order to be artists they must instead be able to “hold” onto and explore their perceptual knowledge without relegating (ie binding) perception to either abstract knowledge or to emotion. In other words, art works as a form of portal of self-discovery and expansion of our understanding of how we perceive or can perceive the outside world as long as we don't automatically categorize and compartmentalize it.»⁵¹⁷

El *machinima* del món virtual es converteix en una eina, no de fer cinema, sinó de fabricar experiència. El temps real, la subjectivació⁵¹⁸ i l'autoexploració es mouen en un flux d'informació on convergeixen múltiples plataformes; una cultura participativa que s'enllaça amb allò que Henry Jenkins interpreta com: «the flow of content across multiple media platforms, the cooperation between multiple media industries and the migratory behavior of media audiences who will go almost anywhere in search of the kinds of entertainment experiences they want.»⁵¹⁹

D'aquesta manera, aquest vehicle personal es nodreix d'històries col·lectives, i reproduïx un canvi cultural on els consumidors connecten

<<http://www.metacritic.com/game/xbox/halo-combat-evolved>> (11-9-2011).

⁵¹⁶FIEDLER, Konrad: «On Judging Works of Visual Art». University of California Press, 1978.

⁵¹⁷CHAMPION, Erik: «Keeping It Reel: Is machinima A Form Of Art». Massey University, Proceedings of DIGRA (Digital Games Research Association), 2009, p. 5.

⁵¹⁸Vegeu obra *i.mirror* de Cao Fei (China Tracy *inworld*), presentada a la 52ena edició de la Biennal de Venècia. Documents en línia: <<http://youtu.be/5vcR7OkzHkI>> (3-9-2010); <http://www.frieze.com/issue/article/cao_fei/> (4-1-2010).

⁵¹⁹JENKINS, Henry: *Convergence Culture: where old media and new media collide...*p. 2 i p. 152.

continguts entre diversos mitjans. Aquí resideix el substrat del *machinima* a *Second Life*, en un procés obert, en una cocreació d'experiència; no en una teatralitat de l'escena, ni en narracions predefinides. El medi ofereix els recursos, però també un espai participatiu on la confluència de diversos mitjans comporta una experiència «transmedia»; l'espectador també ha de canviar el seu rol, per tant, hi ha espectador? Tal com ens descriu Don Norman: «New technologies allow creativity to blossom, whether for reasons silly or sublime. Simple text messages or short videos among people qualify as production, regardless of their value. This new movement is about participating and creating, invoking the creative spirit. This is what the transmedia experience should be about. All of these experiences are allowing people to feel more like producers and creators rather than passive consumers or spectators.»⁵²⁰



Fig. 8.3: Fotograma de «*Silver Bells and Golden Spurs*». Curtmetratge realitzat per Eric Call, l'any 2006. Curiosament, es tracta d'un western virtual rodat a *SL*, on es recrea de forma «artesanal» i mimètica una història de caràcter narratiu lineal. És doncs un bon exemple de com quedar-se a les portes del *machinima*, o de com no aprofitar les seves possibilitats intersubjectives i transmèdia. Font: <<http://www.archive.org/details/silverbellsandgoldenspurs>> (30-1-2008).

⁵²⁰NORMAN, Don: «The transmedia design challenge: Co-Creation». *Interactions Magazine*, Volume 17, Issue 1, CACM, 2010.

8.2 *Hyperformalism*

Seguint amb les categoritzacions de les praxis artístiques, ens trobem amb allò que s'anomena «hiperformalisme». Aquest neologisme s'instaura popularment en el metavers a través de les obres de DC Spensley, més conegut pel seu nom d'avatar: Dancoyote Antonelli. Segons aquest mateix autor, les seves peces es basen en la relació de les eines digitals i el creador. Bàsicament, les abstraccions matemàtiques són enteses com a eines. Paral·lelament també s'ha anomenat «mathematical art»,⁵²¹ i en essència remet a una idea on es combinen característiques formals d'una obra (color, estructura i composició) amb processos algorítmics. Observem que de forma lògica, el precursor més directe d'aquesta modalitat és el «fractal art»;⁵²² fet que confereix un esmorteïment al seu caràcter innovador. Tal i com ens confirmen Martínez et al., aquest moviment s'acaba desenvolupant en un territori ja sospesat anteriorment pels corrents minimalistes i conceptuals: «Estas tendencias artísticas, sobretudo el minimalismo, tienden a despojar las ideas y las técnicas de todo aquello que no sea lo esencial. En este sentido, el arte minimalista es una corriente que pule los elementos sobrantes hasta alcanzar solo un esbozo de su estructura creativa. Esta búsqueda de lo esencial ha llevado a muchos artistas hacia una abstracción geométrica que elimina la imaginaria figurativa y el espacio pictórico de la ilusión, a favor de una imagen única de carácter purista. A menudo la simplificación de las obras ha desembocado en el empleo de composiciones matemáticas para discernir las esencialidades de la naturaleza. Sirvan como ejemplo estas palabras del artista Sol LeWitt:⁵²³ “En el arte conceptual, la idea o el

⁵²¹Les relacions que es poden establir entre matemàtica i art han fet acte de presència al llarg de la història. Pensem per un moment en els avenços en perspectiva, des de Filippo Brunelleschi (1377-1446) fins a les figures impossibles de Maurits Escher (1898-1972). Tanmateix cal dir que al voltant de 1960, amb l'inici de les noves tecnologies i el seu ús per a finalitats artístiques, s'han generat noves disciplines artístiques i noves conceptualitzacions del fet creatiu. Això ha propiciat l'aparició d'artistes-enginyers que han començat a utilitzar l'ordinador com a medi d'expressió personal. Així l'algoritme s'ha constituït com una eina per a la creació, ja sigui a través d'art generatiu i/o *software art*. Vegeu article: BARRIÈRE, L.: «Arte y algoritmos». Departament de Matemàtica Aplicada 4, UPC, 2009.

⁵²²Una de les principals característiques del *fractal art* és la seva autoreferencialitat. Com ens apunta Edward Berko: «Just as the creation of a fractal structure involves the process of iteration, so the production of artistic works involves iteration. The creative process is a system wherein the output eventually becomes part of the input. In this way, the process of making art becomes self-similar, self-referential and an iteration of itself.». Vegeu: BRIGGS, John: *Fractals, The patterns of Chaos. Discovering a New Aesthetic of Art, Science and Nature*. Thames and Hudson, London, 1992, p. 168.

⁵²³L'artista Sol LeWitt (1928-2007) relaciona explícitament la tradició constructivista / minimalista amb el mètode algorítmic. Ha desenvolupat una obra rica en dibuixos minimalistes, pintures i escultures. Segons LeWitt, el caràcter conceptual de les seves peces es basa en descripcions verbals, on se suposa que resideix la «veritable» obra d'art. Vegeu: LeWITT, Sol: «Paragraphs on Conceptual Art», *Artforum*, June, 1967. Font en línia:

concepto es el aspecto más importante de la obra. Cuando un artista utiliza una forma conceptual, hay que entender que previamente ha realizado todo un proceso de planificación y de toma de decisiones, de forma que la ejecución pasa a ser una cuestión mecánica. La idea se convierte en una máquina que crea arte.»⁵²⁴

Així doncs, la principal causa per la qual pren sentit anomenar l'hiperformalisme és per la dimensió extraordinària que adopta en el context del món virtual. Possibilita l'experimentació, en un entorn no regit per lleis físiques naturals, i la narració crítica del propi context per reflexionar sobre les fronteres d'aquest. Segons el propi DanCoyote,⁵²⁵ *hiperformalisme* és un neologisme que denomina i distingeix un fenomen social i cultural observable; és la paraula que serveix per descriure l'abstracció formalista en un hipermèdi com l'espai 3D, l'espai digital o el pur espai matemàtic.

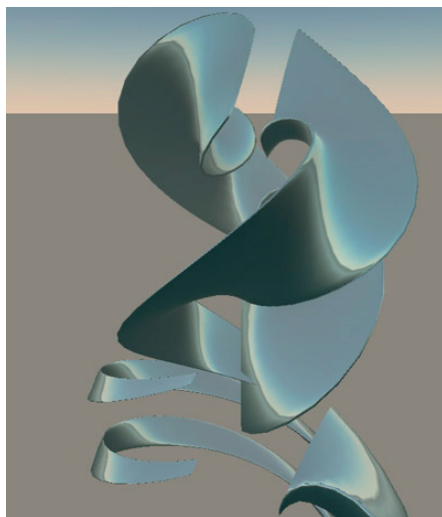


Fig. 8.4: Extrem d'una escultura de 400 metres virtuals de Dan Coyote. Uvvy Island, 2007. Vegeu documentació en línia sobre obres realitzades a la regió de NMC Arts and Letters: <<http://minskyreport.com/dancoyote.htm>> (12-12-2008). Font imatge: ArtWorldMarket, Richard Minsky.

<<http://radicalart.info/concept/LeWitt/paragraphs.html>> (24-4-2008).

⁵²⁴*Ibid.* p. 26.

⁵²⁵Vegeu el web de l'artista i els seus manifestos a la font en línia: <<http://www.dancoyote.com/>> (25-5-2008).

L'obra hiperformalista se sosté sobre la tesi immerscionista, una condició en la qual es requereix una necessària identificació de l'usuari amb l'avatar i de l'entorn que el limita. Es pot dir que es reclama una subjectivació virtual específica per tal que s'acompleixi la metàfora: la negociació del jo com a objecte. Possiblement aquesta és la principal problemàtica d'aquest corrent, ja que més enllà d'una transacció simbòlica s'imposa un posicionament, un rol desvinculant de la realitat. Analitzant el concepte metàfora, i d'acord amb Martín Wainstein: «las metáforas son un modo de entender algo mediante el procedimiento de atribuirle las propiedades de otra cosa [...] el empleo de cada figura metafórica tiene una influencia y una eficacia formativa en nuestro modo de construir y hacer visible la realidad de lo mental»⁵²⁶

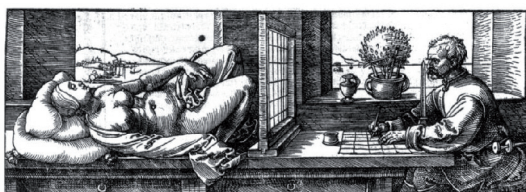


Fig. 8.5: Imatge superior: Albrecht Dürer, Artista dibuixant una dona nua. Xilografia, 1538; Imatge inferior: mostra de *Pteridium aquilinum* (falguera). En les dues imatges s'hi manifesta autoreferència, ja sigui a través de la projecció de l'artista o de la seva estructura biològica. Com ens apunta Eloi Puig, en el seu article «La autoreferencialidad en el arte. El metalenguaje en el medio digital»: «Cuando la técnica como medio tiene una influencia determinante en el resultado estético de las obras artísticas, podríamos decir que se está desarrollando un metalenguaje. [...] el metalenguaje está presente a lo largo de toda la historia del arte, para llegar a mostrar cómo en el arte digital tiene una especial y destacada presencia, al mismo tiempo que explora sus múltiples apariencias al conectar con la gran complejidad tecnológica que contiene el ordenador.»⁵²⁷ Font: <<http://www.uoc.edu/artnodes/6/dt/esp/puig.pdf>> (18-7-2008).

⁵²⁶WAINSTEIN, Martín: *Comunicación: un paradigma de la mente*. JCE Ediciones, Buenos Aires, 2009, p. 13.

La metàfora, doncs, és la responsable que es transformi el medi com un metamedi, una via d'accés a un missatge; i un pacte en el qual l'usuari participa en un procés relacional. Com ens assenyala Lev Manovich, les noves tecnologies impliquen l'ús del metallenguatge: «The new avant-garde is no longer concerned with seeing or representing the world in new ways but rather with accessing and using previously accumulated media in new ways. In this respect new media is post-media or meta-media, as it uses old media as its primary material. [...] In short, the avant-garde becomes software. This statement should be understood in two ways. On the one hand, software codifies and naturalizes the techniques of the old avant-garde. On the other hand, software's new techniques of working with media represent the new avant-garde of the meta-media society.»⁵²⁸

Però fins on podem estirar els límits de l'hiperformalisme? Ens trobem amb una gran quantitat d'obres i autors⁵²⁹ que basculen entre l'expressió matemàtica i l'experimentació/qüestionament del propi metavers. Com podem definir, per exemple, l'obra de la popular Gazira Babeli?⁵³⁰

Per Gazira Babeli encara no entenem la pròpia «vida» i ja volem pretendre parlar d'una *second life*; al capdavant, aquestes dues vides no són tan diferents: abstraccions simbòliques i la virtualitat són atributs comuns. Per a «ella», Linden Labs és una empresa *Fluxus*, i els seus codis són codis d'experiència, codis de conducta humana, reals. La seva obra, irònica, explora l'espai del metavers i les relacions que s'hi estableixen entre els seus membres; propicia l'escena on es posen en dubte els atributs identitaris o es pregunta sobre el producte «art» en el món virtual. Com ens assenyala: «In SL gadgets cost more than works of art, which are dirt cheap. A good gun costs more than a painting.»⁵³¹

La nostra intenció no és llistar el conjunt d'artistes que aplega el metavers, ni tampoc descriure la multitud de creacions «interactives» que s'hi despleguen; la recerca es fonamenta en les estratègies que l'entorn els proporciona. Per això, de manera representativa, Gazira Babeli encarna aquell conjunt de praxis que més enllà d'establir una expressió

⁵²⁷PUIG, Eloi: «La autoreferencialidad en el arte. El metalenguaje en el medio digital». *Artnodes* [article en línia]. Núm. 6. UOC. 2006, a: <<http://www.uoc.edu/artnodes/6/dt/esp/puig.pdf>> (18-7-2008).

⁵²⁸MANOVICH, Lev: «Avant-garde as Software». University of California, Art Nodes, Desembre 2002. Font en línia: <<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/eng/art/manovich1002/manovich1002.html>> (12-9-2007).

⁵²⁹Alguns dels «avatars-artistes» més populars, als quals podem vincular pràctiques hiperformalistes, són: Luko Enoch, Gleman Jun, Miso Susanowa, Typote Beck, Fuschia Nightfire o Treacle Darlandes.

⁵³⁰Vegeu: QUARANTA, D.; SONDEHEIM, A.; GEROSA, M.: *Gazira Babeli*. Ed. Domenico Quaranta, 2008.

⁵³¹Nota extreta del seu web: <<http://gazirababeli.com>> (17-7-2008).

hiperformalista, aprofita el metavers per explicar-nos la realitat en un sentit més ampli. Fixem-nos en les seves obres⁵³² com *Second Soup*, *Avatar on Canvas* o *Come Together*; a totes hi ha la presència d'un patró hiperformalista, no obstant això, «la forma» no deixa de ser un mitjà que s'autoqüestiona. Un metallenguatge on s'intenten redefinir les relacions físiques i psíquiques, la validesa de consensuar una categoria de diferenciació, o la possibilitat d'anul·lar la metàfora per una metonímia. Un rol molt diferent del proposat per DanCoyote. Per tant, com a conseqüència lògica d'aquest pas en la consciència hiperformalista, cal definir la següent categoria: *Code Performance*.⁵³³



Fig. 8.6: *Come Together*, group sculpture performance, març 2007, Gazira Babeli. A través del codi, els avatars que participen en aquesta obra es fonen en una massa única; una forma d'interrogar-se sobre la construcció de la identitat en el metavers, o de posar en crisi els valors preestablerts dels mons digitals. Font: <<http://gazirababeli.com>> (23-6-2008).

⁵³²Vegeu amb detall obres i descripció de l'artista a través del seu web: <<http://gazirababeli.com/WORKS.php>> (17-7-2008).

⁵³³La mateixa artista Gazira Babeli es defineix com a *code performer*.

8.3 Code Performance

Gazira Babeli ens exemplifica una altra de les pràctiques específiques del món virtual: és el que es denomina com a *Code Performance*. Aquesta activitat es manifesta com una revisió de les *performances* i els *happenings* però en un entorn virtual. Aparentment això és un absurd, ja que en la presència virtual de l'avatar sembla que no hi ha risc físic.⁵³⁴



Fig. 8.7: Marina Abramovic, *Biography*, 1994. Fotografia color 40 x 40 cm. Realitzada durant la performance *Biography*, Hebbel Theater, Berlin, 1993. Aquesta fotografia també forma part de la carpeta *Dear Stieglitz*, publicada per Península, Eindhoven, 1994. Font: <<http://www.ionoi.it>> (21-3-2009).

⁵³⁴Recordem la relació entre risc i *performance* en les obres d'artistes performatius com Marcel·lí Antúñez, Vito Acconci, Marina Abramovic, Sigalit Landau o Chris Burden. Vegeu *performance* de Chris Burden: *Shoot*, 1971. Vegeu vídeo en línia: <<http://youtu.be/JE5u3ThYyl4>> (19-2-2008).

Les accions reals del *performer* Chris Burden poden il·lustrar-nos aquesta relació entre *happening* i risc, no obstant això, el cos real és una condició necessària en aquestes obres? Com es planteja la descorporeïtat en un pla virtual?

El mateix Burden, en una entrevista realitzada l'any 1996, ens comentava: «Pienso que toda obra que arremete contra la definición o los límites de lo que es el arte, es por naturaleza transgresivo. Mi trabajo, en última instancia, debe ser considerado arte, incluso aunque abarque otras disciplinas. Aunque puede no ajustarse a la definición de arte, tampoco se ciñe a ninguna otra categoría o disciplina. Así que, por defecto, mi trabajo entra dentro de la categoría de arte. [...] Mis performances son una manera de intentar controlar el destino, generalmente incontrolable. Afrontando y prefabricando los horribles acontecimientos que invaden nuestras vidas, puedo tener la ilusión de usurpar la volubilidad del destino. La tensión mental que asumo para controlar mis *performances* es el eje de la acción, no la violencia que la acompaña.»⁵³⁵

L'ús de la violència en les seves obres esdevé, doncs, un mecanisme físic per tractar d'afrontar els «esdeveniments catastròfics». El cas és que el cos és l'eina que transmet aquesta transgressió, però en cap cas es pressuposa una concepció física del cos. Ja hem vist, en altres apartats, com l'experiència interactua entre allò real i allò virtual; alhora, la immersió virtual del cos, la seva desmaterialització, no és un impediment per arribar a crear altres experiències, també reals. Per tant, el risc físic pot estar implícit en moltes *performances*, malgrat que on resideix el poder de comunicació és en el cos, en totes les seves formes. Sobre aquesta qüestió, en què la interacció i participació configuren una nova estructura de l'obra d'art, Claudia Giannetti ens argumenta: «Se trata, al fin y al cabo, de instaurar un canal de *intercambio de información* entre obra, espectador y entorno, que llegue a configurar una red dialógica suficientemente transparente, por la cual no sólo circulen los datos, sino mediante la cual se logre la comunicación. Como podemos constatar, volvemos a recuperar, aquí, tanto el parámetro de “información”, como la noción de “control”, propios de la Cibernética. Además de integrar el espectador en la obra y virtualizar su cuerpo, se busca llegar a la desmaterialización del entorno y la intercomunicación entre espectadores mediante la telepresencia (la presencia virtual) [...] El público se transforma en *voyeur* de su propia *metaformance*, a la vez que se disipa la división clara entre el cuerpo remoto o telepresente y el cuerpo físico real, ya que el interactor pasa a existir (virtualmente) en y entre ambos lugares.»⁵³⁶

⁵³⁵Entrevista a Chris Burden realitzada per MANCEBO, Juan Agustín: «Usurpar la volubilidad del destino», *S/T*, núm. 3. Taller d'edicions. Facultat de Belles Arts de Cuenca, 2006, p. 67.

⁵³⁶GIANNETTI, Claudia : «Arte humano/máquina: virtualización, interactividad y control». A: HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Domingo: *Arte, cuerpo, tecnología*. Ediciones Universidad Salamanca. 2003, p. 216.

Giannetti ens introdueix el terme *metaformance*, segurament una forma de desvetllar-nos el significat de *code performance*, una acció que es pot estendre fora dels límits materials i que interpel·la el propi sistema o cos virtual. En aquest context, una cita obligada és l'obra de Stelios Arkadiou, més conegut artísticament com a Stelarc. Per aquest artista de la *performance*, la seva investigació se centra en l'ampliació de les capacitats humanes ja que, tal com afirma, «el cos humà és obsolet». Com ens explica detalladament l'artista: «For me the body is an impersonal, evolutionary, objective structure. Having spent two thousand years prodding and poking the human psyche without any real discernible changes in our historical and human outlook, we perhaps need to take a more fundamental physiological and structural approach, and consider the fact that it's only through radically redesigning the body that we will end up having significantly different thoughts and philosophies. I think our philosophies are fundamentally bounded by our physiology; our peculiar kind of aesthetic orientation in the world; our peculiar five sensory modes of processing the world; and our particular kinds of technology that enhance these perceptions. I think a truly alien intelligence will occur from an alien body or from a machine structure. I don't think human beings will come up with fundamentally new philosophies. An alien species may not have the same notions about the universe at all. The desire for unity may well be the result of our rather fragmentary sensory system where we observe the world sensually in packets of discrete and different sensory modes. So our urge to merge, our urge to unify, that religious, spiritual, coming together might very well be due to an inadequacy or an incompleteness in our physiology.»⁵³⁷

La percepció que té Stelarc del cos ens obre les portes no només a l'amplificació de l'experiència, sinó a una percepció del món on l'ésser humà pot abandonar la seva subordinació biològica. Però també ens obre les portes a un seguit de praxis en què el *cyborg* entra en contacte amb el metavers. Com manté el mateix artista: «un canvi de les pròpies sinapsis del cervell humà.»⁵³⁸ Una connexió tecnològica en què l'abast de la *performance* té lloc simultàniament en el món virtual i en el món real. Stelarc ja té avatar a *Second Life*,⁵³⁹ i l'utilitza per traslladar les seves coreografies corporals a l'entorn virtual però, sobretot, per explicar-nos una altra metàfora, la del nostre cos com a sistema operatiu inestable.

D'aquesta manera, la *code performance* ens permet interpretar nous rols a través del codi, i no ens desvincula de la *Real Life*. En l'àmbit de les arts escèniques, el cos virtual contemplarà també les seves dimensions polítiques i

⁵³⁷ ATZORI, Paolo; WOOLFORD, Kirk: «Extended-body: Interview with Stelarc». Digital Delirium editat per Arthur i Marilouise Kroker. St. Martin's Press, 1997.

⁵³⁸ Vegeu: STELARC: *Zombies & Cyborgs*. Publicació Lima, Friba, 2001.

⁵³⁹ Vegeu vídeo que documenta la *performance: Avatars Have No Organs*, realitzada a *Second Life* l'any 2009. A: <<http://stelarc.org/video/?videoID=20294>> (25-6-2010).

identitàries, i ens despertarà una òptica centrífuga i interdisciplinària. Com ens apunta Antonio Prieto: «el trabajo del actor se puede analizar más allá de su función representacional, para examinar sus dimensiones de agente que propone nuevas maneras de conocer y actuar su género, etnicidad o clase social. Los estudios del performance nos ofrecen vías para abordar la construcción social de nuestros roles tanto en la vida cotidiana como en el escenario, así como los repertorios de saberes culturales que operan en una dramaturgia escénica.»⁵⁴⁰

Per altra banda, complementant aquesta exploració i manipulació/transformació⁵⁴¹ del cos, sovint detectem que aquests tipus d'accions poden prendre un rerefons activista, de subversió sociocultural. Ho corrobora una de les primeres manifestacions documentades l'any 2004 a *Second Life*: el suport a l'artista Steve Kurtz. Talment com un *flashmob*, o qualsevol altre acció organitzada a través de les xarxes socials, un grup d'avatars vestits de groc amb el símbol de *bio-hazard* van unir-se per donar suport a l'artista Steve Kurtz⁵⁴² (RL) detingut per l'FBI durant 22 hores segons la llei antiterrorista.



Fig. 8.8: Grup d'avatars activistes donant suport a Steve Kurtz. Font en línia: <<http://www.exeter.ac.uk/research/networks/information/GabriellaSL.shtml>> (30-10-2009).

⁵⁴⁰PRIETO STABAUGH, Antonio: «¡Lucha libre! Actuaciones de teatralidad y performance». Publicat a: *Actualidad de las artes escénicas. Perspectiva latinoamericana*, Domingo Adame (ed.), Mèxic: Universidad Veracruzana – Facultad de Teatro, 2009, p. 116-143.

⁵⁴¹Cal destacar també la contribució, respecte els desafiaments tecnològics en relació a les limitacions del cos, de l'artista francesa Orlan, la qual utilitza el cos com a mitjà. El jo i la representació del jo són les dues entitats que conformen l'artista, així com una obra totalment subversiva. Vegeu: ZYLINSKA, Joanna: *The Cyborg Experiments: the extensions of the body in the media age*. Ed. Joanna Zylinska, 2002, p. 224.

⁵⁴²Vegeu el cas Kurtz a: JACKSON, B.: «Saying No to the prosecutor: Why Steve Kurtz's colleagues refused to testify to the grand jury», 2007 a: <<http://buffaloreport.com/2004/040620.jackson.kurtz.html>> (24-5-2007).

Per altra banda i en contrast amb aquest to reivindicatiu, també són representatives les *performances* que utilitzen la parodia per fer una revisió de les escenes de l'imaginari col·lectiu. Un exemple, el mural vivent *The last Supper*⁵⁴³ (2007), en el qual vuit membres mentre mengen i beuen retornen tot allò ingerit de manera que circuli al voltant de la «taula sagrada». Concloem, doncs, que ens trobem davant unes extenses praxis inspirades en, i amb, els referents reals de les arts que s'han assimilat en un nou medi; d'aquesta manera ens deixen una gradació que va des de la simple rèplica irònica, fins a nous models d'experiència fora del cos que ens susciten vies de coneixement més profundes. Una categoria més oberta que tancada, i que ens apropa tangencialment cap a una diversificació de les pràctiques, entre allò real i allò virtual.



Fig. 8.9: *The last Supper. Code Performance*, realitzada per Victor Vezina i Juanita Deharo, Desembre, 2008. Font en línia: <<http://minskyreport.com/vezina-deharo.htm>> (3-3-2008).

⁵⁴³El col·lectiu *Second Front (SF)* representa des de 2006 un dels grups més actius i pioners en la pràctica *Code Performance* del *SL*. Vegeu el seu web: <<http://www.secondfront.org/blog/>> (18-5-2009).

8.4 Projectes diversificats

Seguint la classificació que ha encetat aquest recorregut, ens trobem en aquesta darrera categoria difícil de concretar. No respon a cap analogia artística de la vida real, simplement aglutina un cúmul de projectes i col·lectius singulars, tots compromesos amb el medi com a eina-pont entre el metavers i la realitat. Precisament, aquest apartat és el més interessant d'analitzar, ja que tot i que s'alimenta de plantejaments detectats com el gènere *machinima*, l'*hyperformalism* o la *code performance*, esdevenen casos nascuts gràcies al medi SL però que adquireixen sentit quan interactuen amb la *Real Life*. Dit d'una altra manera, si fins ara les classificacions esmentades tenien una voluntat artística, on s'encerclava l'artista i la seva producció, ara la prioritat és definir aquella praxis que ens connecta amb la realitat, independentment del perfil d'usuari. Una comprensió del medi que ens dilata l'horitzó de la comunicació, i el qual pot contenir una estructura vinculada a les pràctiques artístiques. La gran diversitat social, econòmica, religiosa, política, «artística», etc., de SL, fa impossible determinar-ne uns patrons de comportaments indexats? Hi ha un pensament crític darrere cada singularitat?

Martínez et al. en faran una primera selecció, destacant una sèrie de projectes que podrien encaixar en aquests principis. Entre aquests hi trobem *Femmes héroïques, une mythologie moderne*,⁵⁴⁴ realitzat pel col·lectiu Computer Band, que homenatjava les dones del món sencer mitjançant una instal·lació laberíntica amb onze siluetes, en la qual es convidava els residents de SL a produir i introduir avatars basats en les onze heroïnes descrites en la mostra. Ja d'una manera més definida, els artistes Eva i Franco Mattes, més coneguts com a 0100101110101101.org, ens presenten altres projectes, especialment *Synthetic Performances*.⁵⁴⁵ En essència, el seu treball en el metavers prendrà interès en dues direccions: la demolició del culte a l'artista, i el canvi de concepte de l'autoria artística convencional. Aquestes idees no ens parlen d'un món il·lusionista on tot és efímer, sinó que ens descriuen un nou model de «producció-temps», «creador-temps», «coneixement-temps». Temps prou vàlid i real per executar una acció, alhora temps real dintre i fora de la pantalla.

Una breu reflexió: el món virtual i la seva producció prenen rellevància si tenim en compte que la xarxa social contribueix a crear un capital social. La pràctica contemporània virtual està lligada a la reciprocitat, a una transgressió de les fronteres geogràfiques, socials i culturals. Aquesta estètica d'economies emergents, de cultura en línia, actua des de la

⁵⁴⁴Vegeu el web: <<http://www.femmesheroiques.com>> (24-1-2009).

⁵⁴⁵Vegeu: INCLUSIVA-NET, «Nuevas dinámicas artísticas en modo web 2». Primera trobada dirigida per Juan Martín Prada, MEDIALAB PRADO, Madrid, Juliol, 2007, p. 60. Font en línia: <http://www.2-red.net/doctorado/ebook_inclusiva.pdf> (2-2-2008).

individualitat (subjectivació virtual) i es construeix en l'acció col·lectiva (relacional). Per tot això, aquesta producció d'art no és buida, sinó que té cabuda en la nostra quotidianitat.

Una altra obra exemplificadora d'aquesta retroalimentació inherent amb la realitat la trobem en el projecte *Imaging Place SL*,⁵⁴⁶ de John Craig Freeman. L'artista utilitza el món virtual com a amplificador de la pròpia obra *Imaging Place*, iniciada el 1997 en el pla real. En síntesi, l'obra del RL està basada en investigar i documentar situacions on les forces de globalització produeixen un impacte local. La peça homònima al SL s'aprofita de les narratives immersives i no lineals,⁵⁴⁷ les quals s'associen a la WWW i SL per potenciar el concepte inicial, on ara l'espectador també es converteix en usuari interactuant-t'hi. Una visió paral·lela d'aquest treball ens retorna de nou a les idees de Guy Débord, tal i com ens argumenta Maayan Glaser-Koren: «Freeman follows Debord to critique our contemporary social geography as defined by computers and the Internet. Viewers encounter his work through an avatar that takes the role of the dérive's psychogeographer and allows for a new awareness of the terrain. For example, in "Imaging Beijing," the player's avatar enters the city through satellite images and experiences it through panoramic documentary photographs. Focus on Beijing's Hutong neighborhoods calls attention to the communities and individuals that bear the brunt of rapidly expanding globalization. I find that Freeman's insistence on active versus passive viewership is in alignment with Debord's hopes for the dérive.»⁵⁴⁸

Simultàniament, l'obra de Craig ens ratifica com en el desdoblament virtual l'experiència es transforma en benefici d'una capa més de coneixement; la qual no seria possible sense la interrelació entre els dos mons. Producció cognitiva que neix a través d'una peça artística, peça artística entesa com a «eina-pont». Fixem-nos també com en *Imaging Places* també hi són presents les idees de Gregory Ulmer, que com ens assenyala: «While chorography as a term is close to choreography, it duplicates a term that already exists in the discipline of geography, thus establishing a valuable resonance for a rhetoric of invention concerned with the history of "place" in relation to memory.»⁵⁴⁹

⁵⁴⁶Vegeu documentació en línia del projecte: <http://institute.emerson.edu/vma/faculty/john_craig_freeman/imaging_place/imaging-placeSL/> (21-7-2009).

⁵⁴⁷John Craig rep una clara influència de les teories de Lev Manovich, pioner en la construcció de narratives no lineals. Una de les seves línies d'investigació més conegudes és el projecte *Softcinema*. Vegeu: <<http://softcinema.net>> (28-2-2008).

⁵⁴⁸GLASER-KOREN, Maayan: «Drifting and Imaging in Second Life: John Craig Freeman's 'Imaging Beijing'(2006)». ISEA 2011, Istanbul, *The 17th International Symposium on Electronic Art* 14-21 Setembre, 2011. Font en línia: <<http://isea2011.sabanciuniv.edu/content/avatars-and-virtual-spaces>> (22-9-2011).

En aquest últim tram etiquetat inicialment com a pràctiques diversificades, observem com una intervenció singular pot aportar un gir important en la concepció artística de *SL*. Factors com la transacció simbòlica, el metallenguatge i la idea de cultura, en el terreny més ampli de la societat contemporània, esdevenen nodes relacionals clau per la comprensió de les diferents praxis en el metavers i la funció artística en aquesta plataforma.



Fig. 8.10: Imaging Beijing. La telepresència de Craig s'interrelaciona amb altres usuaris a través del canal metavers, en el qual es projecta una base de dades de geolocalització en temps real. Vegeu: <http://turbulence.org/mixed_realities/artists_works.html#exhibition> (23-1-2009).

El mestissatge del medi fa difícil poder encaixar-hi uns comportaments sota un paràmetres estàtics; més aviat es tracta d'extreure una cartografia dels nodes dinàmics que ens descriguin direccions i velocitats, i que ens facin de mirall. En aquest espai de «joc» que és *Second Life*, ens trobem en un procés dinàmic de transformació en el qual l'artista ens farà de vas comunicant. Una de les funcions seria possibilitar una representació conscient d'una situació real, o un espai on els subjectes puguin «imaginar»; en aquesta dualitat, d'allò que és i d'allò que imaginem, és on es fusiona realitat i desig. Com ens descrivia l'any 1968 Étienne Souriau: «El arte, dentro de una sociedad, es el conjunto de los trabajos que aspiran a satisfacer las necesidades estéticas de esa sociedad.»⁵⁵⁰

⁵⁴⁹ULMER, G.L.: *Heuretics: the Logic of Invention*, Baltimore, John Hopkins University Press, 1994, p. 39.

⁵⁵⁰SOURIAU, Étienne: *L'esthétique et l'artiste contemporain*. Leonardo. Núm. 1, 1968, p. 67.

Contextualitzant aquesta darrera afirmació, la societat en xarxa, els usuaris de *Second Life* sumaran la seves experiències, aquesta vegada segons Bourriaud per aprendre a habitar el món, enlloc de construir-lo segons una idea preconcebuda d'evolució històrica. La visió de temps per sobre de l'espai i la posició «inter»⁵⁵¹ són alguns dels valors relacionals, de dissolució. *Second Life* pot encadenar-se amb aquell «interstici social»⁵⁵² definit per Michel Foucault, aquell entorn creat entre individus que no pertany a cap dels dos, ni a la suma d'aquests. Allà on es creen les circumstàncies perquè tinguin lloc els esdeveniments, un diàleg de forces que es modifiquen i s'afecten entre elles. El causant d'aquest context és l'artista? Se situa només «entre»? Té sentit categoritzar les praxis artístiques, o cal entendre-les globalment com un pràctica de dissolució col·lectiva? Subversió com a mecanisme creatiu?

El metavers crida l'usuari en aquesta creació de territoris subjectius de llibertat, en espais i temps; i l'alliberació corporal pot transferir-li alternatives davant les polítiques repressives del cos. Linden Labs ens limitarà?

⁵⁵¹En relació a les «figures intersticials», Iván Flores Arancibia ens assenyalava i critica la presència redundant, al llarg de la història i del pensament, del concepte «entre»: «El catastro de las “figuras intersticiales” es extenso: Las nociones de “pliegue” (*Zwiefalt*), “umbral” (*Schwelle*) y “entre” (*Zwischen*) en Heidegger, la “Lógica del Y”, “umbral”, “medio” y el *intermezzo* en Deleuze, los conceptos *Zwischenraum* y *Zwischenwelt* en Arendt, el “entre”, el “con” y la “exposición” en Nancy. La noción de “tercero incluido” de Serres; la “lógica excursiva”, los indiscernibles e indecibles, el “himen” y el “entre” en Derrida; el “intersticio” en Foucault; la “excepción” en Agamben; el “entredos” y la relación de “tercer género” en Blanchot; el “intervalo” en Lévinas; la “esfera del entre” y el “encuentro” en Buber y en Theunissen; el sentido del ser como “metaxológico” en Desmond; el “inter” como el “verdadero lugar de la hermenéutica” en Gadamer; la “intersubjetividad” en las filosofías dialógicas; la “epistemología compleja” como crítica de las dicotomías simplificadoras del pensamiento occidental en Morin, Dupuy y Lotman; la “mediología” y la “trayectividad” en Debray y Virilio respectivamente, que ha dado lugar a toda una reflexión sobre la intermedialidad en Oosterling (y la noción de “medio(a)cracia”) y otros; el “ser-contenidos-en-un-entre” en Sloterdijk; el “pliegue” y el “trasfondo intersticial” en Merleau-Ponty; lo “liminar” y la “lógica del límite” en Ricoeur y Trías; el “estar-entre” en Rancière. Asimismo en Barthes, Kristeva, Irigaray, en Lyotard, las “entre-imágenes” en Bellour, la vaguedad en la lógica difusa, la “inter-cultura” en Bhabha, la “ciencia intersticial” en Levi-Strauss, pero también ese proyecto inconcluso de una historia de los umbrales o de las “entre-verdades” en Bloch, que por otro lado podría retomarse en la noción de umbrales de época en Koselleck y Blumenberg. La reinención teológica del “entre”. También en una cierta recuperación de una dialéctica suspendida en el aludido Agamben y en los estudios de Didi-Huberman, y, por cierto, la cuestión del “entre” desde ese llamado “tercer espacio” que sería América. Podemos ver que en varios ámbitos y disciplinas redundan, desde hace tiempo, las “figuras intersticiales”, y pronto pensar el “entre” termina siendo necesariamente una crítica de la redundancia del “entre”.» Vegeu: FLORES ARANCIBIA, Iván: «Pensar el entre, contribuciones para una crítica de la razón intersticial». Universidad de Chile, XLVII Congreso de Filosofía Joven, Mesa 6: Tradición en crisis, 2010, p. 3.

⁵⁵²Vegeu: FOUCAULT, Michel (1992): *Microfísica del poder*. La Piqueta, Madrid, 2003.

9. Desplegament d'accions

El món virtual es desplega davant l'usuari per fer-lo participar d'una interacció, però quin és el motor d'aquesta interrelació? Observem com les accions que es generen són la culminació de diversos interessos entrecreuat, ja sigui a través de manifestacions creatives, transaccions econòmiques-culturals, en la construcció d'experiències subjectives virtuals o per mitjà de comportaments relacionals i d'elaboració de sentits. Això ens defineix un nou mapa, en el qual el món real manté una relació umbilical amb aquest context «cultura-espai virtual», i viceversa. Cenyit el context en els apartats anteriors, en aquest darrer tram de la recerca cal posar en comú una sèrie de conceptes que ens apuntin a una mateixa direcció: el radi d'acció de l'usuari en el metavers. És a dir, en la naturalesa híbrida de *Second Life*, l'experiència vindrà determinada per diferents vectors, els quals podem emmarcar com inèrcies socioculturals. Aquestes realitats socials tenen el seu origen en un pacte evolutiu, entre la llibertat del propi sistema virtual i la deriva cultural. Per això, fent una revisió del recorregut realitzat, i amb ànims d'acotar l'estructura que confereix «vida» a l'entorn i detectar confluències culturals, encerquem estratègicament els següents nodes relacionals: consum, subversió, ritu i codi.

9.1 Consum

Què ens fa pensar que a *SL* el motor de la interrelació no és finalment una qüestió d'intercanvi consumista? Darrere de cada transacció hi trobem només la necessitat d'omplir l'inventari? Som col·leccionistes d'imatges? El metavers és un supermercat, al capdavant?

Com hem vist, aquestes qüestions fan referència a un intercanvi d'objectes virtuals, marcats generalment per una transacció simbòlica; no obstant això, com hem d'interpretar el factor consum amb els lligams que es desprenen fora de l'entorn virtual?

La debatuda figura de Jean Baudrillard, especialment sota la crítica de George Landow,⁵⁵³ no deixa de ser una peça clau en la comprensió de la noció postmoderna, que finalment entra i es dissol en el món virtual. Per Baudrillard, la realitat es transforma en imatges, l'esfera postmoderna perd els seus referents de veritat; allò real es constitueix sobre els signes i les seves interaccions aleatòries. Per tant, el signe instal·lat en el simulacre es retroalimenta, fa referència a ell mateix. Segons Baudrillard, l'objecte es definiria d'aquesta manera: «no es nada más que los diferentes tipos de relaciones y de significaciones que vienen a converger, a contradecirse, a anudarse sobre él en tanto que tal».⁵⁵⁴

Una de les contribucions de Baudrillard, en el «valor de signe» dels objectes, és establir una relació a tres bandes –subjecte, objecte i llenguatge–, els quals estan relacionats i determinats per la lògica del mode de producció. El consum, doncs, esdevé una pràctica semiòtica que implica els subjectes, la societat; i el subjecte es desplaça per l'espai com un objecte més del sistema. Així, la distinció marxista entre el «valor d'ús» i el «valor de canvi» queda alterada en un context de capitalisme postindustrial on, per aquest autor, les seves idees de signe i hiperrealitat constitueixen una autèntica revisió del mecanisme de producció.⁵⁵⁵ Veiem com aquest mateixos conceptes són represos més endavant per Scott Lash i John Urry, els quals analitzen els eixos de l'economia postfordista, en què els signes i coneixement estructuren també el procés de producció: «El postmodernismo acentúa hiperbólicamente los procesos de giro acelerado, la velocidad de circulación y la obsolescencia de sujetos y objetos. Todo lo que circula (objetos y sujetos) e inclusive el entorno donde circulan (tiempo y espacio) se vacían de sentido. Para lograr que los mercados tuvieran un alcance global fue necesario que el espacio y el tiempo perdieran su sentido local y sustantivo, volviéndose entidades abstractas. [...] La posmodernidad individualizante obliga a los sujetos a ser reflexivos y a tomar decisiones continuamente sobre su modo

⁵⁵³Vegeu: LANDOW, George: *Hipertexto 3.0...*p. 70-74.

⁵⁵⁴BAUDRILLARD, Jean (1972): *Pour une critique de l'économie politique du signe*. Gallimard, Paris (trad. esp.: *Crítica de la economía política del signo*. Siglo XXI, México, 1991, p. 53).

⁵⁵⁵*Ibid.* p. 147.

de realizar las actividades diarias. Pero además los objetos se vacían no sólo de contenido simbólico sino también de materia, ya que cada vez más se generan productos inmateriales, de contenido cognitivo, como los servicios de entretenimiento o de consultoría cuyo contenido es información procesada.»⁵⁵⁶

Així doncs, el consum configura un pilar de la societat postmoderna, la qual es relaciona en base a decisions estètiques (experiència). En aquest aspecte, Gilles Lipovetsky ja ens ho descriu com «l'imperi d'allò efímer»: «Nos hallamos inmersos en la moda; un poco en todas partes y cada vez más, se ejerce la triple operación que la define como tal: lo *efímero*, la *seducción* y la *diferenciación marginal*. Es preciso resituarse la moda; ésta ya no se identifica más con el lujo de las apariencias y de la superfluidad, se reconoce como un movimiento de tres cabezas que rehace de arriba a abajo el perfil de nuestras sociedades.»⁵⁵⁷

La moda encarna la cultura hedonista, constituint una centralitat en l'ètica postmoderna del reciclatge del cos, la «tecnologia del jo».⁵⁵⁸ Seguint aquesta premissa, Sébastien Charles ens remarcarà com això en condueix cap a un individualisme paradoxal, on els sistemes de representació s'han convertit en objectes de consum intercanviables, on augmenta la informació i la desestructuració, i on la paradoxa esdevé una tensió entre dues forces: una que afavoreix l'autonomia i l'altra que afavoreix la dependència. Com apunta Charles, la *moda* ens allunya de «la lógica de las distinciones sociales de Bordieu mostrando que la moda podía pensarse fuera del esquema de la lucha de clases y de la rivalidad jerárquica»⁵⁵⁹

En aquest temps «hipermoderns», com s'estructura la cultura de consumidors en la vida quotidiana del món virtual?

L'estructura del metavers, i les seves ciutats-nació (*lexia*), es mostren com unitats independents interconnectades, tot i que tenen un tret comú: una cultura de l'estetificació. Segons Mike Featherstone,⁵⁶⁰ el tram cultural d'imatges i signes saturen la societat, i fan de la vida un consum estètic que trenca els límits entre art i vida quotidiana; aquest fet comporta una reestructuració de la producció i les forces productives, que no només cal analitzar sota paràmetres econòmics sinó com a relacions socials. Això mateix traslladat a *Second Life* experimenta una hipèrbole on s'emfatitza el

⁵⁵⁶LASH, Scott; URRY, John: *Economías de signos y espacios. Sobre el capitalismo de la posorganización*, Amortorrou, Buenos Aires, 1998, p. 7.

⁵⁵⁷LIPOVETSKY, G.: *El imperio de lo efímero*. Anagrama, Barcelona, 1990, p. 175.

⁵⁵⁸LIPOVETSKY, G.: *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Anagrama, Barcelona, 1999, p. 84.

⁵⁵⁹LIPOVETSKY, G.; CHARLES, S.: *Los tiempos hipermodernos*, Anagrama, Barcelona, 2008, p.17.

⁵⁶⁰FEATHERSTONE, Mike: *Consumer Culture and Postmodernism*. 2nd Edition. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications, 2007.

desig. Com ens assenyalen Eric Hayot i Edward Wesp⁵⁶¹: «We live in a culture in which the large is often replicated or contained inside the small: we imagine a cell as a tiny factory, build a ship inside a bottle, represent a city or a world inside a globe of gel and floating snow, play with dolls and houses that make the scale of real houses and dolls manageable and manipulable. These miniatures are not simply “small” things; rather they are representations of the large *inside* the small. And though the miniature may perfectly reproduce the large, though in fact the objects may be identical, save for a difference in scale, the difference in scale the miniature produces means that it creates a completely different phenomenological experience from something that is just small. Doll houses, Gaston Bachelard writes, are “false objects”⁵⁶² with a true psychological objectivity. Though they are not true houses, that is, they are nonetheless expressions of a true desire, material witnesses to the fact of a psychological investment in making the large small.»

En consonància, podem pensar com les argumentacions de Rolf Frankenberger també tenen cabuda en el món virtual. Frankenberger ens defineix un nou mapa de relacions socials en què es descriuen nous models de governabilitat. Uns resultats produïts pels canvis de poder a través d'una economia de signes, i un espai amb noves funcions. El seu estudi se centra a mostrar un seguit de canvis globals, que s'originen amb un fort predomini del sentit estètic. Resseguint les directrius de Foucault,⁵⁶³ amb termes de disciplina i norma, ens retorna a la idea de l'individu paradoxal: «Taken together the postulated postmodern freedom of the conduct of life is no more a contingent field of “anything goes” of postmodern subjectivism, but rather an “anything goes but” of neo-liberal normalization, as a field of economically or politically accepted lifestyles is conceptualized in which individuals have to locate themselves.»⁵⁶⁴

Si traslладem aquest discurs a *Second Life*, com una agrupació d'estats-nació, veiem com cada avatar s'organitza des d'una posició individual, i alhora s'autoubica en el marc de significacions que conformen una superestructura totalitzadora de significat. L'economia no s'escapa de la realitat social, la producció de sentit té un preu, real. Gilles Lipotvetsky ens explica com en aquest context social els processos de significat-contingut es

⁵⁶¹HAYOT, Eric; WESP, Edward: «Towards a Critical Aesthetic of Virtual World Geographies». *Game Studies*, Vol. 9, Issue 1, April 2009. Font en línia a: <http://gamestudies.org/0901/articles/hayot_wesp_space> (29-9-2010).

⁵⁶²BACHELARD, Gaston: *The Poetics of Space*. Trans. Maria Jolas. Beacon Press, Boston, 1969, p.140.

⁵⁶³Vegeu entrevista al *mnv* a un dels fundadors de *Second Life's Foucault Fan Club* a: <http://secondlife.blogspot.com/nwn/2004/10/the_return_of_f.html> (11-11-2007).

⁵⁶⁴FRANKENBERGER, R.: «Learning from Baudrillard and Foucault: Consumer Culture, Social Milieus and the Governmentality of Lifestyle». Ponència presentada a la 31ena conferència anual de l'ISPP, Paris, 9 -12 de juliol 2008.

desenvolupen simultàniament; una constant revisió de «jo-avatar» en relació a l'entorn:

«Por un lado, un tiempo comprimido, *eficaz*, abstracto; por el otro, un tiempo de concentración en lo cualitativo, las voluptuosidades corporales, la sensualización del instante. Así, la sociedad ultramoderna se presenta como una cultura desunificada y paradójica.»⁵⁶⁵

Aquesta idea de desunificació, on l'emotivitat supera la reflexió, és un paradigma de consum aplicable als objectes del món virtual? On radica el poder de *SL*, en l'hiperconsumisme? En alliberar d'obstacles l'individu hipermodern en la seva cursa paradoxal? I l'art es qüestiona a ell mateix a *SL*?

Detectem com en el metavers la noció de «consum» s'encadena amb l'experiència estètica mitjançant una subjectivitat virtual, de la mateixa manera que els objectes esdevenen un producte mirall d'identitat. El producte existeix en la mesura que és consumit, i el consum genera més producte, més experiència. Si anteriorment hem fet referència a la concepció de *Second Life* com aquell espai «inter», de negociació, Gilles Lipovetsky i Jean Serroy també ens esmentaran un «horitzó-interstici». No ens assenyalen directament el metavers, simplement ens descriuen un nou perfil d'experiència, «total». Un punt extrem on allò real entra en allò virtual, una «pantalla de l'oxímoron»: «que por unir los opuestos, o lo falso y lo verdadero, lo ficticio y lo auténtico, da origen a una forma de experiencia nueva.»⁵⁶⁶

Recordant Borges, de nou ens trobem en aquell «instant gegantí», en una noció abstracta on s'integren múltiples vectors a través de la interacció de l'individu, en aquest cas del consum. Tot això ens apropa a un model d'entorn virtual com un medi no aïllat del món real, sinó com un canal de diàleg i de contribucions permanents. Un espai que afavoreix una nova economia en unes noves condicions, una espècie de revolució virtual. Com ens apunta Thomas de Zengotita, el model de producció ha canviat, i *Second Life* exemplifica aquest fenomen: «When Nietzsche declared that *God is dead*, he was hailing (and lamenting) the triumph of modernity. At the same time, he announced the arrival of the *ubermensch*, *the one who makes himself*. But Nietzsche was thinking about Newton and Goethe and Napoleon. He had nothing but contempt for democracy, for middle-class masses immersed in average lives. He never dreamed that modern technologies would one day confer world-making and self-making power on everyman—on you.»⁵⁶⁷

⁵⁶⁵ *Ibid.*, p. 85.

⁵⁶⁶ LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean: *La pantalla global: Cultura mediàtica y cine en la era hipermoderna*. Ed. Anagrama, 2009, p. 287.

⁵⁶⁷ ZENGOTITA, Thomas: «Get a (Second) Life?». *Enlightenment*, Núm. 38, Octubre-desembre del 2007. Font en línia: <<http://www.enlightennext.org/magazine/j38/zengotita.asp>> (23-4-2009).

Remuntant-nos molt abans de l'arribada d'Internet, recordem com el situacionisme ja contemplava la tecnologia com una oportunitat per rebutjar la cultura del consum, reduir el temps dedicat al treball i generar nous béns per a la convivència social. Una posició que volia reformular les dinàmiques de consum, en una reversió ètica que se centrava en la participació i recreació lúdica. El situacionisme⁵⁶⁸ reclamava el pas d'espectador a actor, trencar el capitalisme que aliena el subjecte. Guy Débord veia l'art com el lloc on s'havia de produir situacions realment viscudes per transformar la vida quotidiana.

No obstant això, què queda d'aquella voluntat de Débord per convertir la societat en art, en situacions? *Second Life* significa el somni de Débord, un espai on tothom esdevé artista?

El pensament de Débord és un crit davant la descomposició de la cultura i el debilitament de la personalitat sota el capitalisme industrial i la societat de masses. Però també és l'inspirador de les bases teòriques de la simulació, sobre les quals orbita el postmodernisme de Jean Baudrillard i Fredric Jameson.⁵⁶⁹ Des de les seves premisses, el rumb social s'ha encarat cap a la llibertat, però la llibertat del consum. Si per una banda l'individu s'ha quedat orfe de referents de sentit, per l'altra, el sistema lliberal de mercat ha constituït una globalització en la qual el subjecte buscarà la seva pròpia individualitat a través dels objectes de consum. Un individualisme en temps real, sense lligams a la massa social, però paradoxalment unit a allò social per assolir una «hiperindividualització». Així doncs, aquell tsunami de globalització, *La Société du Spectacle*, que havia fer trontollar l'individualisme, s'ha esvaït; l'hiperconsum ens defineix. Però la qüestió és saber si aquestes pràctiques de consum globals es veuen igualment projectades sobre el metavers o si, per contra, hi ha alguna alteració. Potser el món virtual és un altre gir, un hiperindividualisme artístic, un acostament a la massa social, el desig de Débord?

El món virtual té cabuda en la vida real a través de codi binari, i precisament aquest factor és una altra referència que cal contemplar en relació al consum. Abordar el trànsit de béns en el mitjà digital també significa conèixer com es manifesta l'individu en xarxa, o si més no, quines pràctiques de consum són afavorides pel medi. Això ens porta a destacar breument dues característiques de l'«usuari 2.0» en la societat de la informació: la recombinació de coneixement i la seva condició «*prosumer*» (productor i consumidor alhora). Per altra banda, en aquests comportaments/actituds, també caldrà subratllar quina forma adopten en el metavers.

⁵⁶⁸Vegeu: HOME, Stewart: *What is Situationism?. A Reader*, AK Press, Edimburg, 1996.

⁵⁶⁹Vegeu: JAMESON, F.: *Arqueologías del futuro. El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*. Madrid, Akal, 2009.

9.2 *Mash-up*, recombinant coneixement

El terme *mash-up*⁵⁷⁰ és conegut generalment com la pràctica d'intervenir un codi informàtic existent, amb la finalitat d'obtenir una nova aplicació. En certa manera es tracta d'una remescla tecnològica que es pot mutar en infinitat d'usos i aplicacions. L'usuari aprofitant-se creativament dels diversos serveis en xarxa, susceptibles de ser manipulats, acaba formulant una nova combinació funcional; un exemple doncs, de com el codi obert és decisiu en un web col·laboratiu. L'atractiu dels *mash-up* radica en la facilitat d'utilitzar recursos de les fonts originals i la pròpia imaginació dels usuaris, per acabar posant a l'abast de la resta de la comunitat un nou producte, una estructura sofisticada però alhora també modificable. Aquesta forma de «sistema-bucle» promou nous continguts, i esdevé un reclam per a les grans empreses com ara Google.⁵⁷¹ Pensem que els seus serveis es nodreixen dels continguts dels usuaris, per tant, a més aplicacions, més usuaris i més continguts, i més negoci per a la corporació.⁵⁷²

Si traslладem aquesta pràctica al context *SL*, trobarem nombrosos casos d'usuaris que realitzen tot tipus de *mash-up*⁵⁷³ sota premisses socialitzadores, experimentals o artístiques. Aquí, en el producte virtual del metavers, és on se'ns fa palès un principi d'interacció; el consum té com a finalitat fer participar l'usuari, talment com un consum d'experiència que possibilitarà generar altres consums, altres experiències. Però sobretot, davant aquella idea d'hiperindividualisme que ens remarcava Lipovetsky, ara l'entorn

⁵⁷⁰El terme *mash-up* fa referència al *collage*, a la barreja, a la reapropiació de continguts a través dels quals es pot obtenir un nou producte. Per això no només té presència en l'àmbit informàtic, sinó que també esdevé tot un gènere musical que s'associa al «*Bastard Pop*». Vegeu: <<http://remixtheory.net/?cat=11>> (27-2-2009).

⁵⁷¹Alguns exemples significatius d'un *mash-up* partint dels serveis Google són: *Google Maps* + base de dades de terratrèmols = <<http://earthquakes.tafoni.net/>>; *Google Maps* + Direcció General del Cadastre Espanyol = <<http://www.goolzoom.com/>>; API d'*Amazon* per localitzar artistes, <<http://www.liveplasma.com/>>; API d'*Amazon* per comprar, <<http://www.jangle.net/>>, *Google Maps* + Fotos = <<http://www.panoramio.com/>> (11-5-2008).

⁵⁷²En aquest punt hauríem de recordar Jaron Lanier i la seva dura crítica contra el model de Web 2.0. En essència els problemes associats que plantejarà Lanier són la pèrdua de la individualitat i el perill de no ser identificat, a banda d'alertar com un petit grup de capitalistes s'enriqueixen a costa de mà d'obra gratuïta. Un sistema que, segons ell, promou una cultura congelada: «It's as if culture froze just before it became digitally open, and all we can do now is mine the past like salvagers picking over a garbage dump». LANIER, Jaron: *You are not a gadget...*p. 131.

⁵⁷³Fixem-nos en l'estreta relació que s'estableix entre la noció *mash-up* i el concepte *detournement* de Débord en el context situacionista. Es pot contrastar amb el text: DÉBORD, G.; WOLMAN, G.: «Métodos de tergiversación». *Les Lèvres Nues* 8, maig de 1956. Font en línia: <<http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/debord.html>> (29-3-2008).

està protegit per altres valors ètics: la política Creative Commons. La diferència respecte la xarxa és notable, ja que l'usuari ofereix i s'apropia de coneixement, però en última instància la cultura lliure no eclipsa els drets intel·lectuals. Per tant, sí a una recombinació de coneixement, sí a una reapropiació creativa, sí a un diàleg entre creadors, sí a una meritocràcia, sí a un consum individual en benefici també d'allò social. Crec important destacar aquestes darreres línies, ja que si bé la cultura constitueix l'eix de la producció, el metavers garanteix uns primers mecanismes per protegir els seus creadors.

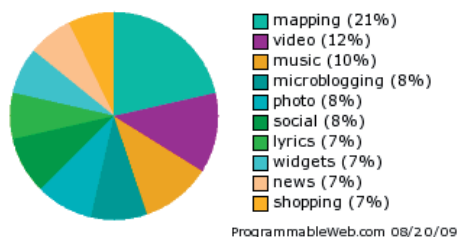


Fig. 9.1: En aquest gràfic, proporcionat pel portal <<http://www.programmableweb.com>>, observem el percentatge de *mash-up* que han experimentat els diferents serveis de la xarxa durant l'any 2009. Una dada representativa ve encapçalada pel 21% de *mapping*, ja que posa en evidència l'interès social de la xarxa en qüestions de geolocalització.



Fig. 9.2: *Cantata Park*. Instal·lació interactiva que explora les possibilitats entre el web i el metavers. Vegeu documentació en línia a: <<http://turbulence.org/blog/2008/04/07/cantata-park-by-metamatic-collective/>> i <http://www.chow.com/how_4488695_open-box-second-life.html> (18-3-2008).

9.3 *Prosumer*

En aquest mateix context de pràctiques associades al *mash-up* ens apareix la figura emergent del *prosumer*.⁵⁷⁴ Alvin Toffler, a finals dels anys setanta, amb la seva obra visionària *The third wave*,⁵⁷⁵ ens definia la configuració del món després de superar l'era industrial: «*La tercera ola* sostiene que una civilización hace uso también de ciertos procesos y principios y que desarrolla su propia “superideología” para explicar la realidad y para justificar su propia existencia. Una vez que comprendemos la interrelación existente entre estas partes, procesos y principios, y cómo se transforman mutuamente, provocando poderosas corrientes de cambio, adquirimos una comprensión mucho más clara de la gigantesca ola de cambio que está golpeando actualmente nuestras vidas.»⁵⁷⁶

Actualment, amb el creixement espectacular dels mitjans de comunicació i els continguts generats pels usuaris, es constata un sistema alternatiu de producció que transcendeix les limitacions del capital físic. Toffler ja ens anticipava aquest nou perfil d'usuari que és capaç de consumir i produir, una figura que també tindrà el seu homònim en la comunicació: emissor i receptor simultàniament. De la mateixa manera, aquestes inèrcies contributives, aquests continguts proactius que es deixen veure mitjançant «xarxes» com Youtube, Facebook, Daily Motion, LinkedIn, etc., qui afavoreixen?⁵⁷⁷ De nou la problemàtica està a determinar quina inclinació de poder recau sobre la persona que hi contribueix. És per això que em sembla significativa la visió de Toffler, no respecte la definició de «*prosumer*» sinó allà on ens han de portar les seves aportacions individuals: «Nadie conoce con detalle qué es lo que nos reserva el futuro ni qué será lo que mejor funcione en una sociedad de la tercera ola. Por esta razón, debemos pensar no en una única y masiva reorganización ni en un solo cambio revolucionario y cataclísmico impuesto desde arriba, sino en miles de experimentos conscientes y descentralizados que nos permitan probar nuevos modelos de proceso decisional a niveles locales y regionales, antes de su aplicación a niveles nacionales y transnacionales.»⁵⁷⁸

⁵⁷⁴ *Prosumidor* és un acrònim format per la fusió entre el terme *productor* i el terme *consumidor*, definit a finals dels anys setanta per l'escriptor i futurista Alvin Toffler. Vegeu el web de l'autor: <<http://www.alvintoffler.net/>> (11-10-2008).

⁵⁷⁵ TOFFLER, Alvin: *The third wave*. Bantam Books, USA, 1980.

⁵⁷⁶ *Ibid.* p. 6. (Traducció: Adolfo Martín).

⁵⁷⁷ Vegeu: MAC MANUS, Richard: «Future of Media Video: Google Takes Over the World by 2050».A: <<http://www.readwriteweb.com>> (26-5-2009).

⁵⁷⁸ *Ibid.* p. 287.

presente, a la vez que de las amenazas de neutralización de las mismas fuerzas de liberación.

»Igualmente sobre la utopía se pregunta Fredric Jameson en *Archaeologies of the future. The desire Called Utopia and Other Science Fictions*. Sobre si este concepto de utopía es todavía significativo en nuestra época Jameson se posiciona antiutopista ya que a su parecer no se puede imaginar el futuro excepto en los términos del sistema, por lo que hay que romper el futuro y abrirlo de nuevo.»⁵⁸⁰

El metavers trenca amb el sistema?

Second Life pot significar el principi d'un pas més en la definició cultural participativa, una plataforma que combina «construcció» en la impregnació social que hi ha darrere cada producte i «constructivisme» en la individualitat. Com ens assenyala Robert Keith Sawyer: «Where constructivism places a primacy on the development of individual and isolated knowledge structures, constructionism focuses on the connected nature of knowledge with its personal and social dimensions.»⁵⁸¹

El metavers es mostra com un incentiu a la creació, com un oasi on *mash-up* i propietat intel·lectual conviuen, i també com l'espai idoni de comunicació entre «prosumers»; tot i això, cal remarcar que en tot aquest escenari virtual hi ha una estratègia per part de Linden Labs: el terreny. Fins ara hem perfilat diferents maneres d'interpretar el consum en aquest entorn virtual, però no hem esmentat el preu real, el peatge corporatiu que cada usuari ha de pagar. Linden Labs utilitza la següent lògica en la seva política: la «terra» del món virtual no és un contingut, sinó que és el mitjà que permet crear contingut. De la mateixa manera que a la vida real, si no es disposa d'un espai propi no hi ha opció de desar permanentment i de forma visible els productes creats. Si no hi ha propietat privada només es poden emmagatzemar les «dades-producte» a l'inventari personal, o mostrar-les efímerament en un *sandbox*.⁵⁸² Fixem-nos en la reflexió d'aquest usuari extreta dels fòrums de la plataforma *Second Life*: «There is a difference between

⁵⁸⁰VILLAESPESA, Mar: «Código Fuente: La Remezcla: instrucciones de uso». Catàleg Festival ZEMOS98, 2009. Font en línia: <http://www.zemos98.org/IMG/pdf_0_instrucciones-de-uso_mar-villaespesa.pdf> (11-3-2009).

⁵⁸¹SAWYER, Keith: *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. University Press, Cambridge, 2006, p. 639.

⁵⁸²Els *sandboxes*, «sorrals», són un espais cedits pels propietaris del terreny. En aquests qualsevol usuari té permís, temporalment, per poder-hi executar les seves creacions. Aquests s'estableixen com una alternativa a tots els usuaris que volen experimentar les possibilitats del codi. Generalment la noció de *sandbox*, en el marc de videojocs no-lineals, significa un entorn sense restriccions i total llibertat d'experimentació; un espai de creació i edició del disseny del videojoc, on sovint es relaciona amb la idea de codi obert. A *Second Life* aquests poden ser un reclam per a nous usuaris, i constitueixen possiblement el més gran incentiu per aquells usuaris no disposats a adquirir terreny. Alguns dels *sandbox* més populars són: *Sandbox Island*, *Goguen Sandbox*, *Cordova Sandbox*, *Newcomb Sandbox* o *Morris Sandbox*.

ownership of land on Second Life and the ownership of intellectual property of the content created on the land. The latter is better defined in the LL TOS. There is absolutely no question about who owns the content (although LL is allowed under the TOS to use that content for their marketing purposes but no more than that). But 'land' is not 'content'; land is the medium that enables you to create the content.»⁵⁸³

Així doncs, ens trobem amb tota una paradoxa final: *Second Life*, un entorn que contribueix a reconvertir la noció de producció i consum des d'allò no material, que apunta cap a una alternativa de les alienacions del mercat, però que només gaudirem plenament si paguem prèviament a l'empresa. Cal, doncs, entendre les seves singularitats com un acte de bona voluntat, però només això.



Fig. 9.4: Normes d'un *Sandbox*. Com ens il·lustra la captura, alguns d'aquests espais de construcció, creativitat i caos de codi, tenen les seves pròpies restriccions i limitacions: *scripts*, temps, armes, etc. Vegeu per a més informació: <<http://community.secondlife.com/t5/English-Knowledge-Base/Building-tips/tab-p/700041>> (15-6-2007).

⁵⁸³Vegeu arxiu de fòrums a través del web oficial: <<http://forums-archive.secondlife.com/130/b5/46662/1.html>> (12-4-2007).

9.4 Subversió

Les accions dels usuaris són el marc de la producció simbòlica, però també s'enllacen amb un espai per assumir noves identitats, consumir i generar sentits, i crear un debat cultural dinàmic. Com hem vist, en aquest nou format de producció, les idees marxistes fonamentades en els medis de producció es veuen desplaçades; ara l'interès se centra en els processos de producció i en el codis de consum.

Podem parlar d'una praxis, artística, no immersa en aquests canvis estructurals? És l'art subversiu i polític per naturalesa?

Abordar aquesta extensa qüestió suposaria fer un repàs històric i analitzar com s'han teixit les connexions entre el *continuum* de la història i les manifestacions artístiques. En la nostra recerca, i centrats en un individu que aparentment es manifesta «ahistòric», la subjectivitat del món virtual sembla que ens porti a una alliberació. No obstant, l'actual globalització i la seva societat del consum fan molt discutible una producció, artística també, que signifiqui una ruptura als imperatius socials del moment. Si en un moment de la història l'art es mostrava com a contestació social, ara l'economia s'ha instal·lat en la base de la producció cultural, i el signe té un valor econòmic. Com ens alerta Hal Foster: «La mercaderia ya no necesita del disfraz de valor personal o social para someternos a sí: se ha convertido en su propia excusa, en su propia ideología. El capital ha penetrado incluso en el interior del signo hasta el punto de que la resistencia al código a través del código es estructuralmente imposible. Peor aún, dicha resistencia puede incluso colaborar en la acción del capital.»⁵⁸⁴

Com hem de pensar el nostre present, la nostra condició d'avatar, en un marc de pluralisme on els valors tradicionals es veuen capgirats per les noves formes simbòliques del capitalisme?

Si el model capitalista suposa una transgressió, de la mateixa manera que van ser-ho les avantguardes, les pràctiques artístiques actuals es veuen immerses en el propi sistema. Ara «l'obra» no reivindica un manifest contracorrent, com els situacionistes, sinó que es planteja el propi mode de producció, el propi sistema de signes. El seu caràcter és global, real. Tal com ens apunta Christiane Paul: «los nuevos medios nunca podrían ser entendidos, estrictamente, desde la perspectiva de la historia del arte: la historia de la tecnología y de las ciencias de la información juega un papel igualmente importante en la formación y recepción de este arte.»⁵⁸⁵

⁵⁸⁴FOSTER, Hal: «Recodificaciones: hacia una noción de lo político en el arte contemporáneo». *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa*. Ediciones Universidad de Salamanca, 2003.

⁵⁸⁵PAUL Christiane: «Introduction». Christiane Paul Ed., *New Media in the White Cube and Beyond*, University of California Press 2008, p. 5.

En aquest aspecte, i fixant la mirada sobre el metavers, Domenico Quaranta ens acota aquestes noves intencions de les pràctiques artístiques a través de l'obra de l'artista Gazira Babeli: «todo el arte necesita alfabetización mediática. Por la parte que le toca, el arte *new media* necesita, por encima de todo, dialogar con la historia del arte y tener un conocimiento funcional del arte contemporáneo. Tomemos un ejemplo que roza lo extremo. Gazira Babeli es un artista que ha estado operando en la plataforma virtual Second Life desde 2006. En vista del hecho de que *no hay una persona real llamada Gazira Babeli* y que se desconoce la identidad de la persona que la controla, Gazira Babeli es, en determinado nivel, una obra de arte con derecho propio —un proyecto de construcción de identidad en un mundo simulado. Pero, como artista, Gazira también produce arte: ‘performances’, ‘instalaciones’, ‘esculturas’, ‘entornos’ e incluso ‘pinturas’. Sin embargo, como la rosa posmoderna de Umberto Eco, todos estos términos necesitan entrecomillas porque las distintas entidades que describen son, de hecho, el resultado de la misma operación: la manipulación y subversión de los códigos»⁵⁸⁶.

Així doncs, l'art emergeix en el sistema com un node més d'aquest, amb un discurs obert que bascularà entre allò simulat i allò real, entre el propi llenguatge en formació. Una activitat que viurà i es transformarà en relació a les forces que uneixen el productor i alhora consumidor. En aquest context, el rol de l'artista es definirà com a constructor de sentit, i com ens apunta meticulosament José Luis Brea, hi aflorarà també el seu component subversiu: «En este punto la reflexión deleuziana desarrollada en el Antiedipo es clave: no hay trabajo revolucionario sin la subversión de las estructuras que capturan y someten los flujos del deseo. El capital es simultáneamente un modo de organización de las relaciones de producción y de regularización de la vida de los afectos, y la correlación de ambos apunta en todo caso a la mediación de un tercer registro: el de la representación. Y ése será en efecto el tercer escenario en el que en esta segunda oleada revolucionaria encontrará proyección el “trabajo artista”. Siendo el espacio de representación el registro que media las relaciones del imaginario con lo real [...] Todo trabajo revolucionario en esta segunda oleada de luchas tiene entonces en los procesos de crítica de representación su epítome, y como es obvio el lugar del trabajo del artista —entendido como trabajo productor de representaciones y articulador por su mediación de las intensidades afectivas, es decir un trabajo doblemente producto de signo y deseo— tiene en ese nuevo teatro de la acción revolucionaria una importancia crucial.»⁵⁸⁷

Per tant, centrant-nos en *Second Life* com a canal d'experimentació, introduïm una nova figura que es caracteritza per esdevenir un agitador social i del medi: el *griever*. La noció del *griever* pot donar-nos un nou enfocament de

⁵⁸⁶QUARANTA, Domenico: *Media, New Media, Postmedia*. Postmediabooks, 2010, p. 160-175.

⁵⁸⁷BREA, José Luis: *El Tercer Umbral...* p. 19.

les praxis artístiques, i segurament pot establir un punt mig entre la voluntat artística i la participació social en el sistema. *Griefer* és un terme associat als videojocs multijugadors en línia, i serveix generalment per designar aquell «jugador» que deliberadament assetja, intimida o irrita altres jugadors. Talment com un *cyber-bullying*, el *griefer* es relaciona a tot tipus d'accions vandàliques, però també pot representar el protagonista d'una protesta social.⁵⁸⁸ En altres paraules, aquest perfil té múltiples facetes depenent del context on actua, a vegades amb trets d'activista o a vegades més proper al *hacker*. Des de la moderació de la broma, fins a l'assetjament a els altres jugadors, la seva presència no passa desapercibuda a *SL*. Aquesta conducta agressiva, amb rerefons de crítica social i on l'acció és l'arma no suposa un cas aïllat, ja que també se'ns dibuixa en altres entorns/contextos.⁵⁸⁹ En realitat però, el nostre interès no resideix a parlar d'activisme, ni del *hacktivisme* propi del medi xarxa, ni d'«artivisme»⁵⁹⁰, sinó a veure en la figura del *griefer* de *SL* la dissolució de les accions en motors d'experiència virtual. Qualsevol avatar pot ser griefer, les seves creacions es repliquen en un context de coneixement fragmentat i democratitzat, i la línia que separa l'actitud de l'artista de l'actitud *griefer* s'esborra en el medi. Fixem-nos per exemple en l'atac contra la seu de *SL* del candidat presidencial demòcrata John Edwards,⁵⁹¹ o en la intervenció del grup Room 101⁵⁹² en plena entrevista d'Anshe Chung. Totes dues accions són significatives de la capacitat individual per alterar l'experiència.

⁵⁸⁸Vegeu selecció de títols *machinima* amb missatges socials i/o polítics a: <<http://www.betterverse.org/2009/07/machinima-that-matter-a-list-of-machinima-films-with-a-social-political-message.html>> (12-1-2010).

⁵⁸⁹Recordem, per exemple, el protagonista de la pel·lícula *A Clockwork Orange* (1971), de Stanley Kubrick, o el personatge de Tyler Durden a *Fight Club* (1999), de David Fincher. Fora d'aquesta ficció, també trobem casos reals, tintats d'expressió plàstica, que inspirats sota la premissa de McLuhan «pensa globalment, actua localment» exerciran les seves accions públiques com a protesta o discurs artístic; una mostra poden ser casos com l'enigmàtic Blinky i el seu *Street Art*, o el col·lectiu Adbusters. Vegeu web oficial que es presenta sota l'afirmació d'Aleksandr Solzhenitsyn: «It is within the power of writers and artists to do much more: to defeat the lie!». <<https://www.adbusters.org/>> (14-8-2009).

⁵⁹⁰Neologisme sorgit de les paraules *art* i *activisme*, i que es refereix a obres artístiques que participen de les dues nocions. Aquest concepte, àmpliament analitzat per Laura Baigorri, es relaciona amb artistes com hell.com, etoy.com, theyrule.net, 0100101110101101.org, etc. Vegeu: BAIGORRI, Laura: «Recapitulando: modelos de *artivismo* (1994-2003)». *Artnodes*, 2003. Article en línia: UOC. <<http://www.uoc.edu/artnodes/esp/art/baigorri0803/baigorri0803.html>> (18-3-2007).

⁵⁹¹Vegeu notícia documentada en el portal: <<http://www.gamepolitics.com/2007/03/06/second-life-griefers-unmasked-in-attack-of-edwards-hq>> (19-9-2009).

⁵⁹²Vegeu notícia documentada a: <<http://www.somethingawful.com/d/second-life-safari/room-101-vs.php>> (27-5-2008).



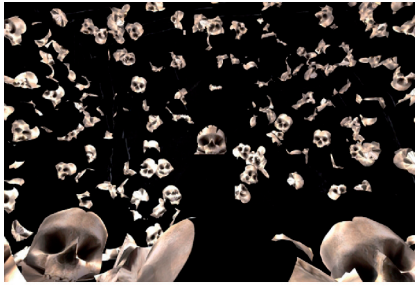
Fig. 9.5: Atac. Un exemple de paral·lelisme formal entre *SL* i *RL* pot trobar-se en els mecanismes representatius d'accions activistes. A l'esquerra veiem com l'entrevista realitzada a la milionària Anshe Chung, es va veure sorpresa davant un algoritme que replicava penis per tot el plató virtual. A la dreta, en un esdeveniment presidit per Garry Kasparov (famos com a jugador d'escacs i opositor directe al govern de Vladimir Putin), va veure's també interromput per l'aparició d'un penis volador. Casualitat discursiva en l'activisme? Font: <http://waxy.org/2008/05/garry_kasparov_griefed_by_flying_penis/> (11-3-2009).

En aquest sentit podem considerar que tant les drogues digitals de Will Pappenheimer⁵⁹³ com les accions del col·lectiu W-hat⁵⁹⁴ mantenen un caràcter *grieger* comú: desestabilitzar una gramàtica preconcebuda en el metavers. I, en la mateixa tònica, les obres de voluntat artística de Gazira Babeli, com *Second Soup*⁵⁹⁵ (2006) o *Come Together* (2007), també entren en aquesta categoria. Recordem com la política de *Second Life* es basa en promoure la producció com a mecanisme de retroalimentació econòmica, i que per altra banda nodreix també la vida social. Aquesta activitat quotidiana està present sobretot en els *sandboxes*; aquestes àgores virtuals oxigenen els residents amb pocs recursos econòmics però també són un focus de *griefers*, els quals no dubten a utilitzar «atacs creatius» sobre l'«objecte-avatar».

⁵⁹³Sota el nom de *Virta-Flaneurazine (VF)*, l'artista Will Pappenheimer desenvolupa l'any 2008 un projecte a *Second Life* per trobar un remei contra el *Warderlust Deficit Disorder (WDD)*; és a dir, la manca de desig per navegar per la xarxa sense objectius útils o prefixats. Aquesta proposta va ser un encàrrec de l'organització Rhizome.org. Vegeu: <<http://www.willpap-projects.com/VF/VirtaFlaneurazineSL.html>> (18-12-2009).

⁵⁹⁴El col·lectiu W-hat es pot considerar un dels primers grups *griefers* que van actuar organitzadament a *SL*. Vegeu més informació a: <<http://secondlife.wikia.com/wiki/W-Hat>> (12-5-2008).

⁵⁹⁵Vegeu més informació proporcionada per l'autora a: <<http://gazirababeli.com/secondsoup.php>> (16-7-2008).



r1 (art action)



r2 (griever action)



r3 (Sandbox attack)



r4 (copybot, clone)

Fig. 9.6: Codi rèplica. Aquesta sèrie d'imatges il·lustren la confluència del codi entre accions, aparentment de diferent naturalesa conceptual. A «r1» ens trobem l'obra de Gazira Babeli: *You love Pop Art – Pop Art dies with you* (2008), que l'autora defineix com a «physical scripted environment». La imatge «r2» correspon a una acció griever que Tom Endo interpreta com el triomf de l'anti-heroi, el qual ens allibera del tedi de la quotidianitat. La captura «r3», realitzada per Will Pappenheimer i John Craif Freeman, documenta un atac espontani produït en un Sandbox, el qual els agredits descriuen com a liminal experience (vegeu la següent secció: ritus). Finalment, a «r4» observem quin és el resultat d'aplicar el codi copybot (libsecondlife) sobre l'objecte-avatar.

Fonts: «r1»: <<http://gazirababeli.com/youlovepopart.php>> (23-7-2009); «r2»: ENDO, Tom: «A Folk Hero for the Online Age». *The Escapist Magazine*, 5 May 2009 a: <http://www.escapistmagazine.com/articles/view/issues/issue_200/6031-A-Folk-Hero-for-the-Online-Age> (28-7-2009); «r3»: PAPPENHEIMER, Will: «Grief and Ecstasy». *Virta-Flaneurazine: Info and Weblog*, 27 d'abril de 2008 a: <<http://virtaflaneurazine.wordpress.com/category/social-grid/>> (21-10-2008); «r4»: <<http://forums-archive.secondlife.com/327/75/208634/2.html>> (11-11-2006).

Com es pot veure en aquests *snapshots*,⁵⁹⁶ no és anecdòtic que la rèplica d'objectes, el codi de clonatge, esdevingui un recurs artístic i alhora un recurs *griener*; la seva fixació en la multiplicació d'objectes respon a una voluntat d'interferir l'experiència individual, ja sigui com una reflexió del propi medi, com una interpel·lació a la identitat, com una fugida del disseny acotat d'un videojoc o simplement com un crit a la llibertat i experimentació.

Seguint aquesta línia de coneixement fragmentat i democratitzat, podem trobar un cert paral·lelisme amb les idees/obra⁵⁹⁷ de Clement Greenberg. A part de popularitzar la paraula *kitsch*, aquest autor ja ens apuntava com l'art, avantguardista i modernista, era un mitjà per resistir a l'anivellament de la cultura produïda per la propaganda capitalista. El fort component polític que es respira en els seus textos fa que es puguin emparentar amb el context *SL*; la cultura de masses del metavers reflecteix una gran quantitat d'«art popular», només cal observar els objectes en venda que envaïxen el paisatge dels *sims*. La dissolució del substrat comercial amb la «*high culture*» ni s'arriba a produir; de la mateixa manera que va haver-hi un «poder» per part de la cultura de masses, ara el poder és dels propis avatars, individual.

L'aparència del metavers sovint es mostra com un regne *kitsch*, com un espai continu en *resampling mode*,⁵⁹⁸ no obstant això, darrere de cada edició individual podem interpretar-hi un node més en la construcció d'identitat individual i del medi. Així com Andy Warhol ha estat considerat el *flâneur* de la cultura de masses de postguerra, l'avatar del món virtual també s'ha instaurat com un *flâneur*⁵⁹⁹ digital; però aquesta vegada el «*pop-art*» del metavers no s'apropia només de l'objecte del mercat, sinó que el crea i el transforma per establir un marge d'acció, de gramàtica, de vivència. Els símbols de Warhol plantejaven una crítica al sistema, però no una denúncia ni una intenció de canviar les bases de la societat; al contrari, ell volia ser un d'aquells mites que l'alimentaven. I ara, *Second Life* és la màquina de

⁵⁹⁶Quan parlem de *snapshot* (fotografia) a *Second Life*, estem fent referència a la captura instantània del que ens apareix a la interfície de la pantalla. L'opció *snapshot* se'ns apareix al menú principal dels controls d'interfície, una mostra més de la prioritat que dona l'usuari a tot allò que sigui documentar el moment viscut, l'acció en temps real.

⁵⁹⁷GREENBERG, Clement: *Avant-Garde and Kitsch*. Partisan Review. 6:5, 1939.
- *Art and Culture*; Beacon Press, 1961.

⁵⁹⁸Segons autors com Angela McRobbie, l'estètica postmodernista s'ha creat a través del *remix*, del *resample* i del reciclatge de velles idees, de manera que no s'arriba a crear res des d'un inici completament original. És a dir, no hi ha creació, simplement edició. Un filtratge de les experiències col·lectives a través de la nostra perspectiva individual sobre la realitat.

Vegeu: McROBBIE, Angela: *PostModernism and Popular Culture*. Routledge, NY, 1994.

⁵⁹⁹*Flâneur* és un terme francès (passeig/hamaca/vagabund) que Charles Baudelaire va desenvolupar per a la comprensió dels fenòmens urbans i de la modernitat. La persona en relació a la ciutat, l'experiència de caminar (recordem el concepte de «joc» situacionista).

reproductibilitat de Benjamin, no d'objectes, sinó de *Warbols*? El malson del Warhol «ego-artista» i el somni del Warhol clon?

Finalment, com a complement a aquesta conducta «*grieger-creativa*», ens queda apuntar breument un darrer factor: fora dels límits del metavers, es perllonga l'acció?

Les sinergies d'aquesta deriva cultural es produeixen gràcies a la transversalitat del medi i n'afecten l'estructura. Malgrat això, i recordant aquelles praxis diversificades entre allò real i allò virtual, Patrick Lichty ens ofereix un nou enfocament a tenir en compte: la relació entre els conceptes *evergence* i *cybrid*. Per una banda, la noció *evergence*, basada en un eix tangent a un context conceptual, cultural i formal, ens vol definir la «fiscalització» d'allò que té l'origen en els mons virtuals, mentre que *cybrid* fa referència a les diverses modalitats creatives que circulen pel metavers. *Cybrid* es vincula amb les formes de representació, mentre que *evergent* només tracta l'obra «original» d'art virtual. Com ens argumenta Lichty: «While evergent technologies and artworks have been realized through haptic devices and sensor arrays, other technologies like rapid prototyping and computerized fabrication are more direct examples of processes that could illustrate properties of evergence. However, the idea of evergence only addresses the “original” work of virtual art whose vector everges it into the physical, but does not account for simultaneous modes of representation, which is the subject of the cybrid. [...] The range of praxis that artists engage with is highly multivalent, from the relatively direct transmited oeuvers to the enigmatic liminal works that live between worlds, and the wholly virtual; works that illustrate a form of embodied conceptualism.»⁶⁰⁰

En essència el seu discurs, ancorat en el treball formal del l'art virtual, ens porta a visualitzar una nova funció cultural ubicada entre diferents modes d'existència. L'activitat virtual esdevé, doncs, un canal de comunicació que s'amplifica més enllà de les seves fronteres. Mitjançant una comunió en xarxa, una experiència transmèdia, Lichty ens distingeix el poder metafòric (*cybrid*) de *Second Life* combinat amb el seu impacte en el món real. Dit d'una altra manera, els efectes socials de les pràctiques representacionals (*grieger*) del metavers deterioren les teories del simulacre de Jean Baudrillard. Per tant, en aquesta col·lisió cultural que proporciona Internet, no podem desvincular el món virtual del món real, ja que la comunitat «*New Media*» que l'integra suposa també una audiència real. Les irrupcions entre allò virtual i allò tangible es poden manifestar culturalment⁶⁰¹ en l'acció.

⁶⁰⁰LICHTY, Patrick: «The Translation of Art in Virtual Worlds». *Leonardo Electronic Almanac*, Vol.16 Issue 4-5, 2009, p. 2-11. Font en línia: <www.leonardo.info/LEA/DispersiveAnatomies/DA_lichty.pdf> (14-4-2010).

⁶⁰¹Vegeu projecte artístic: GALLOWAY, Kit: «Hole-In-Space», 1980. Documentació en línia: <<http://www.ecafe.com/getty/HIS/>> (23-6-2009).



Fig. 9.7: Jean Baudrillard, s'acaba convertint en un «objecte-referent» a l'espai de *SL* Odyssey: <<http://slurl.com/secondlife/Odyssey/122/45/25/>> (13-1-2008).
Vegeu també recopilació de projectes artístics a *SL* al bloc del comissari artístic Domenico Quaranta: <<http://spawnofthesurreal.blogspot.com/>> (23-10-2009).

9.5 Ritus

Manuel Castells ens donava el tret de sortida descrivint-nos una nova era de la informació on els *bits* esdevenien més importants que els àtoms, i on el capital es transformava en coneixement; de la mateixa manera, aquests auguris amb rerefons de revolució també van ser percebuts per Alvin Toffler o Don Tapscott,⁶⁰² que amb les obres *The Third Wave* o *The Digital Economy* ens apropaven a un seguit de canvis sense precedents. Un nou context replet de noves formes de producció basades en la informació, i un nou poder tecnològic que abraça globalment el món en milions de nodes interconnectats. D'aquesta manera la pròpia xarxa és un oceà d'informació que circula entre els usuaris que la nodreixen i que s'especialitzen ajuntant-se en focus determinats. Entrant en qüestió, què mou aquestes comunitats a la interrelació? I en el metavers, quins sistemes relacionals s'estableixen entre usuaris?

Anteriorment hem vist la importància que adquireixen els objectes, en el seu aspecte simbòlic i com a base econòmica virtual; així mateix, també hem vist com els «avatar-objecte» desenvolupen també la seva funció d'objecte relacional. Però trobem sistemes relacionals que actuïn en bloc, en comunitat?

Les noves tecnologies ens permeten veure, entendre i comprendre noves concepcions del nostre jo, alhora que ens amplifiquen les possibilitats de coneixement. Aquesta mateixa idea concorda amb el concepte d'interactuar, interactuar amb l'entorn, amb els altres i amb nosaltres mateixos; talment com la idea de «teatre», en el qual l'art es desenvolupa de manera que tots els seus integrants formen un únic bloc. Precisament, com a contrapunt a la individualitat que ens ha precedit fins ara, ens és interessant remarcar les connexions que es generen entre comunitats virtuals del metavers. Per això, complementant el procés identitari, ens fixem en un node relacional més que contempli la possibilitat d'una interacció des del grup, des del col·lectiu.

Miguel Rojas, referint-se al teatre, ens assenyala: «Conceptuar la idea de teatro es ubicarnos en una actividad humana de tipo cultural, (el hombre es el único ser conocido que produce objetos culturales, tiene conciencia de ello y lo sabe), el hombre en sociedad crea, produce y desarrolla una metáfora lúcida y consciente para cada caso, para ubicar mediante lo artístico la imagen del hombre en un lenguaje explícitamente teatral.»⁶⁰³

⁶⁰²TAPSCOTT, Don: *The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence*. McGraw-Hill, 1997.

- *Grown up digital: How the Net Generations is changing your world*. The McGraw-Hill Companies, 2008. Vegeu també: <<http://grownupdigital.com/>> (14-4-2008).

⁶⁰³ROJAS, M.: «El arte del teatro (poética sobre el teatro y su arte)». *Kañina*, Rev. Artes y Letras, Univ. Costa Rica. Vol. XXVIII (2), 2004, p. 257-266.

La pròpia idea de teatre ens suposa una visió alternativa en els intercanvis simbòlics entre comunitats. El sociòleg Erving Goffman⁶⁰⁴ concep els espais immersius com a espais metafòrics que ens alliberen del teatre diari; per aquest autor la nostra vida quotidiana es basa en un seguit de conductes (màscares) que les persones escenifiquen per complir funcions socials específiques. En canvi, en els espais virtuals ens desprenem d'aquesta màscara per jugar amb nosaltres mateixos, per comprendre el nostre jo privat.

Però a *Second Life*, aquest «jo privat» no pot entrar en contacte amb un altre «teatre diari»?

Si parlem dels modes d'articulació en les comunitats virtuals, cal emmarcar un parell de conceptes, encadenats, que ens ajuden a copsar el marc simbòlic en què es desenvolupen: *teatre i ritm*. Un tàndem vertebrador on es reemprèn la idea del «joc», en el sentit que el joc esdevé el mitjà per alliberar-nos d'un circuit quotidià, o dit d'una altra manera, per alliberar-nos de les múltiples capes de simulacre que circulen en la realitat.

Com ens apunta Peter Weibel: «en el pasado, este estado paradisíaco sólo podía ser alcanzado de modo artificial, por medio de la inducción a las drogas, “paraísos artificiales”, o a través de rituales y ejercicios religiosos y espirituales. Hoy la tecnología viene a sustituir a estos rituales y narcóticos.»⁶⁰⁵

Second Life pot esdevenir un «narcòtic» dels nostres temps, un entorn en el qual el «joc» a més d'entretenir⁶⁰⁶ ens porta cap a una nova escena; possiblement un teatre on la funció busqui l'alliberació del jo. De nou la funció «inter» del metavers, com a aglutinador de «jos», ara ens apareix en forma de ritus.

L'any 1909 l'antropòleg Arnold van Gennep va publicar l'obra *Rites de Passage*, un treball que feia especial incidència en el desenvolupament social de ritus a petita escala. En aquest estudi sociocultural del ritm, on es descriuen les fases de transició a què està sotmès l'individu, va designar un nou terme: *liminal*⁶⁰⁷. Posteriorment, l'any 1960, Victor Turner prendrà aquest

⁶⁰⁴GOFFMAN, Erving: *The Presentation of Self in Everyday Life*. *Asylum*, Beacon, Boston, 1959.

⁶⁰⁵WEIBEL, Peter: «Biennial d'Art Contemporani de Sevilla, *Biacs3*», 2009, p. 7. Font en línia: <http://www.scenocosme.com/Biacs3_informacion_general.pdf> (6-12-2009).

⁶⁰⁶Vegeu: VOGEL, H.: *Entertainment Industry Economics*. Tercera edició, Cambridge University Press. 1994.

⁶⁰⁷*Liminal* prové de la paraula llatina *llindar*. Aquest terme té múltiples definicions depenent del camp on s'empri. Per exemple, en fisiologia experimental el valor liminal és el valor mínim d'estímul capaç de provocar un determinat fenomen. Mentre que en psicologia, es tracta d'un fenomen que es troba en el nivell del llindar de la consciència o de la percepció. En la nostra recerca l'utilitzarem generalment per referir-nos a aquell espai petit, indeterminat, intocable durant un procés, que expressa una gran varietat de símbols en les diverses societats i ritualitzen les transicions.

concepte per desenvolupar una anàlisi de la interrelació humana i l'estructura social: «*liminality* represents the midpoint of transition in a status-sequence between two positions, *outsiderhood* refers to actions and relationships which do not flow from a recognized social status but originate outside it, while *lowermost status* refers to the lowest rung in a system of social stratification in which unequal rewards are accorded to functionality differentiated positions.»⁶⁰⁸

Turner ens perfila el procés en el qual individus/comunitats experimenten una sèrie de seqüències cerimonials de transició, desprenent-se així d'una estructura adquirida a canvi d'un territori de llibertat, on la creativitat predomina en benefici de la renovació de la pròpia societat. Segons Rico Lie, la interpretació de Turner és la següent: «También podríamos afirmar que el juego liminal/liminoide podría asimismo definirse como la interacción que se produce en un espacio de transformación. Así pues, el “juego” es la comunicación que reúne el cambio y el movimiento tanto socio-cultural como de otros tipos. [...] en las sociedades “modernas”, el “trabajo” y el “juego” han experimentado una separación, mientras que en las sociedades “tribales” permanecían unidos. [...] Por ejemplo, el teatro (como una forma de juego), Turner lo considera como un momento de reflexión en el discurrir de la vida diaria.»⁶⁰⁹

El món virtual, com a interfície de contacte, ens suggereix també la seva capacitat com a espai liminal. Un espai de comunicació intercultural, intergeneracional, d'àmbit global i local, *in-between*⁶¹⁰ per naturalesa. Però quins indicis de ritu trobem en les comunitats *Second Life*? Per abordar aquesta qüestió ens fixarem, a tall comparatiu, en un procés similar que té lloc en vida real: l'experiència de les *raves*.⁶¹¹

Les *raves* permeten a l'individu fugir del sistema classificatori i de l'estructura social, unir els individus seguint la idea de *communitas* de Turner, i relacionar-se entre ells en condicions d'igualtat. En aquest «ritu contemporani», els elements que bàsicament hi intervenen són el lloc, com

⁶⁰⁸TURNER, V.: *Dramas, Fields, and Metaphors: Symbolic Action in Human Society*. Cornell University Press 1974, p. 237.

⁶⁰⁹LIE, Rico: «Espacios de Comunicación Intercultural», 23 Conferencia AIECS, Barcelona 21-26 de juliol 2002, p. 29. Versió adaptada del capítol 6 del llibre: *Communication, Culture and Globalizing/Localizing Identities*. Hampton Press, 2002.

⁶¹⁰Recordem l'article: FLORES ARANCIBIA, Iván: «Pensar el entre, contribuciones para una crítica de la razón intersticial»... 2010.

⁶¹¹Com ens apunta Orson San Pedro: «El término “rave” es de origen anglosajón, y significa, siguiendo el diccionario Webster: (1) hablar irracionalmente o en delirio; (2) recitar con fuerte entonación y gesticulación; (3) hablar con entusiasmo extremo; (4) moverse o avanzar violentamente, hablar locamente o frenéticamente. Desde un espectador externo, la *rave* puede ciertamente parecer un evento irracional y delirante con gente bailando frenéticamente.» Vegeu: SAN PEDRO, Orson: «Cuerpo, Identidad y Cultura: La experiencia Rave», *Magazine Sublime*, 28-4-2009. Font en línia: <<http://www.sublimeart.net>> (18-3-2010).

ara espais *dance*, *chill-out*, *free-style* o *darkzone*, etc., i la música com a procés de *remixing*. És en aquest context on es produeix una nova gestió del temps i una exaltació de l'experiència, la qual es manifesta a través dels cossos extasiats, de l'eufòria col·lectiva o mitjançant el consum de MDMA.⁶¹² Com ens assenyala Simon Reynolds: «Unlike rock music, rave isn't built around lyrics. For the critic this requires a shift of emphasis, so that you no longer ask what the music “means” but how it *works*. [...] Where rock relates an experience (autobiographical or imaginary), rave *constructs* an experience. Bypassing interpretation, the listener is hurled into a vortex of heightened sensations, abstract emotions, and artificial energies. [...] is it possible to base a culture around sensations rather than truths, fascination rather than meaning?»⁶¹³

Les *raves* semblen manifestacions neo-tribals, i el *DJ* sembla el *cyborg* que hibrida home i màquina; no obstant això, a la plataforma *Second Life* les comunitats també s'articulen mitjançant el model de les *raves*? És a dir, el ritu virtual és possible?

El fenomen *rave*, com a acció de construcció de gramàtica i cohesió social, està vinculat al pensament de Jerzy Grotowski;⁶¹⁴ aquell punt on les fronteres entre teatre i ritu es fonen. Per Grotowski el teatre s'entén com una forma de producció, com un espai per a la comunicació espiritual, on se celebra una cerimònia que porta els espectadors a la *catarsi*. En aquest model l'actor investiga sobre la naturalesa de l'actuació construint-se el seu propi llenguatge mitjançant les eines de la veu i cos. Com ens argumenta Wendolín Ríos: «Grotowski pone en juego al actor como creador y como ser humano. Coloca a la humanidad en escena. Nos confronta con nosotros mismos como humanidad y nos llama a reconocernos. Al compartir sus montajes nos obliga a percibir nuestras interioridades y a aceptar nuestra otredad. Para Grotowski el teatro no es un mero entretenimiento: es un encuentro, un proceso de mutuo entendimiento, el encuentro con lo más oculto de nuestro ser. El dramaturgo polaco sabía que no cualquiera estaba dispuesto a

⁶¹²MDMA (metilendioximetanfetamina), popularment anomenat «èxtasi» (*XTC*), és una droga de disseny que culturalment s'associa al tàndem cos-música. Segons el químic Alexander Shulgin, aquesta substància permet a l'individu expressar i experimentar continguts afectius reprimits per les barreres culturals. Vegeu: SHULGIN, A.: «3-methoxy-4,5-methylenedioxy amphetamine, a new psychotomimetic agent», *Nature* 201: 1120-1121. 29, 1964.

⁶¹³REYNOLDS, Simon: *Generation ecstasy: into the world of techno and rave culture*. Routledge, 1998, p. 9-10.

⁶¹⁴Jerzy Grotowski (1933-1999) és un reconegut director polonès d'escena (teatre), que va trencar motlles en desplaçar la dramaturgia tradicional per fer valer l'actor en el marc de les seves pròpies experiències. Així, qualsevol element teatral està considerat secundari, tot es troba per sota de l'actor i la seva relació amb l'espectador. Obres com *Apocalipsis Cum Figuris* o *Akropolis* representen un clar exponent de l'avantguarda escènica d'aquest segle. Vegeu: KUMIEGA, Jennifer: *The Theatre of Grotowski*. Methuen, London, 1987.

testificarlo. Por eso abandonó los escenarios y convocó a unos cuantos a trabajar con él. De esta manera transformó al teatro en un ritual, en un espacio sagrado de confrontación, reflexión y aceptación; quizá nos hizo regresar así al teatro original.»⁶¹⁵



Fig. 9.8: *Virtual rave Second Life*. Aquesta escena ens suggereix la següent qüestió: mimesi de l'acte simbòlic, o *rave* autèntica? Font: <<http://shenlei.wordpress.com/2008/09/03/ravin-in-second-life%E2%84%A2-shengri-la-hope/>> (12-10-2009).

⁶¹⁵RÍOS, W: «Re-encuentro con Jerzy Grotowski». Revista Electrónica Imágenes del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 2006. Font en línia: <http://www.esteticas.unam.mx/revista_imagenes/efemerides/efe_grotowski.html> (14-7-2008).

Així doncs, una altra interpretació de *Second Life* seria llegir el metavers com l'escena, l'actor com l'avatar, el llenguatge com els objectes i les eines com algoritmes. Unes idees que contempnen els espai immersius com un entorn ideal per evocar ritus, i potser també com a experiències transcendents. Aquesta visió ens remet a un nou sistema d'experiències⁶¹⁶ on el ritu, possiblement, s'ubiqui en el punt mig de negociació entre allò real i allò virtual.

L'òptica del sociòleg Steven Vallas⁶¹⁷ ens reclama una revisió de la teoria del ritu afectada per les noves tecnologies; com ens assenyala, el dispositiu ritual s'ha mantingut en la construcció social, però ha adquirit noves formes. Segons Vallas, el ritu esdevé el pont per sintetitzar una identitat i un ordre normatiu reproduït; un poder desenvolupat en una quotidianitat, i que alhora li confereix autenticitat. En aquesta tònica, Jeffrey Alexander⁶¹⁸ considera que estem en una societat “post-ritu” on els impulsos es creuen, a vegades de forma contradictòria, i on el pes real de l'acte ritual és mantenir la unitat social. Conseqüentment, a *Second Life*, l'experiència ritual, «*cyber-ritual*»,⁶¹⁹ es dona com un esdeveniment que totes les parts involucrades perceben com a ritu; no és, doncs, una simple representació de ritu sinó una transferència comuna, humana.

⁶¹⁶Recordem el nou paper del «cos-objecte» en relació al seu entorn, i el seus vincles fenomènics. Vegeu: MERLEAU-PONTY, Maurice: *Phenomenology of Perception*. Translated by Colin Smith. Routledge, London, UK, 1962, p. 303-304.

⁶¹⁷L'interès d'aquest autor se centra en l'impacte de les pautes rituals que es manifesten en el context polític nord-americà. Un exemple dels ritus on es fixa són el matrimoni, el jurament de bandera o fins i tot la defensa del Nadal. Vegeu: VALLAS, Steven; RANDALL, Collins: *Interaction Ritual Chains*. Princeton University Press, 2004.

⁶¹⁸VALLAS Steven; ALEXANDER, Jeffrey: «Watergate as Democratic Ritual». *The Meanings of Social Life: A Cultural Sociology*. NY: Oxford. 2003.

⁶¹⁹Vegeu: RADDE-ANTWEILER, Kerstin.: «Cyber-rituals in virtual worlds, wedding-online in Second Life». *Masaryk's University Journal of Law and Technology*, Vol.1, Núm. 2, 2007. Font en línia: <http://storage02.video.muni.cz/prf/mujlt/storage/1205309627_sb_r02-radde.pdf> (3-5-2009).

9.6 Influència del codi

L'entorn virtual (*Virtual Environment, VE*), a *Second Life*, proporciona als seus residents una sèrie de recursos tècnics, codi obert, que permeten el desenvolupament de diverses aplicacions per a diferents finalitats i objectius. L'usuari disposa d'un ampli camp de possibilitats per crear, per produir i per generar estats processuals, ja sigui mitjançant l'element «avatar», les construccions 3D, els *scripts* (codi) interactius, les característiques immersives del medi o la manipulació virtual. Si bé el focus de la recerca se centra en l'intercanvi simbòlic entre usuaris, en la producció de llenguatge i metallenguatge, en l'experiència en primera persona i en la deriva cultural, hem de conèixer com s'articulen aquests diferents continguts gramaticals. Al capdavant, mitjançant el codi es podrà fer real l'objecte virtual. Per això, en aquest breu apartat, només es vol esbrinar quina influència té el codi en la producció final. És decisiva la gramàtica d'aquest? Hi accedeix tothom?

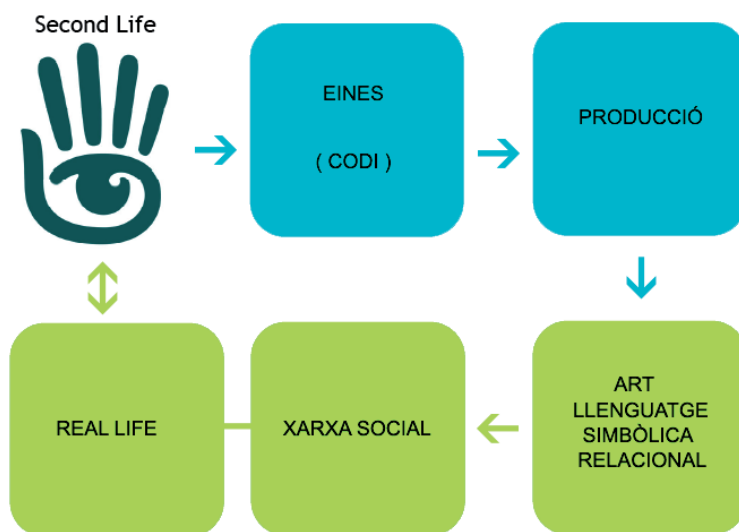


Fig. 9.9: Aquest esquema ens situa el codi com a element tècnic, i inicial, a través del qual es produiran les successives inèrcies en el metavers. Font: autor.

De la mateixa manera que les categories gramaticals (adjectiu, nom, adverbi, conjunció, etc.) ens estructuraven un discurs, o que la pròpia llengua es vincula a una forma de pensament, els *scripts* també ens determinen uns posicionaments per construir, imaginar i determinar idees. Encara que la idea de codi obert es relacioni amb llibertat, el cert és que cal determinar si la «forma» en què es mostra al creatiu/desenvolupador pot suscitar un camí predeterminat cap a la producció/invenció final.

Partint del fet que el llenguatge esdevé una eina social i de funció simbòlica,⁶²⁰ fins a quin punt podem equiparar codi i llenguatge?

Quan ens referim a «codi», estem senyalant un nivell de llenguatge de programació determinat, que en aquest cas té com a usuaris el conjunt de la comunitat virtual. La programació és un procés, una escriptura, que té com a finalitat crear un comportament que serà interpretat per l'ordinador. En contrast als complexos llenguatges de baix nivell, el codi màquina, s'ha fet necessari disposar de mètodes senzills de programació per fer més àgils les tasques dels desenvolupadors. D'aquesta manera, amb els llenguatges d'alt nivell, la programació inclou el lèxic propi del llenguatge i les seves regles semàntiques i sintàctiques. Mentre que el codi binari significa el llenguatge de l'ambigüïtat nul·la, aquests altres llenguatges poden contenir alguna instrucció contradictòria; no obstant això, per la seva accessibilitat, són la base de la majoria d'aplicacions que circulen per la xarxa. A *Second Life*, el llenguatge d'alt nivell que s'ofereix és el *Linden Script Language (LSL)*, el qual té una sintaxi semblant al llenguatge C.⁶²¹ Per tant, tot i les facilitats del llenguatge per a un programador, la majoria dels usuaris del metavers no solen tenir els suficients coneixements per escriure codi; el seu llinar d'actuació se centra generalment en les eines gràfiques de la interfície. Una evidència d'aquesta realitat són els nombrosos objectes amb comportaments similars que circulen pel món virtual. Així mateix, si tenim en compte els nombre d'usuaris d'aquests mons en relació al nombre de *scripts* públics de la biblioteca⁶²² *Second Life*, observarem una abismal desproporció. És a dir,

⁶²⁰Recordem les teories de Lev Vigotsky i Jean Piaget. Vigotsky, amb la seva «teoria simultània», ens argumenta que tant el llenguatge com el pensament estan vinculats recíprocament; aquests es desenvolupen en una interrelació dialèctica. La diferència bàsica respecte les idees de Piaget és que Vigotski dóna més importància a l'entorn social que a les estructures cognitives de Piaget. Per altra banda, Noam Chomsky considera que el llenguatge existeix abans del pensament, una «gramàtica generativa» en què el mateix idioma pot determinar el pensament. Vegeu: VIGOTSKY, L. (1934): *Pensamiento y lenguaje*. Fausto, Buenos Aires, 1998; PIAGET, J.: «Esquemas de acción y aprendizaje del lenguaje». Centre Royamount Pour une Science de l'homme, *Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje: el debate entre Jean Piaget y Noam Chomsky*. Editorial Crítica, Barcelona, 1983.

⁶²¹Vegeu: JONES, Derek M.: *The New C Standard: A Cultural and Economic Commentary*. Addison-Wesley, 24 de juny del 2009. Font en línia: <http://www.coding-guidelines.com/cbook/cbook1_2.pdf> (11-12-2009).

⁶²²Els desenvolupadors ofereixen les seves aplicacions, amb el codi visible, a través de biblioteques públiques com la *LSL Library* del *Wiki Second Life*. Aquestes acaben constituint la

milions d'usuaris en potència, o unes desenes de miler actius, basen els seus *scripts* en una reduïda llista de comportaments.

Això vol dir que l'artista, en última instància, és el programador? Paradoxalment, la tècnica s'imposa sobre la creació?

Amb l'objectiu de valorar el «pes» del codi a *SL*, i conscients de la superficialitat en què tractarem aquesta anàlisi, categoritzem algunes de les principals funcions a les quals té accés l'usuari comú, a través de les quals s'interfereix l'objecte, l'espai, i/o l'avatar. Els blocs més visibles d'actuació podem classificar-los en: *scripts* que ens apropen al mimetisme, *scripts* que ens interconnecten a la xarxa o a una altra regió del metavers, *scripts* d'intel·ligència artificial,⁶²³ *scripts* d'al·leatorietat en comportaments o *scripts* que controlen el comportament de partícules. D'aquesta manera, tant si estem davant d'un *tringo*⁶²⁴ com davant d'una tempesta (base de partícules), sempre podrem determinar quin bloc de *scripts* són els claus per construir un nou «objecte-discurs».

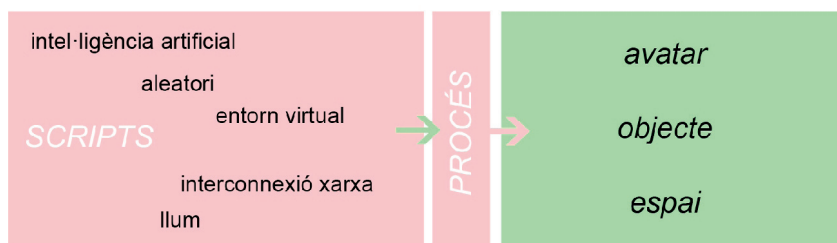


Fig. 9.10: Esquema on es mostren alguns dels principals comportaments que actuen sobre l'avatar, l'objecte i/o l'espai.

primera base de codi per fonamentar-hi altres edicions, talment com les pràctiques *mash-up* o el *remix*. Algunes de les aplicacions més utilitzades s'anomenen: *3D Radar*, *AntiDelay Node*, *AnatarFollower*, *Binary Clock*, *Base2Dec*, *Deed Tools*, *Xy Text*, *Load URL*, *Morse Code*, *Email-To-IM*, *Rav Text*, *Code Sizer*, *sbDialog*, *Rental Cube*, *UUID2Channel*, *Scheduler*, *PosJump*, *TightList*, etc. Vegeu llista ampliada a: <http://wiki.secondlife.com/wiki/Category:LSL_Library> (10-6-2008).

⁶²³Vegeu: <<http://futurismic.com/2008/03/11/second-life-artificial-intelligence-passes-basic-cognitive-test/>> (12-5-2008). Vegeu també projectes de simulació de comportaments: <<http://andrewcantino.com/sl/ants/>> (12-5-2008).

⁶²⁴El *tringo* és un popular joc nascut a *SL*, definit com el punt mig entre el *Tetris* i el *Bingo*, que simbolitza l'agermanament entre el món dels videojocs i els jocs de taula mitjançant l'experiència virtual de *SL*. Vegeu: <<http://tringoweb.com/home/index.php>> (12-7-2008).

La complexitat de programació crea una gran separació entre l'usuari comú i l'usuari programador, de manera que les propostes interactives més sofisticades no estan a l'abast de tothom. Així es genera un gruix important d'usuaris que han de basar la seva «acció-creació» en paràmetres simbòlics, o que han d'emmotllar-se a propostes ja creades,⁶²⁵ limitant-ne les possibles modificacions. Malgrat aquestes apreciacions, el disseny de codi que sosté la plataforma no nega la llibertat d'ús, al contrari. Altra cosa és que aquest món virtual sigui un món extremadament social, on el llenguatge no només consti de codi, sinó de relacions. Per tant, els avatars conduïts per humans no centren el seu desenvolupament en qüestions de codi, sinó que fonamenten el seu alfabet en un marc d'accions simbòliques. Com ens apuntava Henri Lefebvre des d'una òptica marxista: «Es el espacio y por el espacio donde se produce la reproducción de las relaciones de producción capitalista. El espacio deviene cada vez más un espacio instrumental.»⁶²⁶

Ara l'espai, transformat a un espai liminal, també esdevé un motor de producció relacional on l'última paraula no recau en el codi. Un algoritme, en la seva definició clàssica, només executa una instrucció, i sense la intervenció/voluntat humana les instruccions són simplement predeterminacions lineals.⁶²⁷

Així com l'hipertext significa una instrumentalització de la complexitat del coneixement, el codi a *Second Life* pot significar una instrumentalització de l'experiència, però només parcialment, ja que caldrà completar-se a través de les subjectivitats virtuals individuals. Recordem, doncs, l'estructura rizomàtica de Gilles Deleuze com una lectura de l'activitat del metavers: «Esa es precisamente la buena manera de leer: todos los contrasentidos son buenos, pero a condición de que no consistan en interpretaciones, sino que conciernen al uso del libro, que lo multipliquen, que creen una nueva lengua en el interior de su lengua.»⁶²⁸

⁶²⁵Un indicatiu de la poca accessibilitat que té l'usuari comú davant els coneixements de programació, queda palès en eines alternatives que faciliten generar intuïtivament codi *LSL*, encara que els seus recursos siguin molt limitats. Fixem-nos per exemple en l'*script generator* de Con Wylie a: <<http://conwylie.co.uk/ScriptGenerator/>> (18-4-2007).

⁶²⁶LEFEBVRE, Henri: *The production of Space...* p. 223.

⁶²⁷Aquesta idea se sosté matemàticament a través del *teorema d'incompletesa* de Kurt Gödel, el qual afirma que cap sistema consistent es pot usar per demostrar-se a sí mateix. Complementant aquests conceptes filosòfics i alhora matemàtics, trobem el també matemàtic Roger Penrose. Per aquest autor no hi ha cap algoritme que pugui simular la realitat tal com la percebem nosaltres; per tant *Second Life* estarà condemnat a no poder simular totalment la complexitat del món real. Vegeu: GÖDEL, Kurt: *The Consistency of the Axiom of Choice and of the Generalized Continuum Hypothesis with the Axioms of Set Theory*. Princeton University Press. 1940; PENROSE, Roger: *Lo grande, lo pequeño y la mente humana*. Ediciones Akal, 2006.

⁶²⁸DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire: *Diálogos*. Pre-textos, Valencia, 1997, p. 9.

En aquest mateix aspecte, les idees de María Cabillas també hi encaixen, talment com si *Second Life* fos un «llibre obert»: «una lectura que permete que la literatura sea una forma de desplaarnos, a través del tiempo, a través del espacio,⁶²⁹ con el objetivo último de poder *encontrarnos*, en el sentido deleziano, con múltiples experiencias que enriquezcan la articulación de nuestro propio discurso existencial.»⁶³⁰

Aquesta darrera comparació ens és útil per explicar com el codi serà el punt de sortida, la tinta que permetrà escriure, però que no determinarà les frases que posteriorment es generaran. Finalment, a mode conclusiu, crec oportuna la reflexió que ens aporta Santiago Ortiz: «Si hay algo nuevo en el arte, cuando se refieren a arte y nuevos medios, arte y tecnología (¡vaya pleonasmol!), arte digital, arte y nuevas tecnologías, etcétera... si hay algo nuevo en sus formas o en su prácticas no está en la reciente incorporación de sensores, en la proyección de luz, en la amplificación del sonido, en los mundos virtuales generados con imágenes bajo modelos de proyección cónica, en los artefactos robóticos hidroeléctricos, electrónicos o ensamblados con juegos de bloques, ni en los sistemas de comunicación que comunican a aquellos que ya estaban comunicados, en los endoesqueletos y exoesqueletos, en los brazos comandados con ondas alfa cerebrales, en los tele, en los micro, en los nano... Tampoco se puede ver mucha novedad en las “obras que reclaman un espectador moviendo palancas o tocando botoncitos”.⁶³¹ Si hay algo nuevo es que se retomó la tradición humana de utilizar el signo para crear. Se redescubrió la tecnología del signo, la escritura. Lo nuevo es lo de siempre.»⁶³²

⁶²⁹Una manera d'entendre el coneixement de forma geoespaial pot configurar-se a través de la noció *metaveb*. Vegeu com es configura la idea de *metaveb* a l'article: BORREGO-DÍAZ, Joaquín: «Inteligencia artificial y la semántica del espacio (virtual)»... p. 54-71. Vegeu també definició de *metaveb* segons l'autor Nova Spivack a: <http://novaspivack.typepad.com/nova_spivacks_weblog/2004/04/new_version_of_.html> (11-11-2009).

⁶³⁰CABILLAS, María: «Literatura como forma de des-plazamiento: posibilidades de existencia». *Espéculo*. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid, 2004. Font en línia: <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/desplaza.html>> (18-10-2007).

⁶³¹Vegeu també reflexions de José Luis Brea entorn la tecnologia com a llenguatge a: BREA, J.L.: «Algunos pensamientos sueltos acerca de arte y técnica». *Aleph-arts.org* [1997-2002]. Font en línia: <<http://aleph-arts.org/pens/arttec.html>> (25-5-2008).

⁶³²ORTIZ, Santiago: «Narrativa, vida, arte y código». *Moebio.com*, 2004. Font en línia: <http://moebio.com/santiago/textos/narrativa_vida/> (2-5-2007).



Fig. 9.11: En aquesta seqüència d'imatges observem com la senzillesa d'un *script*, com aquesta mostra «codi dispensador» generada des del portal Con Wylie, pot acabar determinant una producte final molt més complex com a resultat del seu ús social. Font: <<https://marketplace.secondlife.com/p/ABC-Maternity-Real-Pregnancy-Tummy-TalkerSingle/930459>> (23-4-2010).

10. Conclusions

Al llarg de tots els apartats que configuren aquesta recerca, hem intentat fer visible a través de diferents òptiques un complex entramat que ens apropés a la singularitat del món virtual anomenat *Second Life* en relació a la seva deriva cultural. L'objectiu d'aquest estudi se centrava a comprendre quines sinergies s'establien entre l'usuari i l'entorn virtual per conèixer, d'aquesta manera, quin sentit adquiriria la seva producció en aquest context.

En una primera fase, això ens ha portat a analitzar el significat de la noció «virtual» i com s'ha desenvolupat aquest concepte, mitjançant les noves tecnologies, amb la xarxa. Davant la diversitat de propostes que ofereix Internet, la nostra fixació per allò virtual des de l'espai *Second Life* ha vingut donada per la sospita que, darrere l'aventura de Linden Labs, possiblement s'hi amagava un model ampliat de la negociació simbòlica en línia. Així, sota la idea de «nodes relacionals», s'ha volgut posar èmfasi en els mecanismes que originarien un marc d'interrelacions en aquest entorn virtual. Més enllà d'un disseny predeterminat i lineal, hem vist com els mons virtuals esdevenen un espai de convergència, el qual ens ha dut a vincular-hi diferents posicionaments; un «espai-laboratori» que, per poder ser abordat, ens ha fet situar en una vessant inevitablement social. Per tant, en aquest darrer apartat, previ a les conclusions, veig oportú fer una síntesi de la investigació, que agrupi sota cinc blocs els «nodes» més representatius, els quals ens han dibuixat un camí de sentits marcat per noves formes d'experiència. Amb la intenció de facilitar la comprensió d'aquest teixit, complemento cada bloc amb un gràfic representatiu dels circuits conceptuals més rellevants.

10.1 *Second Life*, focus d'interès inicial

El metavers de Linden Labs suposa un paradigma singular en l'ample espectre de mons virtuals allotjats a la xarxa. Aquesta consideració pren especial importància respecte a la seva idea de producció virtual, ja que no només forma part de la seva estratègia corporativa, sinó que també acaba esdevenint un pilar de les seves inèrcies i sinèrgies. A diferència d'altres entorns virtual, i/o jocs en línia, hem vist com Philip Rosedale utilitza la política de Creative Commons i la filosofia *Open Source* sota un doble pretext: preservar els drets intel·lectuals dels creadors i afavorir la màxima llibertat creativa a través del codi. Diem *pretext* perquè només els propietaris del terreny virtual gaudeixen realment de la persistència dels seus productes; no obstant aquest peatge, hem detectat com l'usuari també disposarà d'alternatives on mostrar/distribuir els seus productes: efímerament en un *sandbox* o utilitzant l'objecte cos. El cas és que *Second Life* basa la seva economia real en un ecosistema on els consumidors aporten divises directes als productors, en un cicle on es recompensa el mèrit creatiu amb diners reals. La singularitat, doncs, recau en les eines de desenvolupament a les que té accés l'usuari, i com a conseqüència en part d'aquest incentiu meritocràtic, en una producció que esdevé també instrument social.

Aquesta és una primera radiografia a tenir en compte, però l'anàlisi de la seva producció com a acció i/o interrelació social ens desplega unes connexions molt més profundes. El fet que *Second Life* es defineixi com el lloc d'intersecció entre una plataforma virtual i un videojoc aparentment sense objectiu, implica entendre el «joc» de circular en aquest món virtual i formar part dels elements que el delimiten. En aquesta línia, hem vist a través de l'obra de John Huizinga i Roger Caillois com la «jugabilitat» estableix un pont entre «joc» i cultura, de manera que el joc esdevé en essència un fenomen cultural. Les idees de Caillois, on el joc és allò que promou el gaudi estètic, s'han revisat sota la influència de les noves tecnologies. Paral·lelament, i com a vinculació directa entre estètica i cultura, hem obert altres interpretacions de «joc» en la seva tangencialitat amb l'art, fent-nos aparèixer autors com Hans-Georg Gadamer, i el seu procés per entendre el món, o Friedrich Nietzsche amb la seva justificació de la vida mitjançant l'estètica. Així doncs, després d'aquesta primera anàlisi, Dan Dixon ens ha puntualitzat que una de les principals característiques que no podem obviar és que el «joc» implicarà l'experiència estètica individual.

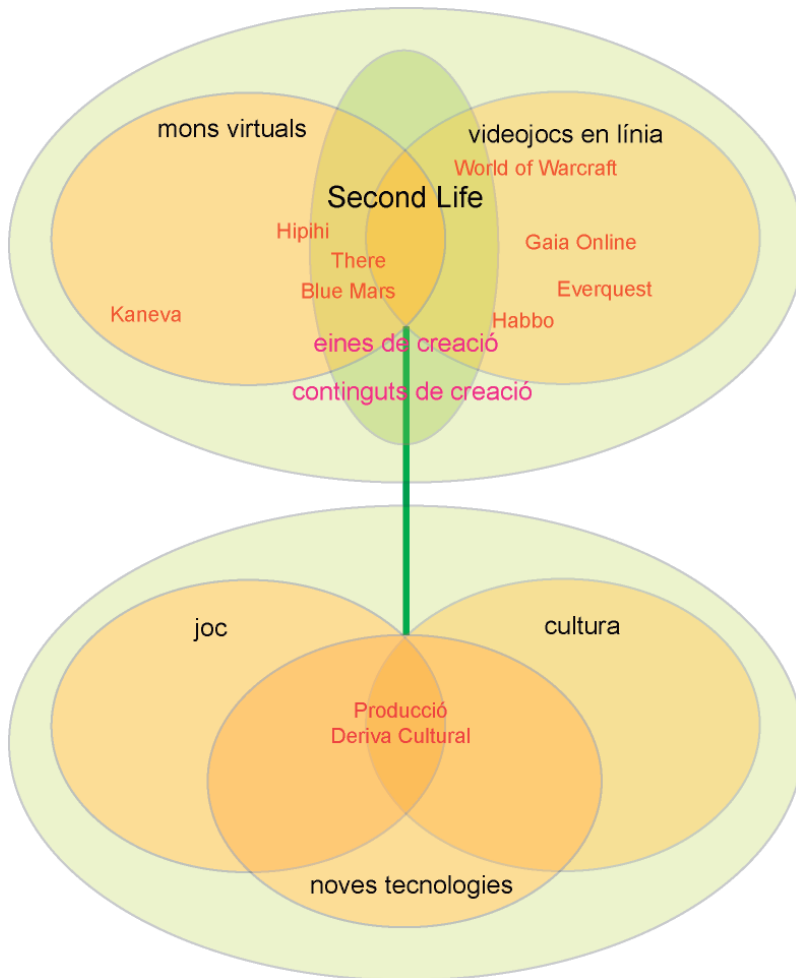


Fig. 10.1: Aquest gràfic representa amb una línia el primer tram on hem focalitzat la singularitat del metavers.

Tornant enrere, detectem com la producció de *Second Life* estarà vinculada a un ús social, a una cultura d'ús, com diria Nicolas Bourriaud; i que el seu estudi discorrerà per definir l'activitat individual, en primera persona. Per altra banda, la comparació de *Second Life* respecte els videojocs també s'ha realitzat des d'un posicionament d'experiència. Els principals plantejaments teòrics sobre l'univers dels videojocs, *narratology* i *ludology*, ens han marcat un itinerari que ha centrat el debat sobre quines premisses ha de prendre el dissenyador per tal de construir una narrativa interactiva. De manera associada, hem vist que els videojocs no són únicament un fenomen social, sinó que són el fruit d'una herència del cinema i altres disciplines; un espai aglutinador que com ens assenyalava Alain Le Diberder ens redefineix la nostra relació amb les imatges que narren el món. Això ha donat pas directe a Henry Jenkins, el qual ens alerta que la importància dels videojocs no radica en la seva autonomia, sinó en la seva capacitat de complir una funció única i alhora dependent del conjunt, desencadenant així una convergència cultural i una experiència transmèdia.

Per tant, les interrelacions generades en el metavers han estat considerades sobre un segment definit per dos extrems: l'experiència estètica i la convergència cultural detectada en el món virtual.



Fig. 10.2: En aquest gràfic mostrem un primer desdoblament conceptual de la investigació, el qual es concreta cap a un node determinant i comú: experiència en primera persona.

10.2 *Second Life*, producció social

Un altre bloc a destacar ve marcat per la necessitat de vincular la producció pròpia del medi en relació a les noves formes de consum. S'han introduït, doncs, una sèrie de conceptes que ens aproximem a comprendre possibles valors dels objectes virtuals. D'aquesta manera, l'espai, l'objecte i l'avatar (aquest darrer considerat també un objecte més) s'han delimitat com a objectes simbòlics i de transacció. Els posicionaments de Baudrillard, Bourriaud, José Luis Brea o Featherstone han significat algunes de les parades/nodes efectuades per tal d'enllaçar la idea postmoderna de la simulació en un context d'estètica relacional. Per una banda, Baudrillard ens interpreta el «simulacre» com els signes que caracteritzen el capitalisme, i ens situa en un escenari on l'estratègia de la desaparició farà que el signe elimini qualsevol referència d'allò real. En desenvolupar aquesta idea, hem observat com Baudrillard estableix una relació a tres bandes –subjecte, objecte i llenguatge–, els quals estan relacionats i determinats per la lògica del mode de producció. El consum, doncs, segons aquest autor, esdevé una pràctica semiòtica que implicarà tant als subjectes com a la societat.

Desplaçant-nos simultàniament a l'esfera de Nicolas Bourriaud, la seva argumentació passa per justificar-nos que no hi ha existència real sense interaccions; molt més que una teoria basada en l'art, la seva idea de producció neix mitjançant una nova forma de participació social. De la mateixa manera que Brea defensa el pas d'una cultura d'emmagatzematge a una eina d'ús col·lectiu per poder llegir el món, Bourriaud també compartirà la visió d'aquest món articulat culturalment. Així doncs, recordant el principi de Duchamp, el qual veia el consum com un mode de producció, entrem en una noció actual de «consum-producció» que ens traslladarà a un tramat cultural d'imatges i signes que saturen la societat; un consum estètic massiu que també ens suggereix una ruptura entre els límits d'art i vida quotidiana. Una instrumentalització del «consum» que buscarà noves relacions i/o construccions de sentits.

A la vegada, aquesta idea quedarà emparentada amb altres qüestions com la recerca identitària des del consum, un gir respecte l'hiperrealitat sense referents de Baudrillard; el consum determinat per la convergència de continguts en línia, o les relacions socials entre producció i consum de cultura. Un marc que en el context virtual transferirà a l'objecte les nocions de capitalisme informacional de Lévy, com abordar les polítiques del treball cognitiu o els nous rol d'un usuari productor i alhora consumidor. Reçalquem, sempre des d'una individualitat en primer pla.

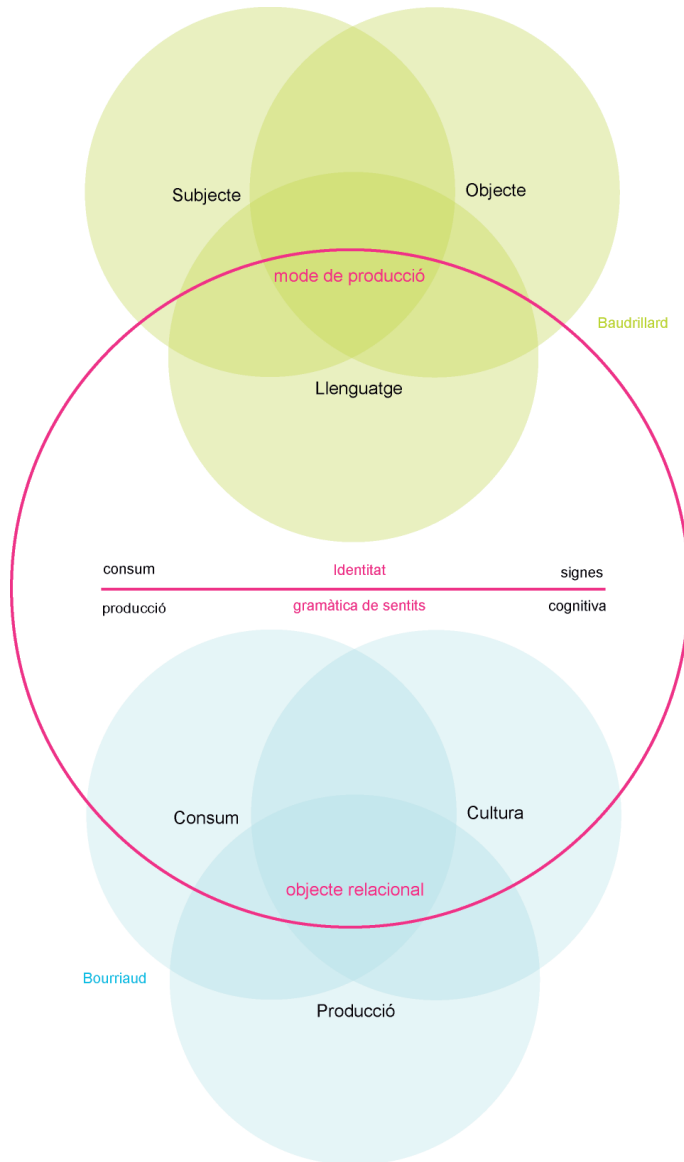


Fig. 10.3: Aquest gràfic representa una forma d'interpretar l'objecte virtual, una zona de transacció delimitada per les característiques d'un objecte relacional, però alhora a través d'una nova forma de consum i producció en el qual es definiran nous llenguatges i identitats.

10.3 Corporeïtat i interfície

Tal com Edward Castronova ens descrivia, la corporeïtat, juntament amb la persistència i la interactivitat, és una de les característiques bàsiques a l'hora de definir el mons virtuals. Per aquest motiu, hem indagat quin significat té aquest nou cos virtual des del seu caràcter formal, simbòlic i relacional, en tant que funciona també com a objecte, ja sigui des d'una revisió del manifest *cyborg* de Donna Haraway, passant per les teories *queer*, com a element subvertiu i metafòric o com a motor del ritual. Aquesta idea de negociació entre allò real i allò virtual, alliberada en un entorn immersiu que encapçala un àlter ego, guarda una estreta relació amb la noció d'interfície. L'avatar forma part de la interfície, però resulta interessant veure'l com una «subinterfície» que circula i dóna lògica a la interfície. És a dir, entendre la interfície no només com un punt de contacte, sinó com un espai dinàmic i zona d'intervenció/transformació de l'entorn. En aquest aspecte, el cos, i la seva funció estratègica en la interfície del «joc», ens desplega un conjunt de situacions que connecten l'usuari amb un «món virtual-eina». *Second Life*, sota la compactació «cos-interfície», es mostra com un espai liminal, intersticial; un espai de comunicació que com assenyalava Boellstorff fa possible allò virtual i actual des d'una realitat social.

Tot això ens condueix a establir el «cos-interfície» com un dels elements clau a partir del qual formar una subjectivitat virtual. Si com apuntava Geertz sobre els videojocs, la cultura és una fàbrica de significats en tant que l'home interpreta la seva experiència i guia les seves accions, ara la subjectivitat virtual absorbirà part d'aquesta cultura sobre l'objecte cos. Una ruptura de la linealitat, per entrar en una narrativa interactiva que no interactua mitjançant icones, sinó amb el cos en temps real. El subjecte «posthuman», que representa un desafiament en la dualitat cartesiana cos i ment, no contempla el cos virtual de manera individual sinó que, com apuntava Hayles, s'associa a un entorn determinat; en aquest cas una interfície de trànsit simbòlic, on el propi cos també és objecte de consum i producció social.

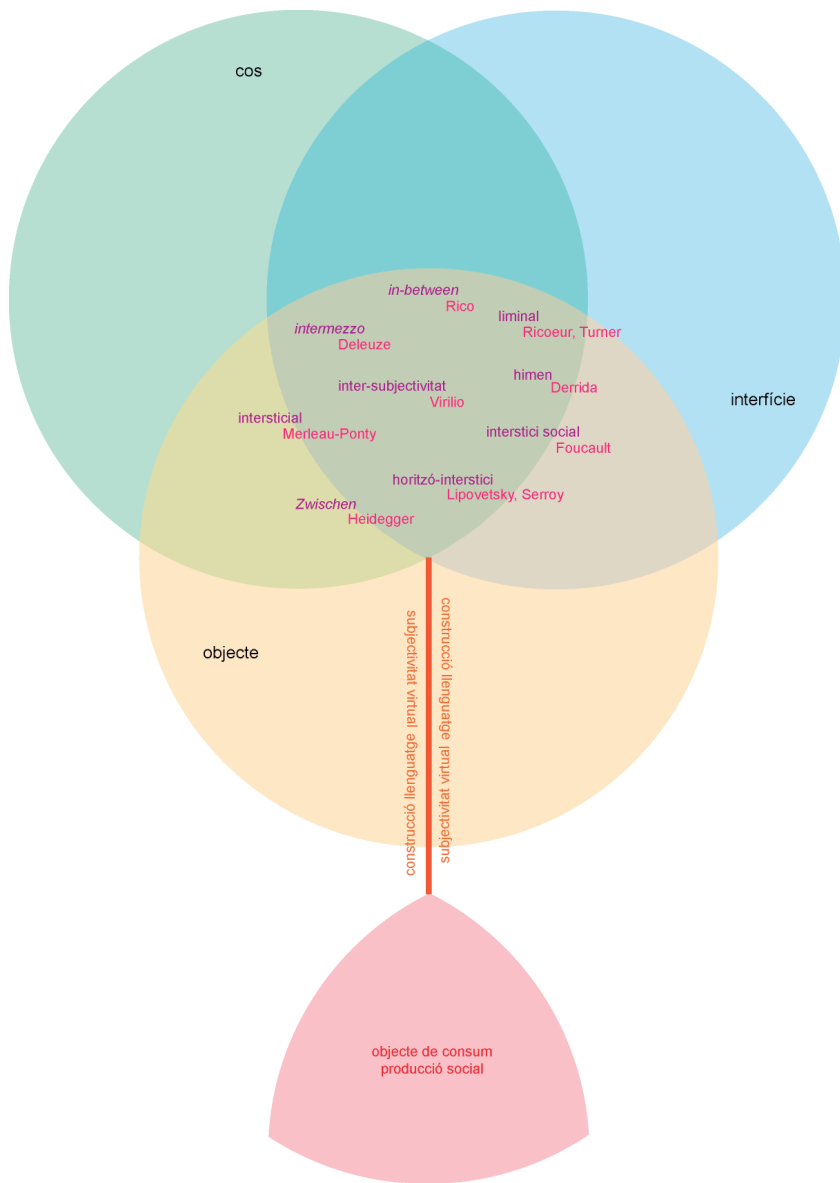


Fig. 10.4: En aquest gràfic, la línia vertical ens indica com es relaciona l'experiència del subjecte. Una interpretació que entén el nou cos com un generador d'atracció de nodes relacionals.

10.4 Praxis

El fet que les interrelacions entre subjectes signifiquin un procés obert, on l'experiència en primera persona defineixi les sinergies de l'entorn, ens ha fet tenir molt en compte el seu component artístic, filtrat, en gran mesura, per la teoria d'estètica relacional de Nicolas Bourriaud. Comprendre què motiva les diferents pràctiques de producció en una zona intersticial, o visualitzar possibles manifestacions artístiques a *Second Life*, ens ha teixit un altre bloc d'actuació.

Si per Bourriaud l'artista és un navegador de signes, l'usuari del metavers esdevé artista? Si la figura de l'artista existeix al món virtual, en quina mesura interfereix i/o condiona el creixement d'aquest?

Aquesta qüestió ha estat la base per contrastar diferents focus de producció, dibuixar possibles categoritzacions artístiques o conèixer si realment hi ha una activitat artística pròpia del medi. La cultura del món virtual, canalitzada per l'experiència estètica sobre un objecte relacional, sembla que abraça el conjunt de les accions del territori. No obstant això, hem observat diversos plantejaments relatius a les praxis artístiques. Inicialment, a partir de les classificacions com *machinima*, *code performance*, hiperformalisme o projectes diversificats, hem detectat una voluntat artística conscient per part de l'usuari. La necessitat d'expressió i per qüestionar el medi ens apareixen com a trets vinculant.

En paral·lel, moltes de les idees ja exposades (cos, interfície, objecte, consum, etc.), també se'ns mostren vehiculades per un seguit d'obres singulars, des de John Craig a Gazira Babeli entre altres. En aquest sentit, hem fet una diferenciació, no tant en la línia de càpsules artístiques, sinó en una pràctica contemporània virtual on s'hi vertebrarà una estètica d'economies emergents i de cultura en línia, on s'actua des de la subjectivació virtual i en la construcció relacional. Per tant, el capital social resultant d'aquestes praxis tindrà un valor crític primordial en la construcció gramatical del metavers, encara que aquestes no s'han de prendre de forma aïllada. La seva funció propagadora de metallenguatge només esdevindrà a través dels altres subjectes, del seu consum. Així doncs, en la quotidianitat del metavers, que també pressuposem com a quotidianitat en temps real, l'activitat artística adopta sentit en la dissolució entre estètica i consum; l'artista contaminarà els usuaris, i aquests es convertiran en objectes de transport d'experiència.

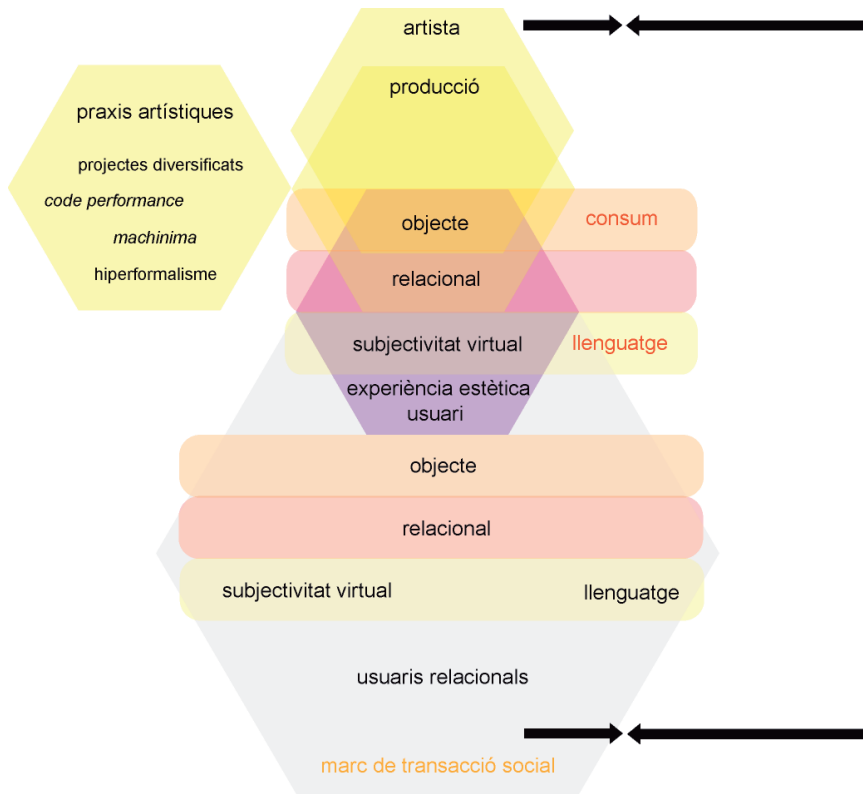


Fig. 10.5: Les sinergies que es produeixen entre l'acció de l'artista i el context social són també les incentivadores de més producció. Aquest gràfic vol representar alguns dels passos produïts en la propagació d'experiències, i com aquestes modifiquen el medi, proporcionant més eines/signes a la figura de l'«artista».

10.5 Superposició de nodes

En aquests trams, decisius en l'enteniment del model *Second Life*, s'ha intentat descriure les múltiples relacions que s'originen en un context de convergència cultural. Principalment, l'esforç s'ha materialitzat posant en comú diferents teories socials sota la influència de les noves tecnologies; o dit d'una altra manera, entendre socioculturalment aquesta tecnologia que fa possible el metavers i el seu disseny, amb la finalitat d'obtenir respostes aclaridores de la seva activitat cultural. En cap moment hi ha hagut la pretensió de voler mostrar un estudi de les particularitats de *SL* en format d'indexació cultural, artística o social, sinó que l'aspecte més determinant ha consistit a assenyalar quins són els mecanismes i/o forces que ens apunten cap a nous fluxos de coneixement, fonamentant-nos en un espai acotat, el metavers. Una de les grans complicacions per establir un recorregut lògic al llarg de la recerca, ha estat trobar l'equilibri entre les diferents disciplines i camps especialitzats que tenen en el seu punt de mira la revolució tecnosocial. A tall d'exemple: psicologia (multiplicitat del jo), sociologia (estructures socials en xarxa), filosofia (ètica de la llibertat a la xarxa), art (experiència estètica), antropologia (el cos), economia (economia virtual, valor real), física (simulació a temps real), robòtica (control des de la virtualitat), semiòtica (gramàtica de símbols), informàtica (confecció d'algoritmes), política (laboratoris de política en entorns virtuals), etc.

Per això, talment com un exercici d'abstracció visual, mostro aquest darrer gràfic en el qual sobreposem els principals «blocs-nodes», amb la voluntat de fer més tangible la comprensió global de la recerca.

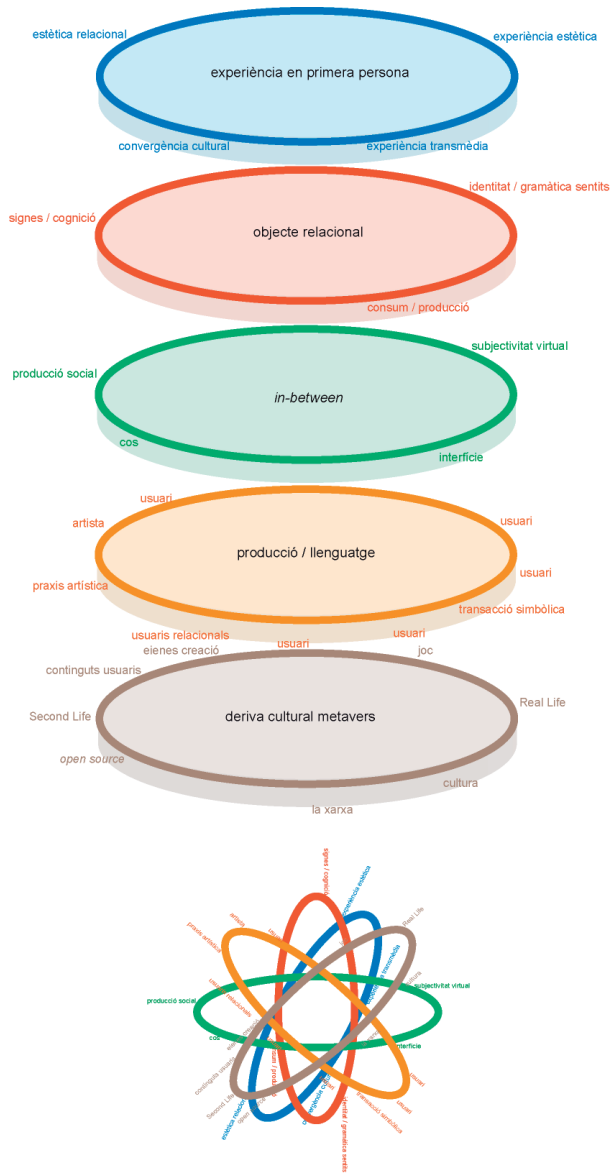


Fig. 10.6: L'espai comprès per cada òrbita és dinàmic en ell mateix. Aquest gràfic de superposició final l'hem d'entendre com cinc elements interconnectats que tenen el mateix eix, però alhora amb velocitats i direccions independents, i a vegades coincidents. És en les interseccions en l'espai-temps, del pla representat el lípticament, on ens hem fonamentat.

10.6 Convergència

Després de posar en comú les principals unitats de recerca, entenem que el model *Second Life* és mostra com un nou espai de comunicació. El seu funcionament, talment com un ésser viu en creixement, es modela a través d'una tecnologia que inicialment té en compte tots els usuaris per igual; el seu disseny, doncs, estructura un context social que ens suggereix diferents alternatives relacionals. Ja sigui des de la producció, la dissolució cultural o mitjançant noves formes de consum, el que se'ns planteja és un itinerari virtual on poder activar i experimentar amb nous marcs simbòlics. Segurament, aquesta política de llibertat social i intel·lectual no representa encara un valor absolut; és a dir, els vincles corporatius i d'Estat que mantenen els seus servidors ens allunyen d'una esfera social amb decisió total. No obstant això, el fet que es pugui dibuixar un nou escenari, en el qual les accions i interrelacions dels usuaris construeixin nous significats, alimenta estratègies socials reals que es puguin desenvolupar a través de mons virtuals. El valor determinant, davant una xarxa globalitzadora, és l'obtenció d'experiències contributives, no tan sols en els límits d'allò virtual, sinó com a vies de coneixement aplicables en la vida real. Com hem vist, algunes de les praxis artístiques s'esforcen per fer-nos reflexionar sobre el potencial amagat d'aquest entorn, i també ens indueixen a intuir noves forces de poder. El grau d'interacció no resideix únicament en la manipulació del codi; es tracta d'una interacció social que pot instrumentalitzar la seva virtualitat en xarxa. Cal qüestionar-se aquesta segona vida com una via on és possible transformar allò social i fer ús de la subjectivitat virtual en temps real amb finalitats creatives. Una convergència tecnològica, social i de l'espai-temps en la qual més enllà d'un anàlisi semiòtic, polític o estètic ens ofereix un canal d'intersecció amb la realitat. Per tant, el paradigma *Second Life* hauria de considerar-se com un incentiu en la generació d'altres plataformes, on la capacitat cognitiva dels seus usuaris actius es tingui present. Però també com un disseny relacional, que formés part d'un territori molt més ampli, on el capital social virtual no es desvinculés dels propis interessos individuals i reals. L'usuari, l'artista, un productor de temps i sentits.

Bibliografia

Articles:

AARSETH, Espen: «Investigación sobre juegos: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos». A: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [nodo en línea]. Artnodes. N.º 7. UOC. 2007, pàg. 7 <<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/aarseth.pdf>> (11-5-2008). Aquest article és la traducció de la versió original en anglès publicat a: AARSETH, Espen: «Game Approaches / Spil-veje». Papers from spilforskning.dk Conference. Spilforskning.dk, 2003.

AGUIRRE ROMERO, Joaquín M^a: «Ciberespacio y comunicación: nuevas formas de vertebración social en el siglo XXI*», Espéculo. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid, 2004.

ALATORRE, Israel: «Neuromante: el futuro que llegó», Revista núm. 25. Tramas, Subjetividad y Procesos Sociales, publicación de la Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Xochimilco, 2005, pàg. 8.

ALLIEZ, Eric: «Capitalismo, esquizofrenia y consenso de la estética relacional» Publicació: Nómadas, No. 25 . IESCO, Instituto de Estudios Sociales Contemporaneos, UC, Universidad Central, Bogotá: Colombia. Octubre 2006. [Citadt 24/8/2011]. Disponible a: <<http://www.ucentral.edu.co/NOMADAS/nunme-ante/21-25/nomadas-25/p178-183.PDF>> (28-5-2007).

AMBROSINI, C.: «Juegos permitidos, juegos peligrosos: la eutrapelia en Aristòteles», 2004, pàg. 9. a: <www.pucp.edu.pe/eventos/congresos/filosofia/programa_general/miercoles/sesion9-10.30/AmbrosiniCristina.pdf> (23-5-2008).

ARDÈVOL, Elisenda: «Cibercultura: un mapa de viaje», Universitat Oberta de Catalunya, Seminari de Cybercultura, Soria, 28-30 de Juliol, 2003.

ATZORI, Paolo; WOOLFORD, Kirk: «Extended-body: Interview with Stelarc», Digital Delirium editat per Arthur i Marilouise Kroker. St. Martin's Press, 1997.

AZUMA, Ronald T.: «A Survey of Augmented Reality», Presence: Teleoperators and Virtual Environments, Agost 1997, pàg. 355–385 <<http://www.cs.unc.edu/~azuma/ARpresence.pdf>> (23-3-2007).

BAIGORRI, Laura: «Recapitulando: modelos de artivismo (1994-2003)». Artnodes, 2003. Article en línea: UOC. <<http://www.uoc.edu/artnodes/esp/art/baigorri0803/baigorri0803.html>> (18-3-2007).

BARKER, P., RICHARDS S. i BENEST, I.: «Human-computer interface design for electronic books», Raitt, D. I. I Jeapes, B. (eds.), Online Information 94. Oxford: Learned Information, 1994, pàg. 214.

BARRIÈRE, L.: «Arte y algoritmos», Departament de Matemàtica Aplicada 4, UPC, 2009.

BARTLE, R.: «Interactive Multi-User Computer Games», MUSE Ltd., British Telecom plc., December, 1990.

BAUDRILLARD, Jean: «El polvo experimental. (La obscenidad radical de Gran Hermano o de cómo Catherine Millet es todavía un velo)» en El Mundo, 7 de juny del 2001, pàg. 4.

BELL, D.; KENNEDY, B.: «The cybercultures reader», Routledge, 2000, pàg. 522.

BELLO, Manuel: «La representación situacionista en la percepción de lo urbano», Universidad del Zulia, Venezuela, Vol. 11, Núm. 20, 2003, pàg. 194.

BLECHNER, Ron: «Virtual Worlds, Game Worlds, and User Created Worlds», en el portal: Second Tense (1-27-2009), <<http://www.secondtense.com/2009/01/virtual-worlds-game-worlds-and-user.html>> (25-5-2010).

BORGES, Jorge Luis: «El Aleph», Obras Completas, Tomo 1, Ed. Círculo de Lectores - EMECE, España, 1984, pàg. 595.

BORREGO-DÍAZ, J.: «Inteligencia artificial y la semántica del espacio (virtual). Tres propuestas de investigación interdisciplinar y un desafío», Grupo SemanticVille, Grupo de Lógica Computacional, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Sevilla,

Seminario Internacional Inclusiva-net: Redes digitales y espacio físico, Medialab-Prado, 2008, pàg.4.

BOSS, Gilbert.: «Juego y Filosofía». Trad. L. Parra. Ideas y Valores núm. 64-65 (Agost 1984). Pàg. 3-30.

BRACHO L.A.: «Nietzsche y Gadamer: Encuentros y Desencuentros», Revista de Arte y Estética Contemporánea, Mérida, Enero/Junio, 2008.

BREA, J.L.: «Algunos pensamientos sueltos acerca de arte y técnica», Aleph-arts.org [1997-2002]. Font en línia: <<http://aleph-arts.org/pens/arttec.html>> (25-5-2008).

BREA, J.L.: «E-cK: Electronic-Cultural Kapitalism», 2001, pàg. 7. <http://www.joseluisbrea.net/ediciones_cc/e-ck.pdf> (11-10-2005); Primera publicació impresa com a capítol inclòs a Cultura_RAM, Gedisa, Barcelona, 2007.

CAFFENTZIS, George: «Immeasurable Value? An Essay on Marx's Legacy», The Commoner, issue 10, Spring/Summer 2005 <<http://www.commoner.org.uk/10caffentzis.pdf>> (16-2-2007).

CARTAGENA, M.F.: «El (des)orden de las cosa: arte y vida cotidiana», Revista laselecta, Buenos aires, 2003, pàg. 2 <www.laselecta.org/archivos/pdf/eldesorden.pdf> (24-11-2006).

CASTELLS, M.: «Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica», Lliçó inaugural del curs acadèmic 2001-2002 de la UOC, publicació octubre del 2001. <http://www.uoc.edu/inaugural01/esp/intro_conc.html> (11-5-2006).

CASTRONOVA, Edward : «Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier», CESifo Working Paper Series No. 618, December 2001 <<http://ssrn.com/abstract=294828>> (1-9-2003).

CASTRONOVA, Edward: «On Virtual Economies», Game Studies, the international journal of computer game research, Volume 3, Issue 2, December 2003 <<http://www.gamestudies.org/0302/castronova/>> (7-3-2004).

CASTRONOVA, E.: «Synthec Worlds The business and Culture of online games», The University of Chicago Press (2005).

CABILLAS, María: «Literatura como forma de des-plazamiento: posibilidades de existencia» *Espéculo*. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid, 2004. Font en línia: <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/desplaza.html>> (18-10-2007).

CERIANI, A.: «El descentramiento: cuerpo-danza-interactividad», F. B. B. A. A. UNPL, 2005, pàg. 26 <www.alejandraceriani.com.ar/tesis_alejandra_ceriani.pdf> (15-11-2008).

CHAMPION, Erik: «Keeping It Reel: Is machinima A Form Of Art», Massey University, Proceedings of DIGRA (Digital Games Research Association), 2009, pàg. 5.

COLEMAN, S; DYER-WITHEFORD, N.: «Playing on the digital commons: collectives, capital and contestation in videogame culture», University of Western Ontario, Media, Culture & Society 29(6), Canada, 2008, pàg. 947.

CORRADO PADILLA, Ericka; J. DELGADO, Julián; CASTAÑEDA, Salvador : «Tecnologías de Realidad Virtual: Model Edificio inteligente», Depto. de Cómputo Dirección de Telemática, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, México, 2001.

COSTA, M.: «Lo sublime tecnológico: excavaciones y zonas de relieve», conferència impartida al congrés: «Arte en la era electrónica», Barcelona, (29 de gener-1 de febrer),1997.

COUCHOT, Edmond: «Da representação à simulação», a André Parente (org): *Imagem máquina. A era das tecnologias do virtual*. Ed. 34, Rio de Janeiro, 1993, pàg. 40.

CROSS, Lowell: «Electronic Music, 1948-1953», *Perspectives of New Music* 7, N. 1, 1968, pàg. 32-65.

DALBY, Simon: «Political Space: Autonomy, Liberalism and Empire», *Alternatives: Global, Local, Political* 30(4). 2005, pàg. 415-441.

DANS, E.: «¿Un futuro en Metaverso?», *PC ACTUAL*, 2007, n°198. Disponible a: <http://profesores.ie.edu/enrique_dans/download/secondlife-PCActual.pdf> (23-6-2008).

De TORO, Alfonso: «Borges virtual. Creator of virtual-digital media and of the “many worlds theory”», Publicació AISTHESIS núm. 39, 2006, pàg. 68.

DÉBORD, Guy: «Informe sobre la Construcción de Situaciones y sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionista internacional». Documento fundacional (1957) a: Archivo Situacionista Hispano.

DÉBORD, Guy: «Theorie de la derive», Les Levre Nues núm. 9, novembre del 1956, pàg. 6-13.

DÉBORD, G.; WOLMAN, G.: «Métodos de tergiversación», Les Levres Nues, núm. 8, maig de 1956. Font en línia: <<http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/debord.html>> (29-3-2008).

Del VAL, J.: «Cuerpos frontera. Imperios y resistencias en el posmodernismo», Revista Artnodes (Nov. 2006) <<http://www.uoc.edu/artnodes/6/dt/esp/val.htm>> (12-8-2008).

DELEYTO, C.: «Focalisation in Film Narrative», ATLANTIS, vol. XIII, novembre 1991, pàg. 159-177.

DELEUZE, Gilles: «Image Mouvement Image Temps» (1982) a: <<http://www.webdeleuze.com/php/texte.php?cle=83&groupe=Image%20Mouvement%20Image%20Temps&langue=3>> (26-5-2010).

DERRIDA, Jacques: «Living On», en Harold Bloom i altres (comps.), Deconstruction and Criticism, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1979, pàg. 83.

DIBBELL, Julian: «Una violación en el ciberespacio», El Paseante, núm. 27-28, Madrid: Editorial Siruela, 1998, pàg. 55-65.

DIXON, Dan: «Nietzche contra Caillois: Beyond Play and Games», The Philosophy of Computer Games Conference, Oslo 2009, pàg. 2 <www.hf.uio.no/ifikk/forskning/.../3.place/Dixon-PGC2009.pdf> (13-6-2010).

DJOUTI, D.; JESSEL, J.; METHEL, G.; MOLINIER, P.: «Interactive Storytelling meets Interactive Storywriting. A closer look on videogames and narrative», IRIT, Université Toulouse III, II, France, 2007, pàg. 10.

DJOUTI, D.: «Narration and Interaction: relation within videogames», University Toulouse II, 2007 <<http://ludology.ddams.com>> (21-12-2007).

DODGE, M., KITCHIN, R.: «Code and the transduction of space». *Annals of the Association of American Geographers* 95 (1), 2005, pàg. 162–180.

DONCHIN, E.; SPENCER, K.M.; WIJESINGHE, R.: «The mental prosthesis: assessing the speed of a P300-based brain-computer interface», Beckman Inst. for Adv. Sci. & Technol., Illinois Univ., Urbana, IL; Volume 8, Issue 2, Jun 2000.

ENDO, Tom: «A Folk Hero for the Online Age», *The Escapist Magazine*, 5 May 2009 a:
<http://www.escapistmagazine.com/articles/view/issues/issue_200/6031-A-Folk-Hero-for-the-Online-Age> (28-7-2009).

FEDELE, Javier: «Fábricas, cárceles y manicomios», DC. *Revista de crítica arquitectònica*, Desembre 2006, núm. 15-16, pàg. 255-263.

FISCHER, Hervé: «Mythanalyse du futur», 2000, pàg. 158
<www.hervefischer.ca> (14-05-2009).

FLORES ARANCIBIA, Iván: «Pensar el entre, contribuciones para una crítica de la razón intersticial», Universidad de Chile, XLVII Congreso de Filosofía Joven, Mesa 6: Tradición en crisis, 2010, pàg. 3.

FORD MORIE, J.: «Meaning and Emplacement in Expressive Immersive Virtual Environments», University of East London, 2007, pàg. 23.

FOSTER, Hal: «Recodificaciones: hacia una noción de lo político en el arte contemporáneo», publicat a: *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa*, Ediciones Universidad de Salamanca, 2003.

FOUCAULT, Michel : «Ceci n'est pas une pipe» (1968). Dins: Michel Foucault, *Dits et écrits, 1954-1988* (Paris, Gallimard), Volum 1, pàg. 636.

FOUCAULT, Michel (1967): «La bibliothèque fantastique» a: *Travail de Flaubert*, Éditions du Seuil, Paris, 1983, pàg.106.

FRANKENBERGER, R.: «Learning from Baudrillard and Foucault: Consumer Culture, Social Milieus and the Governmentality of Lifestyle», ponència presentada a la 31ena conferència anual de l'ISPP, Paris, 9 -12 de juliol 2008-06-25.

FRASCA, Gonzalo: «Ludogists love stories, too: notes from a debate that never took place», Digital Games Research Conference 2003 Proceedings, <<http://www.gamesconference.org/2003/>>, and DiGRA Digital Library, <<http://www.digra.org/>> (8-4-2009).

GADDIS, John Lewis: «Strategies of Containment», Critical Appraisal of Postwar American National Security, Oxford University Press, 1982.

GALLOWAY, A.: «Acción del juego, cuatro momentos», 2007, pàg.31. A: «Jugabilidad: arte, videojuegos y cultura» [node en línia]. Artnodes. N.º 7. UOC. <<http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/galloway.pdf>> (11-5-2008).

GALLOWAY, Kit: «Hole-In-Space», 1980. Documentació en línia: <<http://www.ecafe.com/getty/HIS>> (23-6-2009).

GÁLVEZ, Ana: «Posicionamientos y puesta en pantalla. Un análisis de la producción de sociabilidad en los entornos virtuales». Dept. Psicología, UAB 2004, pàg. 109.

GARCÍA, Idoia: «Arte off-line y arte on-line: Artificio, juego y espectáculo» en Mostra d'Arts Electròniques 2000, Centre d'Art Santa Mònica, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 2000.

GIANNETTI, Claudia: «Estética de la simulación», Publicat a: Arte en la era electrónica - Perspectivas de una nueva estética, Barcelona, ACC L'Angelot/Goethe Institut de Barcelona, 1997, pàg. 10.

Vegeu: <www.artmetamedia.net/pdf/1Giannetti_EstSimulacion.pdf> (7-12-2006).

GIANNETTI, Claudia: «La producción de contenidos culturales (2): arte, patrimonio, canales de difusión», Institut de Cultura: Debats culturals, Barcelona (22-05-2002) <<http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/giannetti0602/giannetti0602.html>> (11-3-2006).

GIANNETTI, Claudia : «Arte humano/máquina: virtualización, interactividad y control», a: HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Domingo: Arte, cuerpo, tecnología. Ediciones Universidad Salamanca. 2003, pàg. 216.

GLASER-KOREN, Maayan: «Drifting and Imaging in Second Life: John Craig Freeman's 'Imaging Beijing'(2006)», ISEA 2011, Istanbul, The 17th International Symposium on Electronic Art 14-21 Setembre, 2011. Font en línia: <<http://isea2011.sabanciuniv.edu/content/avatars-and-virtual-spaces>> (22-9-2011).

GOANKAR, D.; POVINELLI, E.: «Technologies of Public Forms: Circulation, Transfiguration, Recognition», *Public Culture* , vol. 15, núm. 3, 2003, pàg. 385-397.

GRAETZ, J.M.: «The origin of Spacewar» a *Creative Computing magazine*, August, 1981, archived by wheels.org. (2010-3-17).

GREENFIELD, Adam: «Antisocial networking», 9 de desembre del 2007. Font en línia: <<http://speedbird.wordpress.com/2007/12/09/antisocial-networking/>> (26-8-2008).

GUTIÉRREZ, E.: «Imaginación y autonomía estética en la crítica del juicio de Kant», *Revista de Filosofía*, Vol. 22, Universidad Buenos aires, 1999, pàg. 2.

HAMID REZA, Ekbia: «Artificial dreams: the quest for non-biological intelligence», Cambridge University Press, 2008, pàg. 46.

HARAWAY, D.: «Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo xx». En *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*, Madrid, Cátedra, 1995, pàg. 251.

HAYOT, Eric; WESP, Edward: «Towards a Critical Aesthetic of Virtual_World Geographies», *Game Studies*, Vol. 9, Issue 1, April 2009. <http://gamestudies.org/0901/articles/hayot_wesp_space> (29-9-2010).

HERMAN, A.; COOMBE, R.J.; KAYE, L.: «Your second life? Goodwill and the performativity of intellectual property in online digital gaming», *Cultural Studies* Vol. 20, Núm. 2-3 March/May, Taylor & Francis, 2006, pàg.4 <<http://www.yorku.ca/rcoombe/publications/YourSecondLife.pdf>> (21-8-2009).

INNERARITY, Daniel: «¿Quién manda aquí?», article publicat a: *El Diario Vasco* (17-8-2011) <<http://www.globernance.com/daniel-innerarity-%C2%BFquien-manda-aqui/>> (19-8-2011).

HUDSON, William: «Why Metaphor is a Double-Edge Sword», *Interactions*, maig/juny 2000, ACM Press

HYLLAND, Thomas: «In wich sense do cultural islands exist?», *Social Anthropology*, núm. 1, 1B, 1993, pàg. 133-147; Trad. Guillermo Brinck, 2008.

JACKSON, B.: «Saying No to the prosecutor: Why Steve Kurtz's colleagues refused to testify to the grand jury», 2007 a: <<http://buffaloreport.com/2004/040620.jackson.kurtz.html>> (24-5-2007).

JENKINS, H. (2000, September): «Art Form for the Digital Age», Retrieved 17, *Mit's Magazine of Innovation*, 2008, paràgraf 12 *Technology Review*: <<http://www.geocities.com/lgartclass/handouts/ArtfortheDigitalAge/ArtFormfortheDigitalAge.html>> (9-9-2009).

JENKINS, H.: «Quentin Tarantino's Star Wars?: Digital cinema, media convergence, and participatory culture», in *Rethinking media change: The aesthetics of transition*, eds D. Thorburn & H. Jenkins, MIT Press, Cambridge, MA, 2003, pàg. 213.

JENKINS H.: «The Revenge of the Origami Unicorn: Seven Principles of Transmedia Storytelling», 2009. <http://www.convergenceculture.org/weblog/2009/12/the_revenge_of_the_origami_uni.php> (10-1-2010).

JOHNSON-LAIRD P.N.: «Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness», Cambridge University Press, 1983.

JOSEFSSON, D.: «I don't even have a modem», entrevista realitzada a William Gibson l'any 1994 <<http://www.josefsson.net/gibson/index.html>> (12-8-2004).

JUUL, J. : «Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds», Published by the MIT Press, 2005.

KINGSBURY, P., JONES, J.P.: «Walter Benjamin's Dionysian Adventures on Google Earth», *Geoforum* DOI: 10.1016/j.geoforum.2008.10.002, 2007, pàg. 3. <http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/Kingsbury_and_Jones.pdf> (17-10-2009).

KONZACK, Lars: «Computer Game Criticism: A Method for Computer Game Analysis». A: Frans MAYRA (ed.). CGDC Conference Proceedings. Tampere University Press. 2002, pàg. 89-100. <<http://imv.au.dk/~konzack/tampere2002.pdf>> (25-3-2008).

LANIER, J.: «Virtually There», SCI. AM., Abril 2001, pàg. 66-68.

LAWRIE, Michael: «Parallels in MUD and IRC History», Juliol 2002 <<http://www.ircnet.org/History/jarkko-mjl.html>> (10-11-2008).

LEDESMA, M.: «Acerca de los videojuegos», Universidad de Maimónides, 2003 a: <<http://multimedia.maimonides.edu/2003/01/acerca-de-los-videojuegos/>> (27-11-2006).

Le CROSNIER, H.: «Repensar los derechos de autor. Defensa de la lectura socializada frente a los nuevos peajes de la cultura», Revista Archipiélago, núm, 55, 2003. <<http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/crosnier.html>> (16-5-2009).

LE DIBERDER, A.: «L'Interactivité, une nouvelle frontière du cinéma». Cahiers du Cinéma. Dossier: Numérique, Virtuel, Interactif. Demain le Cinéma, núm. 503, 1996, pàg. 122-126.

LeWITT, Sol: «Paragraphs on Conceptual Art», Artforum, June, 1967. Font en línia: <<http://radicalart.info/concept/LeWitt/paragraphs.html>> (24-4-2008).

LEE, B.; LIPUMA, E.: «Cultures of circulation: The imaginary of modernity», Public Culture , vol. 14, núm. 2, 2002, pàg. 191-213.

LEVIS, Diego: «¿Qué es la realidad virtual?», 1997, pàg. 4 a: <<http://www.diegolevis.com.ar/secciones/articulos.html>> (19-5-2007).

LÉVY, Pierre: «El anillo de oro. Inteligencia colectiva y propiedad intelectual», publicat originalment en francès a la revista Multitudes núm. 5, maig del 2001 (traducció: Beñat Baltza). <<http://biblioweb.sindominio.net/telematica/levy.html>> (12-12-2007).

LICHTY, Patrick: «The Translation of Art in Virtual Worlds», Leonardo Electronic Almanac Vol.16 Issue 4-5, 2009, pàg. 2-11. Font en línia: <www.leonardo.info/LEA/DispersiveAnatomies/DA_lichty.pdf> (14-4-2010).

LIE, Rico: «Espacios de Comunicación Intercultural», 23 Conferencia AIECS, Barcelona 21-26 de juliol 2002, pàg. 29. Versió adaptada del capítol 6 del llibre: *Communication, Culture and Globalizing/Localizing Identities*, Hampton Press, 2002.

LONGINA, Chiu: «Del contenido al contexto, de la observación a la acción. Canales y algunas claves para acercarse a la producción artística contemporánea», publicat a *Proyecto-Edición* (CGAC, MARCO, Fundación Seoane), 2007
<www.longina.com/pdf/texto_espazodocumental_chiu_longina.pdf> (14-9-2008).

LORENZ, J.; RAUHUT; SCHWEITZER, F.; i HELBING, D.: «How social influence can undermine the wisdom of crowd effect», Ed. Burton H. Singer, University of Florida, Gainesville; FL, 13 d'abril del 2011.
<<http://www.pnas.org/content/early/2011/05/10/1008636108.abstract>> (17-8-2011).

LOWOOD, Henry: «Real-Time Performance: Machinima and Game Studies», *The International Digital Media & Arts Association Journal* 2 (1): 2005, pàg. 10–17.
<http://www.idmaa.org/journal/pdf/iDMAa_Journal_Vol_2_No_1_screen.pdf> (14-5-2007).

MAC MANUS, Richard: «Future of Media Video: Google Takes Over the World by 2050», a: <<http://www.readwriteweb.com>> (26-5-2009).

MCCURLEY, Kevin: «Income Inequality in the Attention Economy», Google Research, 2007 a: <<http://mccurley.org/papers/effective/>> (11-5-2011).

MAGALLANES, S.: «Sólo se vive dos veces. La Realidad Virtual como la expresión máxima de la interactividad: Second Life», (27/07/2008) Article divulgació OCS. <http://www.cibersociedad.net/recursos/art_div.php?id=275> (16-6-2009).

MAINER, B.: «El videojuego, punto central del ocio digital», *Espéculo. Revista de estudios literarios*. Universidad Complutense de Madrid, 2010.
<<http://www.ucm.es/info/especulo/numero45/videojue.html>> (28-4-2011).

MALABY, T. M.: «Making virtual worlds: Linden lab and second life.» Ithaca: Cornell University Press, 2009, pàg. 11.

MANCEBO, Juan Agustín: «Usurpar la volubilidad del destino», Sense títol, núm. 3. Taller d'edicions. Facultat de Belles Arts de Cuenca, 2006, pàg. 67.

MANOVICH, Lev: «Avant-garde as Software», University of California, Art Nodes, Desembre 2002. Font en línia: <<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/eng/art/manovich1002/manovich1002.html>> (12-9-2007).

MAÑAS, M.: «Rozando el vago uso de la luz», Universidad Politécnica de Valencia, Publicado en Trato de la Luz con la Materia: Maribel Domenech y Margo Sawyer, Ed. Grupo de Investigación HUM-480 Constitución e interpretación de la imagen artística, Universidad de Granada, 2000. <<http://www.laboluz.org/text/moises.htm>> (16-6-2011).

MÁRQUEZ, I. V.: «Cultura y Relaciones Personales en los Albores del Siglo xxi. Las Paradojas de la Sociedad Red», text publicat a la Revista Comunicologi@: indicios y conjeturas, (Publicació electrònica del Departament de Comunicació de la Universitat Iberoamericana Ciudad de México), Segunda Época, Número 9, Primavera 2008, disponible a: <http://revistacomunicologia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=230&Itemid=81> (16-6-2009).

MARTÍNEZ GARCÍA, M^a A.: «La realidad virtual a través de la teoría de los mundos posibles». Actas del X Congreso de la Asociación Española de Semiótica. Arte y Nuevas Tecnologías. Simposio Internacional de la Asociación Española de Semiótica. Núm. 10. Logroño, España. Universidad de la Rioja. 2004. Pàg. 778-790

MARTÍNEZ, Mario-Paul; SENTAMANS, Tatiana: «Deslices de un avatar: Pretidigitación y praxis artística en Second Life», Medialab Prado, Madrid, 2007 <<http://medialab-prado.es/mmedia/555>> (24-6-2008).

MOLINA, Luís Carlos: «Data mining: torturando a los datos hasta que confiesen» (FUOC, noviembre de 2002) a: <<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/molina1102/molina1102.html#bibliografia>> (26-9-2008).

MOLINUEVO, José Luis: «De Utopías Digitales a Utopías Limitadas», I Conferencia Internacional Ciber ciudadanía y Derechos digitales. Gobierno Electrónico y Nuevos Derechos Humanos, FIAP, 2006.

MORIE, J. F.: «Meaning and Emplacement in Expressive Immersive Virtual Environments», SMARTlab, UEL, 2007, pàg. 102.

MORILLAS, Carlos: «Huizinga-Caillois: Variaciones sobre una visión antropológica del juego», Enrahonar 16, 1990, pàg. 11-39 <<http://ddd.uab.cat/pub/enrahonar/0211402Xn16p11.pdf>> (12-8-2007).

MORITSCH, O.; KRÄMER, H.: «The invisible person: an interactive virtual environment at the Technisches Museum Wien», Museums and the Web 99. Selected papers. Pittsburgh: Archives and Museum Informatics, 1999 <<http://www.archimuse.com/mw99/papers/kraemer/kraemer.html>> (11-11-2005).

MUÑOZ, Carlos: «Juegos virtuales. Identidad y subversión», Revista Astrágalo núm. 14, Abril 2000, pàg. 67. Font en línia: <<http://serbal.pntic.mec.es/AParteRei/juego.htm#auno>> (23-7-2005).

MUÑOZ, B.: «Cuerpo y Video», Revista virtual Escáner Cultural, Any 8, núm. 81, març del 2006, Santiago de Chile. <<http://www.escaner.cl/escaner81/ensayo.html>> (13-2-2007).

NORMAN, Don: «The transmedia design challenge: Co-Creation», Interactions Magazine, Volume 17, Issue 1, CACM, 2010.

OCHOA, M.: «¿Ciudadanía perversa?: Divas, marginación y participación en la localización», a Coloquio Internacional sobre Políticas de Ciudadanía y Sociedad Civil en Tiempos de Globalización, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 23 i 24 maig del 2003.

ORTIZ, Santiago: «Narrativa, vida, arte y código», Moebio.com, 2004. Font en línia: <http://moebio.com/santiago/textos/narrativa_vida/> (2-5-2007).

PAPPENHEIMER, Will: «Grief and Ecstasy», Virta-Flaneurazine: Info and Weblog, 27 d'abril de 2008 a: <<http://virtaflaneurazine.wordpress.com/category/social-grid/>> (21-10-2008).

PARÉS, N., PARÉS, R.: «Realidad Virtual. Graduat Multimèdia» (GMMD). Fundació Politécnica de Catalunya, Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, 2002.

PAUL Christiane: «Introduction», Christiane Paul Ed., *New Media in the White Cube and Beyond*, University of California Press 2008, pàg. 5.

PÉREZ de LAMA, J.; OSFA, A.: «Haciendo rizoma con William Gibson», 2006, pàg.12, a: <<http://hackitectura.net>> (10-10-2009).

PIAGET, J.: «Esquemas de acción y aprendizaje del lenguaje», a: *Centre Royamount Pour une Science de l'homme, Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje: el debate entre Jean Piaget y Noam Chomsky*. Barcelona: Editorial Crítica, 1983.

PICARD, Martin: «Machinima: Video Game As An Art Form?», *University of Montreal, LDG, Vol. 1, Núm. 1*, 2007.

PISCITELLI, A.: «Cómo vamos a extrañar Lost», *Revista de Cultura Ñ*, (30-5-2010). <http://edant.revistaenie.clarin.com/notas/2010/05/30/_-02201149.htm> (26-6-2010).

PRECIADO, B.; HALBERSTAN, J.; BOUCIER, M.H.: «Retóricas de Género. Políticas de identidad, performance, performatividad y prótesis», *UNIA*, març del 2003. <<http://www.caladona.org/grups/uploads/2011/02/retoricas-de-genero-politicas-de-identidad-b-preciado.pdf>> (22-5-2008).

PRECIADO, Beatriz: «Después del feminismo. Mujeres en los márgenes», *Diario El País*, (13-1-2007). <<http://www.disidenciassexual.cl/2009/07/feminismo-posporno-despues-del-feminismo-mujeres-en-los-margenes/>> (24-4-2008).

PRIETO STABAUGH, Antonio: «¡Lucha libre! Actuaciones de teatralidad y performance», publicat a: *Actualidad de las artes escénicas. Perspectiva latinoamericana*, Domingo Adame (ed.), Mèxic: Universidad Veracruzana – Facultad de Teatro, 2009, pàg. 116-143.

PUIG, Eloi: «La autoreferencialidad en el arte. El metalenguaje en el medio digital». *Artnodes* [article en línea]. Núm. 6. UOC. 2006. <<http://www.uoc.edu/artnodes/6/dt/esp/puig.pdf>> (18-7-2008).

PUJADAS, Anna: «Realitat Virtual: l'absència d'una presència», Ponència presentada al seminari «El disseny de la cultura immaterial» a ESDI l'any 2006.

RADDE-ANTWEILER, Kerstin.: «Cyber-rituals in virtual worlds, wedding-online in Second Life», Masaryk University Journal of Law and Technology, Vol.1, Núm. 2, 2007. Font en línia: <http://storage02.video.muni.cz/prf/mujlt/storage/1205309627_sb_r02-radde.pdf> (3-5-2009).

REWER, Nathan: «Paul Baran». IEEE Global History Network. New York: IEEE. 2011 <http://www.ieeeahn.org/wiki/index.php/Paul_Baran> (4-8-2011).

RIEBER, L.P.: «Computer-based microworlds: A bridge between constructivism and direct instruction», Educational Technology, Research, and Development, 40(1), 1992, pàgs. 93-106.

RÍOS, W.: «Re-encuentro con Jerzy Grotowski», Revista Electrónica Imágenes del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 2006. Font en línia: <http://www.esteticas.unam.mx/revista_imagenes/efemerides/efe_grotowski.html> (14-7-2008).

RIVIÈRE, M.: «La generación tapón», a El País, divendres 31 de març del 2006 <http://www.elpais.com/articulo/opinion/generacion/tapon/elpepiopi/20060331elpepiopi_14/Tes> (1-4-2006).

ROJAS, M.: «El arte del teatro (poética sobre el teatro y su arte)», Káñina, Rev. Artes y Letras, Univ. Costa Rica. Vol. XXVIII (2), 2004, pàg. 257-266.

ROMERO, V.: «Fotografía pornográfica desde sus inicios a la era digital», 2004, a Revista digital “Sepiensa.net, espacio para el debate en arte y ciencias sociales”: <<http://www.sepiensa.net/edicion/>> (23-8-2007).

RYAN, Mary-Laure: «El ciberespacio, la virtualidad y el texto». Dins: Domingo Sánchez-Mesa (ed.), Literatura y cibercultura, Madrid: Arco, 2004, pàg. 95.

RYAN, Susan Elizabeth: «Dress for stress wearable technology and social body», International Symposium for Electronic Art (ISEA), Belfast, UK, (2-03-2009). <<http://mutamorphosis.wordpress.com/2009/03/02/susan-elizabeth-ryan/>> (11-7-2010).

RODRÍGUEZ, J.C.: «A Origem da Tragédia de Nietzsche e As Bacantes de Eurípides: duas visões de Dioniso», Departamento de Filosofía de los Valores y Antropología Social de la Universidad del País Vasco, Revista Índice, vol. 02, n. 02, 2010/2 <<http://www.revistaindice.com.br/juandelgado.pdf>> (11-7-2010).

ROTHBARD, Murray: «A Future of Peace and Capitalism», Ed. James H. Weaver, [Boston: Allyn and Bacon, 1973], capítol 28, pàg. 419-430. Extracte de l'article publicat originalment el 9 de juliol del 2004 en el Ludwig Von Mises Institute. Traducció: Jorge Valín. <http://jorgevalin.com/artic/trad/futuro_de_paz_y_capitalismo_rothbard.htm> (22-10-2008).

RUCKENSTEIN, Mina: «Currencies and Capitalisms of the Internet», Journal of Virtual Worlds Research, Volume 2, Núm. 4, Febrer del 2010, pàg. 8.

SABBATINI, M.: «Consideraciones teóricas acerca de lo “virtual” y lo “real” en las nuevas tecnologías de información y comunicación: implicaciones para la folkcomunicación», Revista Razón y Palabra, Núm. 60, Mèxic, 2009 <<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n60/msabbatini.html>> (25-10-2010).

SÁEZ VACAS, Fernado: «Contextualización sociotécnica de la web 2.0: Vida y sociedad en el Nuevo Entorno Tecnosocial», Colaboració especial al llibre Web 2.0, els primers autors de qual són FUMERO, A. i ROCA, G., Fundación Orange, 2007 <http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/OtrosArticulos/otro_articulo_10.html> (21-3-2009).

SAN PEDRO, Orson: «Cuerpo, Identidad y Cultura: La experiencia Rave», Magazine Sublime, 28-4-2009. Font en línia: <<http://www.sublimeart.net>> (18-3-2010).

SEARCH, Patricia: «The Semiotics of the Digital Image», a Leonardo (Journal of the International Society for the Arts, Sciences and Technology), Vol. 28, Núm. 4, 1995, pàg. 311.

SEIDLER, V.: «Embodied Knowledge and Virtual Space: Gender, Nature and History», a: The Virtual Embodied: Presence, Practice, Technology, ed. J. Wood, London: Routledge, 1998, pàg. 20.

SHANNON, Claude E.: «Programación de una Computadora para Jugar al Ajedrez», *Philosophical Magazine*, vol. Ser. 7, Vol. 41, núm. 314, 1950.

SHARP, Philip: «Peep-boxes to Pixels: An alternative History of Video Game Space», University of California, 2007. <<http://www.digra.org/dl/db/07312.18290.pdf>> (3-3-2009).

SHULGIN, A.: «3-methoxy-4,5-methylenedioxy amphetamine, a new psychotomimetic agent», *Nature* 201: 1120-1121. 29, 1964.

SMUTS, A.: «Are Video Games Art?», *Contemporary Aesthetics* 3, 2005. <<http://www.contempaesthetics.org/newvolume/pages/article.php?articleID=299#FN21link>> (19-3-2007).

SÓDERBERG, J.: «Reluctant revolutionaries - the false modesty of reformist critics of copyright», *Journal of Hyper(+)-drome. Manifestation*, Número 1, Setembre del 2004 Collaborative Filtering <<http://journal.hyperdrome.net/issues/issue1/soderberg.html>> (16-2-2008).

SONESSON, G.: «El lugar del rito en la semiótica del espectáculo» *Heterogénesis*, a. VIII, núm 29, Trad. Ximena Narea, 1999, pàg.16-20.

STALLMAN, R.: «Linux y el proyecto GNU», Free Software Foundation (FSF), 2007: <<http://www.gnu.org/gnu/linux-and-gnu.es.html>> (14-2-2008).

STEINHART, E.: «Leibniz's Palace of the Fates: A Seventeenth-Century Virtual Reality». En: *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. Cambridge M.A.: MIT Press, 1997. Vol 6 (1). Pàg. 133-135.

STETZER, Ed: «La pornificación de la cultura norteamericana», *Enrichment journal*, Summer 2011. <http://www.ag.org/enrichmentjournal_sp/201103/201103_046_Porn_amer.cfm> (25-8-2011).

STEVEN, K.: «And Then There Was Pong, Ultimate History of Video Games», Three Rivers Press. 2001, pàg. 43-45.

STONE, Rosanne Allucquere: «The War of Desire and Technology at the Close of the Mechanical Age», Cambridge: MIT Press, 1996.

TAYLOR, T.L.: «Life in Virtual Worlds: Plural Existence, Multimodalities, and Other Online Research Challenges», *American Behavioral Scientist* 43.3, 1999 <<http://taylor.com/wp-content/uploads/2009/09/Taylor-Methods.pdf>> (13-1-2007).

TICHY, H.: «Virtual Space. The transformation of Reality», *Computer Imaging Architecture*, 1996.

TOFTS, Darren: «Avatars of the Tortoise: Life, Longevity and Simulation», *Digital Creativity*, Vol. 14, no.1 (Mar.2003), pàgs. 54-63

TOFTS, Darren: «Keep your virtual hands off me! Paranoia, affect and Influencing machines», *Rhizomes*, 17, hivern 2008 <http://www.rhizomes.net/issue17/tofts/index.html#_ftnref2> (2-8-2009).

VALLAS Steven; ALEXANDER, Jeffrey: «Watergate as Democratic Ritual», *The Meanings of Social Life: A Cultural Sociology*. NY: Oxford. 2003.

VAN DUZER, Chet: «The Mythology of the Northern Polar Regions: Inventio fortunata and Buddhist Cosmology», *At the Edge: Exploring New Interpretations of Past and Place in Archaeology, Folklore, and Mythology* 9 (March, 1998), pàg. 8-16.

VERTOV, D.: «The Council of Three» reprinted a *Kino-Eye: The Writings of Dziga Vertov*, Ed. Annette Michelson, traducció: Kevin O'Brien. University of California Press, 1985, pàg. 17-18.

VILLAESPESA, Mar: «Código Fuente: La Remezcla: instrucciones de uso», *Catàleg Festival ZEMOS98*, 2009. Font en línia: <http://www.zemos98.org/IMG/pdf_0_instrucciones-de-uso_mar-villaespesa.pdf> (11-3-2009).

VIRILIO, Paul: «Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!», article publicat a *Le monde diplomatique* a l'agost de 2005 <<http://aleph-arts.org/pens/speed.html>> (10/02/2009).

VISCARDI, R.: «Obscenidad: la guerra de los cuerpos», 2004, pàg. 9. Conferència dictada a la Biblioteca Nacional, dins el cicle d'homenatge a Lévi-Strauss, als cent anys del seu naixement. <<http://www.unesco.org.uy/shs/fileadmin/templates/shs/archivos/anuario2008/Conferencia03.pdf>> (17-2-2008).

WAINWRIGHT, J.: «Nietzsche contra the real world» ACME: An International Ejournal for Critical Geographies, 2009.

WEBER, S.; MITCHELL, C.: «Imaging, keyboarding, and posting Identities: Young people and New Media Technologies», a: D. BUCKINGHAM (ed.), Youth, Identity, and Digital Media. John D. And Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. USA: MIT press, 2008, pàg. 41–42.

WEIBEL, Peter: «Biennal d'Art Contemporani de Sevilla, Biacs3», 2009, pàg. 7. Font en línia: <http://www.scenocosme.com/Biacs3_informacion_general.pdf> (6-12-2009).

WITTEL, A.: «Toward a Network Sociality», Theory, Culture and Society , vol.18, núm. 6, 2001, pàg. 51-/76.

WOLF, Mark J.P. i PERRON, Bernard: «Introducció a la teoria del videojoc», FORMATS Revista de Comunicació Audiovisual, 2005, pàg. 1.

YUILL, Simon: «All Problems of Notation Will be Solved by the Masses», Revista Mute, culture and politics after net, (6-2-2008) <<http://www.metamute.org/en/All-Problems-of-Notation-Will-be-Solved-by-the-Masses>> (23-5-2008).

ZENGOTITA, Thomas: «Get a (Second) Life?», Enlightenment, Núm. 38, Octubre-desembre del 2007. Font en línia: <<http://www.enlightennext.org/magazine/j38/zengotita.asp>> (23-4-2009).

ZOOK A. Matthew; GRAHAM, Mark: «The creative reconstruction of the Internet: Google and the privatization of cyberspace and DigiPlace», Department of Geography, University of Kentucky, Lexington, KY 40508, United States, Received 5 December 2006; received in revised form 3 May 2007, Geoforum 38, Number 6, 1322-1343, 2007 pàg. 21. <http://oxford.academia.edu/MarkGraham/Papers/77145/The_Creative_Reconstruction_of_the_Internet_Google_and_the_Privatization_of_Cyberspace_and_DigiPlace> (15-2-2008).

ZOOK, M.; GRAHAM, M.: «Mapping DigiPlace: geocoded Internet data and the representation of place», Environment and Planning B: Planning and Design 2007, volume 34, 2007, pàg. 468.

Llibres

AARSETH, E.: *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1997, pàg. 48.

AARSETH, BOLTER, CLÉMENT, DELANY, DOUGLAS, JOYCE, LANDOW, MOULTHROP i PAJARES TOSCA: *Teoría del hipertexto. La literatura en la era electrónica*, Arco Libros, Madrid, 2006, pàg. 213.

ADORNO, T.W.: *Prisms*, The MIT Press, Cambridge, MA., 1967, pàg. 227-241.

ARCAN, B. (1991): *El jaguar y el oso bormiguero. Antropología de la pornografía*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1993, pàg. 25.

ARDENNE, Paul: *Un arte contextual. Creación artística en medio urbano, en situación, de intervención, de participación*, Trad. François Mailler. Murcia: CENDEAC, 2006, pàg. 26.

BACHELARD, Gaston: *The Poetics of Space*. Trans. Maria Jolas. Boston: Beacon Press, 1969, pàg. 140.

BARBA, Andrés; MONTES, Javier: *La ceremonia del porno*, Anagrama, Barcelona. Guanyador XXXV Premio Anagrama de Ensayo, 2007

BARTHES, R.: *Mitologías*. Madrid: Siglo XXI de España, 2000, pàg. 213.

BARTHES, R. (1980): *La cámara lúcida*, Ed. Paidós, 2009, pàg. 199.

BARTHES, R.: *S/Z*, México, Siglo XXI, 1980

BARTLE, Richard: *Designing Virtual Worlds*, New Riders, 741, 2003, pàg. 9-10.

BATAILLE, Georges: *El erotismo*, Barcelona, Tusquets, 1992. pàg. 33.

BAUDRILLARD, Jean (1972): *Pour une critique de l'économie politique du signe*, Paris: Gallimard (trad. esp.: *Crítica de la economía política del signo*, México: Siglo XXI; 1991, pàg. 53).

BAUDRILLARD, J.: *Simulations*, NY, Semiotext(e), 1983, pàg. 145.

- BAUDRILLARD, Jean: *El crimen perfecto*, Ed. Anagrama, Barcelona, 1996, pàg. 100.
- BAUDRILLARD, Jean (1978): *Cultura y simulacro*, Barcelona, Kairós, 2008, pàg. 17.
- BAUDRILLARD, J.: *La ilusión vital*, Ed. Siglo Veintiuno, Madrid, 2000, pàgs. 53-57.
- BAUDRILLARD, Jean: *Contraseñas*, Anagrama, Barcelona, 2002, pàg. 32.
- BAUER, R.: *Videogames: In the Beginning*, Rolenta Press, Springfield, 2005, pàg. 18.
- BAUMAN, Z.: *Tiempos líquidos*, Ed. Tusquets, Barcelona, 2006, pàg. 138.
- BAUWENS, Michel: *The Political Economy of Peer Production*, Arthur and Marilouise Kroker Editors, 2005.
- BENJAMIN, Walter: *Illuminations*, Knopf Doubleday Publishing Group, 1968, pàg. 237.
- BERNERS-LEE, Tim, with Fischetti, Mark: *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web by Its Inventor*, Harper Collins Publishers, 1999.
- BOELLSTORF, Tom: *An Anthropologist explores the virtual human. Coming of Age in Second Life*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2008, pàg. 249.
- BOGOST, Ian: *Unit Operations An approach to videogame criticism*, The MIT Press, 2006.
- BOLTER, J.D.: *Digital Media and Art: Always Already Complicit?*, Criticism, 49. 1, 2007, pàg. 117.
- BOURDIEU, Pierre (1994): *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*, Anagrama, Barcelona, 1997, pàg. 98.
- BOURRIAUD, N.: *Postproduction*, Dijon, Les Presses du réel, 2003, pàg. 33.

- BOURRIAUD, Nicolas: *Estética relacional*, Adriana Hidalgo, Buenos Aires, 2006, pàg. 8.
- BOURRIAUD Nicolas: *Radicante*, Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora, 2009, pàg. 117.
- BREA, José Luis: *Cultura RAM, Mutaciones de la cultura en la era de su distribución electrónica*, Editorial Gedisa, S.A, Barcelona, 2007, pàg. 5.
- BREA, José Luis: *El Tercer Umbral*, Cendeac, 2008, pàg. 19.
- BRENKMAN, J.: *Culture and domination*, Cornell University Press, Ithaca, 1985, pàg. 189.
- BRIGGS, John: *Fractals, The patterns of Chaos. Discovering a New Aesthetic of Art*, Science and Nature , London: Thames and Hudson, 1992, pàg. 168.
- BROOKS F. P.: *What' s Real About Virtual Reality?*, IEEE Computer Graphics & Applications, 19(6), 1999, pàg. 16.
- BURDEA, G.; COIFFET, P.: *Virtual Reality Technology*, John Wiley & Sons, 2003, pàg. 2.
- BUSQUET, Jordi: *La cultura*, Ed.UOC, 2006, pàg. 86-87.
- BUTLER, J.: *Cuerpos que importan. Sobre los límites materiales y discursivos del «sexo»*, Buenos Aires, Paidós, pàg. 313-321.
- CAILLOIS, R.: *Les jeux et les hommes* (1958), Ed. Gallirnard, París, 1977, pàg. 43.
- CAMPÀS, J.: *L'art en pantalla, Vol.1, L'art digital i el hacktivisme*, Ed. UIB, 2006, pàg. 163.
- CARO, A.; ISLAS, O.: *Second Life, invéntese una vida digital y conviva con ella*, RAMA Ed., Madrid, 2008, pàg. 26.
- CARR, P.; POND, G.: *The Unofficial Tourists' Guide to Second Life*, 2007, pàg. 51.
- CARROLL, L.: *Through the Looking-Glass, and What Alice Found There*, 1871.

CASACUBERTA, David: *Creación Colectiva. En Internet el creador es el público*, Barcelona: Gedisa, 2003, pàg. 60.

CASSIRER, Ernst: *Antropología filosófica. Introducción a una filosofía de la cultura*, FCE, México, 1968.

CASTELLS, Manuel: *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura, Vol.1, La Sociedad Red*, Madrid, Alianza Editorial. 1996, pàg. 47.

CHATMAN, S.: *Story and Discourse. Narrative Structure in Fiction and Film*, USA: Cornell University Press, 1978.

CHOMSKY, Noam: *El conocimiento del lenguaje*, Ed. Altaya, Barcelona, 1991, pàg. 47.

COOPER, W.: *Sesso estremo. Nuove pratiche di liberazione*, Roma: Castelvecchi, 1997.

COSTA, Ana María: *Veinte jóvenes cuentistas del Cono Sur: antología*, Ed. Colihue, Buenos aires, 1997, pàg. 165.

COSTA, Joan: *La esquemática. Visualizar la información*, Paidós Ibérica S.A., Barcelona, 1998, pàg. 33-34.

COUCHOT, Edmond: *Estética, ciencia y tecnología: creaciones electrónicas y numéricas*, Iliana Hernández García (Compiladora). Ed. Javeriana, 2005, pàg. 168.

CRAWFORD, Chris: *The Art of Interactive Design: a euphonius and illuminating guide to building successful software*, No Starch Press, San Francisco, 2003, pàg. 69.

DARLEY, Andrew: *Juegos y Paseos: deslizarse por la imagen. Cultura visual digital: espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*, Paidós, Barcelona, 2002, pàg. 245.

DAWKINS, Richard: *The selfish gene*, Oxford University Press, 1976.

De KERCKHOVE, Derrick: *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*, Gedisa, Barcelona 1999, pàg. 180.

- De CERTEAU, M.: *L'invention du quotidien. I Arts de faire*, Paris: Gallimard, (Folio / essais, 146). 1990, pàg. 41.
- De CERTEAU, M.: *Practices of space*, Marshall Blonsky (ed.), 1985, pàg. 123.
- DEBORD, Guy-Ernest: *La société du spectacle*, 1967, pàg. 5.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix: *Rizoma*, Ed. Pretextos, 1974, pàg. 13.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix: *Qu'est-ce que la philosophie?*, Paris, Minuit, 1991.
- DELEUZE, Gilles (1969): *Diferencia y repetición*, Ediciones del Júcar, Madrid, 1992, pàg. 269.
- DELEUZE, Gilles: Francis Bacon. *Lógica de la sensación*, Trad. de Isidro Herrera. Madrid: Arena Libros, 2005, pàg. 42.
- DELEUZE, Gilles: *Critique et clinique*, Les Éditions de Minuit, Paris, 1993, pàg.35-36. (Trad. Thomas Kauf, Ed. Anagrama, Barcelona, 1996).
- DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire: *Diálogos*, Pre-textos, Valencia,1997, pàg. 9.
- DELEUZE, Gilles: *La imagen-tiempo: estudios sobre cine 2*, Paidós Comunicación, 2004, pàg. 369-370.
- DODGE, M.; KITCHIN, R.: *Mapping Cyberspace*, Routledge, 2000, pàg. 183.
- DURÁN MEDRAÑO, J.M.: *Hacia una crítica de la economía política del arte*, Ed. Plaza y Valdés, Madrid, 2008, pàg. 196.
- ECHEVARRÍA, J.: *Un mundo virtual*, Plaza & Janés Editores, Barcelona, 2000, pàg. 69.
- FALK, P.: *The consuming body*, Sage. London, 1994, pàg. 5.
- FEATHERSTONE, Mike: *Consumer Culture and Postmodernism*. 2nd Edition. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications, 2007.
- FERRATER MORA, J.: *Diccionario de filosofía*, Alianza editorial, Madrid, 1992, pàg. 284.

- FIEDLER, Konrad: *On Judging Works of Visual Art*, California: University of California Press, 1978.
- FINK, Eugen: *Oasis de felicidad*, UNAM. México, 1996.
- FISCHER, Hervé: *Ciberprometeo*, Robert Laffont, Marseille (2003).
- FONT, Domènec: *El declive del espectador: sobre la imagen contemporánea y sus modelos de uso*, Universitat Pompeu Fabra, Tesi doctoral, 1996, pàg. 105.
- FOUCAULT, Michel: *Les Mots et les Choses. Une archéologie des sciences humaines*, éditions Gallimard, France, 1966.
- FOUCAULT, Michel (1992): *Microfísica del poder*, Madrid, La Piqueta, 2003.
- FREUD, S.: *Civilization and its Discontents*, Norton, New York, 1961.
- GADAMER, H. G.: *Verdad y método*, (11a ed.). Espanya: Salamanca. 2005, pàg. 145.
- GEERTZ, Clifford: *The interpretation of cultures*, Basic Books, NY, 1973, pàg. 145.
- GENETTE, Gerard: *Ficción y dicción*. Barcelona: Lumen, 1983.
- GIANNETTI, Claudia: *Estética digital*, Barcelona, ACC L'Angelot, 2002, pàg. 137.
- GIBSON, William (1984): *Neuromante*. Colecció: Kronos, Ed. Minotauro, Barcelona, 2007.
- GÖDEL, Kurt: *The Consistency of the Axiom of Choice and of the Generalized Continuum Hypothesis with the Axioms of Set Theory*. Princeton University Press. 1940.
- GOFFMAN, Erving: *The Presentation of Self in Everyday Life. Asylum*, Boston: Beacon, 1959.
- GOLDING, William: *Lord of the Flies*, Faber and Faber, UK, 1954.
- GRAHAM, Elaine L.: *Representations of the Post-Human: Monsters, Aliens, and Others in Popular Culture*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2002.

- GREENBERG, Clement: *Avant-Garde and Kitsch*, Partisan Review. 6:5, 1939.
- GREENBERG, Clement: *Art and Culture*, Beacon Press, 1961.
- GUATTARI, Félix: *Caosmosis*, Manantial, Buenos Aires, 1996, pàg. 162.
- GUBERN, Román: *Del bisonte a la realidad virtual*, Anagrama, Barcelona 1999, pàg. 167-174.
- HANSON, Matt: *Cine digital - escenarios de ciencia ficción*, Editorial Océano, Barcelona, 2006.
- HARAWAY Donna Jeanne: *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge, 1991, pàg. 291.
- HARDT, Michael; NEGRI, Antonio: *Labor of Dionysus. A critique of the State Form*, University Minnesota Press, 1994. Trad. Raúl Sánchez Cedillo: El trabajo de Dionisos, Ed. Akal, 2003, pàg. 7-8.
- HARRINGTON, Pat; WARDRIP-FRUIIN, Noah: *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*, MIT Press, 2004.
- HAYLES, N. Katherine: *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, Chicago: University of Chicago Press, 1999, pàg. 291.
- HEIDEGGER, Martin: *Conferencias y artículos*, Trad. Eustaquio Barjau, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1994, pàg. 133-142.
- HEIM, Michael: *The Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford University Press, 1993, pàg. 37.
- HEIM, Michael: *Virtual Realism*, Oxford University Press, 1998, pàg.7.
- HOBBSAWM, Eric: *A la zaga*, Crítica, Barcelona, 1998, pàg. 34.
- HOME, Stewart: *What is Situationism?*, A Reader, AK Press, Edimburg, 1996.
- HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor (1979): *Dialectic of Enlightenment*, Ed. Verso, London, 1997, pàg. 161.

HUIZINGA, J.: *Homo Ludens*,(1954). Alianza / Emecé. Madrid, 2000, pàg. 27.

INNERARITY, Daniel: *El futuro y sus enemigos. Una defensa de la esperanza política*, Paidós, Barcelona, 2009.

JAMESON, F.: *Arqueologías del futuro. El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*, Madrid, Akal, 2009.

JARQUE, Josep Manuel; ALMIRON, Núria: *El Mito digital. Discursos hegemónicos sobre Internet y periodismo*, Anthopos, Editorial del hombre, Barcelona, 2008.

JENKINS, H.: *Convergence Culture*, New York: New York University Press, 2006, pàg. 95-96.

JENKINS, Henry: *Game Design as Narrative Architecture, First Person. New Media as Story, Performance, and Game* (eds.) Pat Harrigan and Noah Wardrip-Fruin. MIT Press, Cambridge 2003 (in press). <<http://web.mit.edu/21fms/www/faculty/henry3/games&narrative.html>> (2-11-2007).

JOHNSON, Steven: *Interface Culture: How New Technology Transforms the Way We Create and Communicate*, HarperEdge, San Francisco, CA. 1997.

JOHNSON, Steven: *Everything Bad Is Good for You: How Today's Popular Culture Is Actually Making Us Smarter*, Allen Lane the Penguin Press, 2005, pàg. 107.

JONES, D.: *Queered Virtuality: The claiming and making of Queer Spaces and Bodies in the User-Constructed Synthetic World of Second Life*, tesi presentada a la facultat de l'escola d'Arts i Ciències de la Universitat de Georgetown, Whashington, DC, 19 de juliol del 2007, pàg. 86.

JONES, Derek M.: *The New C Standard: A Cultural and Economic Commentary*, Addison-Wesley, 24 de juny del 2009. Font en línia: <http://www.coding-guidelines.com/cbook/cbook1_2.pdf> (11-12-2009).

KERR, A.: *The business and culture of digital games: Gamework/gameplay*. London: SAGE Publications. 2006, pàg. 73.

KLINE, S., DYER-WITHEFORD, N. & de PEUTER, G.: *Digital Play: The Interactions Between Technology, Culture and Marketing*, McGill/Queens University Press, Kingston, ON, 2004.

KNABB, Ken (Ed.). *Situationist International Anthology*. Bureau of Public Secrets, Berkeley, California, 2006.

KOLB, David: *Socrates in the Labyrinth: Hypertext, Argument, Philosophy*, Eastgate Systems, Watertown, 1994.

KRUEGER, M.: *Artificial Reality*, Addison-Wesley, 1983.

KUMIEGA, Jennifer: *The Theatre of Grotonski*, London: Methuen, 1987.

LANDOW P. G.: *Hipertexto 3.0*, Paidós, Barcelona, 2008, pàg. 71-72.

LANIER, J.: *You are not a gadget. A manifesto*, Penguin, 2010.

LASH, Scott; URRY, John: *Economías de signos y espacios. Sobre el capitalismo de la posorganización*, Amortorrou, Buenos Aires, 1998, pàg. 7.

LASH, Scott: *Crítica de la Información. Cap. II: «Formas tecnológicas de vida»; Cap. V: «Objetos indóciles. Las consecuencias de la reflexividad»; Cap. XII: «Fenómenología Tecnológica»*, Amorrortu Editores. Buenos Aires, 2005.

LASICA, Joseph Daniel: *Darknet: Hollywood's War Against the Digital Generation*, Nueva York, Wiley, 2005, pàg. 248 [ed. cast.: *Darknet: la guerra contra la generación digital y el futuro de los medios audiovisuales*, trad. per María Lourdes Silveira Lanot, Madrid, Editorial Nowtilus, 2006].

LE BRETON, David (1999): *Adiós al cuerpo. Una teoría del cuerpo en el extremo contemporáneo*, Colonia del Valle: La Cifra, 2007, pàg. 25.

LEARY, T.: *Chaos and Cyber Culture*, Ronin, Berkeley, 1994.

LEFEBVRE, Henri: *The production of Space*, Blackwell, Londres, 1991, pàg. 223.

LESSIG, Lawrence: *Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity*, 2004, pàg. 28.

LESSIG, Lawrence: *El código 2.0*, Col·lecció: Mapas-24, 2009, pàg. 187. Edició original: *The Code version 2.0*, Cambridge, Basic Books, 2006. © 2006, del text, Lawrence Lessig. © 2009, de la edició, Traficantes de Sueños.

<http://traficantes.net/index.php/trafis/content/download/25950/245538/file/codigo%202.0-completo_donacion.pdf> (16-8-2010).

LEVIS, Diego: *Los videojuegos, un fenómeno de masas*, Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

LÉVY, Pierre: *Becoming Virtual: Reality in the Digital Age*, New York: Plenum Trade, 1998, pàg. 44.

LÉVY, Pierre (1995): *¿Qué es lo virtual?*, Paidós, Barcelona, 1999, pàg.17.

LÉVY, Pierre: *La cibercultura, el segon diluvi?*, Barcelona: Ediuoc-Proa, 1997.

LEVY, Steven: *Hackers. Heroes of the computer revolution*, New York: Penguin, 1984.

LIPOVETSKY, G.: *The Empire of Fashion: Dressing Modern Democracy*, Trad. Catherine Porter. Princeton, Princeton Univ. Press, 1994, pàg. 131.

LIPOVETSKY, G.: *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*, Barcelona: Anagrama, 1999, pàg. 84.

LIPOVETSKY, G.; CHARLES, S.: *Los tiempos hipermodernos*, Anagrama, 2008, pàg.17.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean: *La pantalla global: Cultura mediàtica y cine en la era hipermoderna*, Ed. Anagrama, 2009, pàg. 287.

MAFFESOLI, Michel: *Iconologies, nos idol@tries postmodernes*, Éditions Albin Michel, París, 2008, pàg. 96.

MANOVICH, Lev: *The language of new media*, Cambridge, MIT Press., 2001, pàg. 55-56. (Edició en castellà: *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, Ed. Paidós, 2005).

MARX, Karl: *Líneas fundamentales de la crítica de la economía política (Grundrisse)*, OME-21, OME-22, Barcelona, Ed. Crítica, 1977, 1978, vol. 1, pàg. 306.

- McLUHAN, M. (1964): *La comprensión de los medios como extensiones del hombre*. Diana, México, 1977, pàg. 26-27.
- McLUHAN, M.: *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, Paidós, Barcelona, 1996.
- McROBBIE, Angela: *PostModernism and Popular Culture*. New York: Routledge, 1994.
- MEADOWS, M.S.: *Pause & Effect: The Art of Interactive Narrative*, Indianapolis, IN: New Riders, 2003, pàg. 54.
- MERLEAU-PONTY, Maurice: *Fenomenología de la percepción*, Trad. de J. Cabanes. Barcelona: Península, 1975, pàg. 25.
- MIRALLES, F.: *La metáfora interactiva. Arquitectura funcional i cognitiva del interface*, UPV, 2008, pàg. 37.
- MITCHELL, William J.: *The Reconfigured Eye. Visual Truth in the Post-photographic Era*, Massachusetts/England, The MIT Press, 1994, pàg. 7.
- MORGENSTEN, Oskar; NEUMANN, John.: *The Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press, 1947.
- MORIN, Edgar: *El espíritu del tiempo*, Madrid, Taurus, 1967, pàg. 46-47.
- MURRAY, Janet: *Hamlet on the Holodeck: The Future of the Narrative in Cyberspace*, Nova York, The Free Press, 1997 (Traducció al castellà: *Hamlet en la holocubierta: el futuro de la narrativa en el ciberespacio*, Barcelona, Paidós, 1999, pàg. 128-129).
- NANAMAKER, B.: *Emergent Gameplay: The Limits of Ludology and Narratology in Analyzing Video Game Narrative*, The Ohio State University. Department of English Honors Theses; 2005 <<http://hdl.handle.net/1811/5884>> (13-7-2008).
- NIETZSCHE, Friedrich (1872): *Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik*, Penguin, 1993.
- OLHAGARAY, Néstor: *Del vídeo-arte al net-art*, Ed. LOM, Santiago de Chile, 2002, pàg. 105.

- ORTEGA y GASSET, José: *Obras completas, Vol. I, Meditaciones del Quijote*, 1914. Ed. Taurus, Fundación José Ortega y Gasset, Madrid, 2004, pàg. 757.
- PARRINDER, Geoffrey: *Avatar and Incarnation*, Faber and Faber, London 1970, pàg. 19.
- PASTOR, Lluís: *Funiversity: Los medios de comunicación cambian la Universidad*, UOC (Universitat Oberta de Catalunya), 2010.
- PAUL, Pamela: *Pornified: How Pornography Is Damaging Our Lives, Our Relationships, and Our Families*, New York: Henry Holt & Company, 2006, pàg. 253.
- PEIRCE, Ch.: *Collected papers*, Cambridge, Harvard University Press, 1931-1935.
- PENROSE, Roger: *Lo grande, lo pequeño y la mente humana*, Ediciones Akal, 2006
- PISCITELLI, A.: *Nativos Digitales: Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*, Ed. Santillana, Buenos Aires, 2009, pàg. 87-93.
- PROSS, Harry (1974): *Estructura simbólica del poder*, Gustavo Gili, Barcelona, 1980, pàg. 149.
- QUARANTA, D.; SONDHEIM, A.; GEROSA, M.: *Gazira Babeli*, Ed. Domenico Quaranta, 2008.
- QUARANTA, Domenico: *Media, New Media, Postmedia*, Postmediabooks, 2010, pàg. 160-175.
- QUÉAU, Philippe: *Lo Virtual, virtudes y vértigo*, Editorial Paidós, Barcelona, 1995, pàg. 27.
- RÁBADE, Sergio: *Experiencia, cuerpo y conocimiento*, C.S.I.C, Madrid, 1985, pàg. 286.
- RAYMOND, Eric S.: *The new hacker's dictionary*, MIT Press, 1996, pàg. 144.
- REYNOLDS, Simon: *Generation ecstasy: into the world of techno and rave culture*, Routledge, 1998, pàg. 9-10.

- RHEINGOLD, H.: *Realidad Virtual. Los mundos artificiales por ordenador que modificarán nuestra vida*, Barcelona: Gedisa, 1994, pàg. 165.
- RIVERO, Alfredo: *El modelo digital en la producción de imagen*, Universidad La Laguna, 1997, pàg. 193.
- RORTY, Richard: *La filosofía y el espejo de la naturaleza*, Madrid, Cátedra, 1989, pàg. 341.
- RYAN, Marie-Laure: *Narrative as Virtual Reality*, Batimore, Johns Hopkins University Press, 2001 (Traducció al castellà: *La narración como realidad virtual: la inmersión y la interactividad en la literatura y los medios electrónicos*, Barcelona, Paidós, 2004).
- SÁEZ VACAS, Fernando: *Más allá de Internet: la Red Universal Digital*, Ed. Ramón Areces, Madrid, 2004.
- SAUSSURE, F.: *Curso de lingüística general*, Buenos Aires, Losada, 1965, pàg. 158.
- SARTORI, Giovanni: *La sociedad teledirigida: Homo Videns*, Taurus, Madrid, 1997, pàg. 35.
- SASSÓN-HENRY, Perla: *Borges 2.0: From text to Virtual Worlds*, Peter Lang Pub Inc, 2007.
- SAWYER, Keith: *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*, Cambridge, University Press, 2006, pàg. 639.
- SHAH, Rawn; ROMINE, James: *Playing MUDs on the Internet*, John Wiley & Sons, Inc., 1995, pàg. 238.
- SHERMAN, W. R.; CRAIG, A. B.: *Understanding Virtual Reality*, Morgan Kaufmann Publishers, 2003, pàg. 17.
- SISMONDO, S.: *Reality for Cybernauts*, Postmodern Culture 8(1), 1997.
- SODRÉ, Muniz: *Reinventando la cultura, la comunicación y sus productos*, Gedisa, Barcelona, 1996, pàg. 26.
- SOURIAU, Étienne: *L'esthétique et l'artiste contemporani*, Leonardo. Núm. 1, 1968, pàg. 67.

STALLMAN, Richard M.: *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de Sueños, Madrid, 2004, pàg. 79.
<http://www.gnu.org/philosophy/fsfs/free_software.es.pdf> (18-6-2006).

STELARC: *Zombies & Cyborgs*. Publicació Lima, Friba, 2001.

STEPHENSON, Neal: *Snow Crash*, Bantam Books, USA, 1992.

TAPSCOTT, Don: *The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence*, McGraw-Hill, 1997.

TAPSCOTT, Don: *Grown up digital: How the Net Generations is changing your world*, The McGraw-Hill Companies, 2008.

THOREAU, Henry David (1849): *On the Duty of Civil Disobedience*, Book Jungle, 2007.

TIRADO, F.; DOMÈNECH, M.: *Lo social y lo virtual*, Ed. UOC, 2006, pàg. 6.

TOFFLER, Alvin: *The third wave*, Bantam Books, USA, 1980.

TOFFLER, A.; TOFFLER, H.: *La revolución de la riqueza*, Ed. Debate, Madrid, 2006, pàg. 99.

TOMÉ, Mario: *La isla: Utopía, Inconsciente y Aventura. Hermenéutica simbólica de un tema literario*, Universidad de León, 1987.

TURKLE, S.: *El segundo Yo*, México D.F., Trilla, 1995.

TURNER, V.: *Dramas, Fields, and Metaphors: Symbolic Action in Human Society*, Cornell University Press 1974, pàg. 237.

ULMER, G.L.: *Heuretics: the Logic of Invention*, Baltimore, John Hopkins University Press, 1994, pàg. 39.

VALLAS, Steven; RANDALL, Collins: *Interaction Ritual Chains*. Princeton: Princeton University Press, 2004.

VERDÚ, Vicente: *Yo y tú, Objetos de lujo: La primera revolución cultural del siglo XXI*, Ed. Debate, Madrid, 2006, pàg. 7.

VIGOTSKY, L. (1934): *Pensamiento y lenguaje*, Buenos Aires, Fausto, 1998.

- VILLORO, J.: *El hombre imagina muchas cosas, pero sobre todo islas*, Ed. Anagrama, 2008.
- VIRILIO, P.: *El arte del motor. Aceleración y realidad virtual*, Manantial, Buenos Aires, 1996, pàg. 91.
- VIRNO, P.: *Radical Thought in Italy*, ed. Paolo Virno & Michael Hardt, 1996, pàg. 271.
- VOGEL, H.: *Entertainment Industry Economics*, Tercera edició, Cambridge University Press. Cambridge, 1994.
- WAINSTEIN, Martín: *Comunicación: un paradigma de la mente*, Buenos Aires, JCE Ediciones, 2009, pàg. 13.
- WALDBERG, Patrick: *Magritte, peintures*, L'autre musée, Paris, 1983, pàg. 19.
- WITTGENSTEIN, L.: *Philosophical Investigations*, Blackwell-Macmillan, Oxford, Nova York, 1956.
- WOLF, J.P., Mark: *Abstracting reality: art, communication and cognition in the digital age*, Lanham [MA]: University Press of America, 2000.
- WOLF J.P., Mark: *The Medium of the Video Game*, Austin: University of Texas Press, 2001, pàg. 27-32.
- WOLF, Mark J.P.; PERRON, Bernard: *The Video Game Theory Reader*, Nueva York: Routledge, Taylor & Francis Group, Inc., 2003, pàg. 10.
- ZIZEK, S.: *Looking Awry: An Introduction to Jacques Lacan Through Popular Culture*, The MIT Press, Cambridge, MA.1991, pàg. 14. (versió en castellà: *Mirando al sesgo: una introducción a Jacques Lacan a través de la cultura popular*, Paidós Ibérica, 2000).
- ZYLINSKA, Joanna: *The Cyborg Experiments: the extensions of the body in the media age*, Ed. Joanna Zylynska, 2002, pàg. 224.

Enllaços:

<<http://www.microservos.com/archivo/internet/hacker-cracker.html> > (11-1-2009)
<<http://www.tauladecomunicacio.net/seccions/Discursmitologic.pdf> > (25-5-2009)
<<http://discworld.starturtle.net/lpc/> > (11-3-2010)
<<http://divinesouls.outspark.com/> > (28-5-2011)
<www.upf.edu/materials/depeca/formats/pdf_arti_cat/mwolf_cat.pdf > (15-09-2008)
<<http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/cibercom.html> > (11-8-2006)
<<http://www.jaronlanier.com/general.html> > (22-6-2008)
<<http://deleuzefilosofia.blogspot.com/2007/07/la-vida-como-obra-de-arte.html> > (15-1-2009)
<http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394_5519005_6366453_4230999_1,00.html > (23-4-2010)
<www.upf.edu/materials/depeca/formats/pdf_arti_cat/mwolf_cat.pdf > (15-09-2008)
<<http://www.djx.com.au/blog/2008/06/29/tips-for-rendering-maya-fur-with-mentalray/> > (4-9-2011)
<<http://www.cs.toronto.edu/~dmac/images/ProjectFiles/sraf/srafdoc/vectoriza.html> > (4-9-2011)
<<http://www.techtarget.com/> > (11-04-2010)
<<http://searchcio-midmarket.techtarget.com/definition/virtual-reality> > (11-04-2010)
<<http://www.briansolis.com>>, <<http://www.jess3.com> > (11-8-2011)
<<http://www.ibba.org/myibba/ibbaquarterlyspring2009issue/thenewconversationprismofweb2oh/tabid/236/default.aspx> > (11-8-2011)
<<http://www.fredcavazza.net/2008/06/09/social-media-landscape/> > (15-8-2011)
<http://jess3.com/media/projects/149/JESS3_GeoSocialUniverse_3.jpeg > (12-7-2011)
<http://rome.ro/games_doom.htm > (21-7-2008)
<<http://www.aviationsystemsdivision.arc.nasa.gov/facilities/cvsrf/acfs.shtml#overview> > (14-2-2009)
<<http://www.proflightsimulator.com/> > (14-2-2009)
<<http://anusf.anu.edu.au/Vizlab/VE/index.html> > (15-6-2010)
<<http://www.globalimmersion.com> > (20-11-2010)
<<http://www.videojuegosyconsolas.net/> > (21-11-2010)
<http://novaspivack.typepad.com/nova_spivacks_weblog/2004/04/new_version_of_.html > (16-6-2009)
<http://medialab-prado.es/article/comunicacion_inteligencia_artificial_y_la_semantica_del_espacio_virtual > (13-3-2009)
<<http://www.we-make-money-not-art.com/archives/2007/01/a-thought-provo.php> > (08-08-2009)
<<http://www.kinectxbox360.es/second-life-kinect.html> > (11-07-2011)
<<http://telematica.cicese.mx/computo/super/cicese2000/realvirtual/> > (12-1-2006)
<<http://www.bnl.gov/bnlweb/history/higinbotham.asp> > (25-04-2009)
<<http://www.dcs.warwick.ac.uk/~edsac/> > (23-04-2009)
<<http://www.wheels.org/spacewar/creative/SpacewarOrigin.html> > (8-6-2010)
<<http://www.atarimuseum.com/videogames/> > (4-2-2009)
<<http://www.emuunlim.com/doteaters/play4sta1.htm> > (22-10-2007)
<<http://catb.org/jargon/html/A/ADVENT.html> > (19-09-2006)
<<http://www.quakelive.com/#!/home> > (21-03-2010)
<<http://www.digibarn.com/history/04-VCF7-MazeWar/> > (8-4-2006)
<<http://www.lysator.liu.se/mud/faq/faq1.html> > (6-3-2008)

<ftp://sunsite.unc.edu/pub/academic/communications/papers/muds/muds/mudreport.txt
 > (12-01-2008)
 <http://www.wired.com/wired/archive/1.03/muds.html> (7-2-2006)
 <http://www.curse.com/articles/world-of-warcraft-news/956087.aspx> (22-7-2011)
 <http://staff.um.edu.mt/jskl1/talk.html> (7-7-2005)
 <http://www.flickr.com/photos/hiropendragon/3232197366/sizes/o/> (25-5-2010)
 <http://www.there.com/> (15-2-2009)
 <http://www.kzero.co.uk/> (11-10-2010)
 <http://www.kzero.co.uk/blog/?p=978> (23-7-2008)
 <http://www.kzero.co.uk/blog/?p=978> (12-7-2010)
 <http://www.virtualworldsreview.com/info/categories.shtml> (11-8-2011)
 <http://www.readwriteweb.com/archives/second_life_economy_at_record_high.php> (22-
 2-2011)
 <http://makemyworlds.blogspot.com/> (23-5-2011)
 <www.internet-globalization.com> (12-12-2010)
 <http://internet-globalization.com/2011/04/21/the-online-gaming-revolution-how-
 mmorpgs-are-transforming-the-social-and-economic-landscape/> (15-7-2011)
 <http://lindenlab.com/> (17-2-2006) <http://world.secondlife.com/resident/a2e76fcd-
 9360-4f6d-a924-000000000003> (11-4-2007)
 <http://history.secondsrver.net/index.php/Main> (18-10-2007)

 <http://www.technologyreview.com/read_article.aspx?id=16023&ch=biztech> (13-5-2007)
 <http://www.rionegro.com.ar/diario/rn/nota.aspx?idart=341142&idcat=9539&tipo=2>
 (18-5-2010)
 <http://edant.revistaenie.clarin.com/notas/2010/01/18/_-02122544.htm> (21-10-2010)
 <http://www.slideshare.net/arkeimus/web-20-el-negocio-de-las-redes-sociales-2818189>
 (22-9-2008)
 <http://secondlife.com/corporate/cs.php> (13-1-2011)
 <http://secondlife.wikia.com/wiki/Outlands> (11-2-2008)
 <http://www.battlegroundeurope.com/> (7-4-2011)
 <http://www.tierradenadie.de/archivo6/manivalencia.htm> (11-5-2005)
 <http://www.nodo50.org/derechosparatodos/GuerraIrak.htm> (11-5-2005)
 <http://uk.pc.ign.com/articles/392/392936p1.html> (13-6-2008)
 <http://nwn.blogs.com/> (11-1-2006)
 <http://foo.secondsliferherald.com/slh/2004/09/essay_a_history.html> (4-4-2009)
 <http://wiki.secondslifer.com/wiki/Help:Getting_started_with_LSL#What_is_LSL.3 > (27-3-
 2006)
 <http://nwn.blogs.com/nwn/2005/02/the_soldiers_mi.html> (16-7-2007)
 <http://secondlife.wikia.com/wiki/Town_Hall_7/30/03/4pm> (24-8-2006)
 <http://nwn.blogs.com/nwn/2003/09/tax_revolt_in_a.html> (25-1-2007)
 <http://onlinebooks.library.upenn.edu/webbin/gutbook/lookup?num=71> (11-12-2008)
 <http://www.elindignado.com/articulos.html> (17-3-2011)
 <http://salonkritik.net/10-11/2011/06/visualizar_la_revolucion_baja.php> (26-7-2011)
 <http://www.lessig.org/blog/> (6-10-2007)
 <http://nwn.blogs.com/nwn/2006/12/creative_common.html> (1-6-2007)
 <http://riversrunred.com/> (30-3-2010)
 <http://acs.anshechung.com/> (24-7-2010)
 <http://dreamland.anshechung.com/> (24-7-2010)
 <http://wiki.secondslifer.com/wiki/Heads_up_display> (13-10-2009)
 <http://www.wired.com/gaming/virtualworlds/commentary/circuitcourt/2006/11/72143>
 (15-2-2007)
 <http://www.openmetaverse.org/projects/libopenmetaverse> (19-9-2008)

<<http://www.burn2.org/>> (21-6-2011)
 <<http://secondlife.com/land/privatepricing.php?lang=es-ES>> (19-8-2011)
 <http://www.gladwell.com/2004/2004_09_06_a_ketchup.html?utm_source=lasindias.info/blog> (22-10-2008)
 <http://money.cnn.com/magazines/business2/business2_archive/2005/12/01/8364581/index.htm?cnn=yes> (6-7-2007)
 <<http://mises.org/daily/2640>> (3-11-2009)
 <http://www.wired.com/culture/lifestyle/commentary/sexdrive/2007/06/sexdrive_0622?currentPage=2> (4-5-2008)
 <<http://secondlife.reuters.com/stories/2007/07/31/crisis-in-second-life-financial-sector-deepens/>> (21-2-2008)
 <<http://juan.urrutiaelejalde.org/economia/abundancia.html>> (12-2-2007)
 <http://www.kk.org/thetechnium/archives/2008/01/better_than_fre.php> (19-9-2009)
 <<http://sombra.lamatriz.org/category/second-life>> (19-9-2009)
 <<http://secondlife.com/statistics/economy-market.php>> (22-1-2010)
 <http://opensimulator.org/wiki/Main_Page> (8-8-2009)
 <<http://www.quakelive.com/#!home>> (11-3-2007)
 <<http://www.quakecon.org/>> (10-4-2011)
 <<http://www.lvp.es/>> (1-2-2011)
 <<http://wiki.secondlife.com/wiki/Primitive>> (2-10-2007)
 <<http://nwn.blogs.com/nwn/2010/03/svarga-returns.html>> (24-5-2010)
 <<http://ethos.url.edu/articles/204/1/Zygmunt-Bauman-El-arte-de-la-vida-Paidos-2008/Pagina1.html>> (12-12-2008)
 <<http://slurl.com/secondlife/Apollo/177/118/25>> (21-5-2007)
 <<http://www.metaversejournal.com/2007/02/>> (21-5-2007)
 <<http://www.futuregamez.net/>> (21-2-2007)
 <<http://www.sonicteam.com/rez/>> (28-2-2007)
 <<http://www.youtube.com/watch?v=s6MTEZWIQGI>> (29-2-2007)
 <http://www.gamegirladvance.com/archives/2002/10/26/sex_in_games_rezvibrator.html> (23-3-2007)
 <<http://www.quaddicted.com/descriptions/statistics-on-quake-singleplayer-maps/>> (25-10-2009)
 <<http://eu.battle.net/wow/en/>> (8-8-2010)
 <<http://www.google.com/earth/index.html>> (30-4-2008)
 <<http://www.theregister.co.uk/>> (11-11-2009)
 <http://manuelgross.bligoo.com/content/view/301348/Declaracion_de_Independencia_del_Ciberespacio.html> (23-7-2006)
 <<http://reason.com/archives/2004/08/01/john-perry-barlow-20>> (23-7-2006)
 <<http://www.jesperjuul.net/ludologist/>> (20-10-2008)
 <<http://www.justadventure.com/articles/Engines/SCUMM/SCUMM.shtm>> (13-6-2007)
 <<http://maniacmansionfan.50webs.com/>> (14-6-2007)
 <<http://www.xbox.com/en-US/live/projectnatal/>> (21-3-2009)
 <<http://www.xbox.com/es-ES/Kinect>> (19-8-2011)
 <<http://www.bogost.com/watercoolergames/>> (14-4-2008)
 <http://www.artnodes.com/esp/art/diskussion_softwareart0902/diskussion_softwareart0902.html> (27-3-2006)
 <http://www.people.ict.usc.edu/~morie/PHD2007Files/Morie_Thesis.pdf> (21-6-2008)
 <<http://www.beatmuseum.org/duchamp/images/fountain.jpg>> (12-4-2009)
 <<http://lowendmac.com/orchard/07/apple-think-different.html>> (18-8-2009)
 <<http://ace.uci.edu/penny/texts/embodied.html>> (2-3-2009)
 <<http://ace.uci.edu/penny/works/traces.html>> (2-3-2009)

<<http://www.youtube.com/watch?v=Z4v6kK0ZKwE>> (27-5-2008)
 <http://www.second-life.com/create_an_avatar.html> (27-5-2008)
 <<http://www.mustelid.com/otterhall/afcis.html>> (30-4-2004)
 <<http://kristophercannon.blogspot.com/2008/02/second-life-in-southern-voice.html>> (27-7-2009)
 <<http://slurl.com/secondlife/CULDESAC/194/204/21>> (18-3-2011)
 <<http://www.anthrocon.org/>> (12-3-2009)
 <www.freemovie-tvwallpaper.com> (12-12-2007)
 <<http://serialconsign.com/2009/11/four-or-five-chess-machines>> (17-2-2009)
 <<http://www.yannminh.org>> (28-12-2010)
 <<http://www.noomuseum.net/>> (22-6-2009)
 <<http://www.slashdong.org/projects/2005/07/29/freesex-network-sex-and-second-life-version-1-0/#1>> (13-10-2008)
 <<http://hyperland.com/>> (19-3-2007)
 <<http://wiki.secondlife.com/wiki/UUID>> (18-8-2007)
 <<http://www.wumingfoundation.com>> (18-3-2010)
 <<http://abc.go.com/shows/lost>> (24-5-2009)
 <http://www.filmica.com/david_bravo/> (17-11-2008)
 <<http://es.playstation.com/games-media/games/detail/item152118/AC-DC-LIVE-Rock-Band%C2%AE/>> (15-7-2009)
 <<http://www.rockband.com/>> (15-7-2009)
 <<http://www.u2insl.com>> (9-9-2009)
 <<http://www.elmundo.es/navegante/2007/05/13/tecnologia/1179081445.html>> (12-12-2009)
 <<http://www.henryjenkins.org>> (24-6-2009)
 <<http://ictlogy.net/20080602-4th-internet-law-and-politics-congress-i-eben-moglen-living-apart-together-social-networking-in-the-free-world/>> (24-1-2009)
 <<http://www.ilhn.com/blog/2009/07/07/freenomics-un-fenomeno-que-pone-en-jaque-los-pilares-de-la-economia/>> (13-2-2010)
 <<http://www.kamita.com/misc/nc/textos/anar04.htm>> (23-6-2007)
 <<http://developer.android.com/index.html>> (11-3-2009)
 <<http://developer.apple.com/devcenter/ios/index.action>> (11-3-2009)
 <<http://www.cultofmac.com/50752/apple-or-android-what%E2%80%99s-best-for-developers-opinion/>> (24-10-2010)
 <<http://comixed.memebase.com/2010/04/28/4-koma-comic-strip-flash-plugin-in/>> (15-1-2011)
 <www.jot.fm/issues/issue_2002_09/eulogy.pdf> (13-3-2008)
 <<http://www.computeractive.co.uk/pcw/pc-help/1925325/the-invented-gui>> (29-5-2007)
 <<http://toastystech.com/guis/index.html>> (11-2-2006)
 <http://en.wikipedia.org/wiki/File: Bash_screenshot.png> (12-2-2011)
 <<http://prezi.com/>> (11-2-2009)
 <<http://www.viewzi.com>> (11-2-2009)
 <<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499>> (18-9-2008)
 <<http://www.letralia.com/125/articulo07.htm>> (11-3-2007)
 <<http://www.eaudrey.com/myth/Places/images/pole.pdf>> (23-8-2007)
 <<http://project.cyberpunk.ru/>> (12-8-2004)
 <<http://www.thames2thayer.com/daftpunk.html>> (23-3-2010)
 <<http://www.lulu.com/product/file-download/tecnoliberaci%c3%93n-ya-somos-cyborgs/807114>> (23-8-2008)
 <<http://www.microsoft.com/presspass/exec/billg/speeches/2008/01-24wefdavos.mspx>> (12-4-2008)
 <http://www.ted.com/talks/lang/spa/the_inspiration_of_second_life.html> (18-4-2009)

<<http://news.bbc.co.uk/2/shared/spl/hi/guides/456900/456974/html/nn4page1.stm>> (21-3-2010)
 <<http://imaginarymuseum.org/>> (22-2-2010)
 <<http://maps.secondlife.com/>> (27-4-2009)
 <<http://solutionproviders.secondlife.com/provider/show/id/201>> (12-12-2009)
 <<http://geekfeminism.wikia.com/wiki/Demoscene>> (13-4-2009)
 <<http://www.machinima.com/news.php?leadin=2460>> (23-9-2010)
 <<http://www.metacritic.com/game/xbox/halo-combat-evolved>> (11-9-2011)
 <<http://youtu.be/5vcR7OkzHkI>> (3-9-2010)
 <http://www.frieze.com/issue/article/cao_fei/> (4-1-2010)
 <<http://www.archive.org/details/silverbellsandgoldenspurs>> (30-1-2008)
 <<http://www.dancoyote.com/>> (25-5-2008)
 <<http://minskyreport.com/dancoyote.htm>> (12-12-2008)
 <<http://www.uoc.edu/artnodes/6/dt/esp/puig.pdf>> (18-7-2008)
 <<http://gazirabeli.com>> (17-7-2008)
 <<http://gazirabeli.com/WORKS.php>> (17-7-2008)
 <<http://www.ionoi.it>> (21-3-2009)
 <<http://youtu.be/JE5u3ThYyl4>> (19-2-2008)
 <<http://www.exeter.ac.uk/research/networks/information/GabriellaSL.shtml>> (30-10-2009)
 <<http://www.secondfront.org/blog/>> (18-5-2009)
 <<http://minskyreport.com/vezina-deharo.htm>> (3-3-2008)
 <<http://www.femmesheroiques.com>> (24-1-2009)
 <http://www.2-red.net/doctorado/ebook_inclusiva.pdf> (2-2-2008)
 <http://institute.emerson.edu/vma/faculty/john_craig_freeman/imaging_place/imaging-placeSL/> (21-7-2009)
 <<http://softcinema.net>> (28-2-2008)
 <http://turbulence.org/mixed_realities/artists_works.html#exhibition> (23-1-2009)
 <http://secondlife.blogs.com/nwn/2004/10/the_return_of_f.html> (11-11-2007)
 <<http://remixtheory.net/?cat=11>> (27-2-2009)
 <<http://www.programmableweb.com>> (12-12-2009)
 <<http://turbulence.org/blog/2008/04/07/cantata-park-by-metamatic-collective/>> (18-3-2008)
 <http://www.chow.com/how_4488695_open-box-second-life.html> (18-3-2008)
 <<http://www.justvirtual.com/2007/01/02/the-greatest-sound-sculptures-in-the-metaverse/>> (18-3-2008)
 <<http://www.chapmanlogic.com>> (22-10-2008)
 <<http://forums-archive.secondlife.com/130/b5/46662/1.html>> (12-4-2007)
 <<http://community.secondlife.com/t5/English-Knowledge-Base/Building-tips/tap/700041>> (15-6-2007)
 <<http://www.betterverse.org/2009/07/machinima-that-matter-a-list-of-machinima-films-with-a-social-political-message.html>> (12-1-2010)
 <<https://www.adbusters.org/>> (14-8-2009)
 <<http://www.gamepolitics.com/2007/03/06/second-life-griefers-unmasked-in-attack-of-edwards-hq>> (19-9-2009)
 <<http://www.somethingawful.com/d/second-life-safari/room-101-vs.php>> (27-5-2008)
 <http://waxy.org/2008/05/garry_kasparov_griefed_by_flying_penis/> (11-3-2009)
 <<http://www.willpap-projects.com/VF/VirtaFlaneurazineSL.html>> (18-12-2009)
 <<http://secondlife.wikia.com/wiki/W-Hat>> (12-5-2008)
 <<http://gazirabeli.com/secondsoup.php>> (16-7-2008)
 <<http://gazirabeli.com/youlovepopart.php>> (23-7-2009)
 <<http://forums-archive.secondlife.com/327/75/208634/2.html>> (11-11-2006)
 <<http://slurl.com/secondlife/Odyssey/122/45/25/>> (13-1-2008)

<<http://spawnofthesurreal.blogspot.com/>> (23-10-2009)
<<http://grownupdigital.com/>> (14-4-2008)
<<http://shenlei.wordpress.com/2008/09/03/ravin-in-second-life%E2%84%A2-shengri-la-hope/>> (12-10-2009)
<<http://tringoweb.com/home/index.php>> (12-7-2008)
<<http://conwylie.co.uk/ScriptGenerator/>> (18-4-2007)
<http://novaspivack.typepad.com/nova_spivacks_weblog/2004/04/new_version_of_.html> (11-11-2009)
<<https://marketplace.secondlife.com/p/ABC-Maternity-Real-Pregnancy-Tummy-TalkerSingle/930459>> (23-4-2010)

Altres enllaços d'interès:

Glossari Estètica Relacional Nicolas Bourriaud:

<<http://post.thing.net/node/659>> (17-2-2009)

Glossari videojocs:

<<http://videogamecritic.net/glossary.htm>> (3-5-2009)
<<http://www.factmonster.com/science/computers/video-game-glossary.html>> (29-3-2009)
<<http://www.flyingomelette.com/oddities/glossary.html>> (13-2-2010)
<<http://www.swap.com/games/categories/>> (4-5-2010)
<http://mobilegames.about.com/od/mobilegamesglossary/Mobile_Games_Glossary_Speak_Like_An_Expert.htm> (22-10-2010)

Glossari *Second Life*:

<<http://wiki.secondlife.com/wiki/Category:Glossary>> (16-3-2009)
<<http://www.udel.edu/secondlife/getstarted/SLGlossary.html>> (19-9-2010)
<<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=537512>> (13-11-2011)
<<http://cyfishy.com/slexicon.html>> (18-4-2009)

Glossari realitat virtual / mons virtuals:

<<http://www.fabricat.com/ENG/glossary.html>> (18-3-2009)
<aaactive.com/ygm/ygmpdf/Glossary.pdf> (22-5-2010)
<<http://www.digitalspace.com/avatars/book/appendix/glossary.htm>> (26-6-2010)
<<http://www.bized.co.uk/virtual/economy/library/glossary/index.htm>> (11-11-2009)

