

Postfotografia, operacions de virtualització i utopies tecnoculturals

Jordi Alberich Pascual

P06/16016/01935



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

1. Postfotografia.....	5
1.1. Després de la fotografia	5
1.2. Un nou model de visió	6
1.3. La imatge redefinida	10
1.4. Lògica de la simulació (digital)	11
2. Operacions de virtualització.....	16
2.1. Virtual: existir sense ser-hi	16
2.2. Nivells de virtualitat	18
2.3. Immersió, encantament i versemblança	20
2.4. L'efecte Möbius	21
3. Vida i estètica en comunitats i mons virtuals.....	24
3.1. Els no-llocs	24
3.2. Màscara, bots i àlies	25
3.3. Habitants virtuals en línia	27
3.4. Utopies tecnoculturals	29
Bibliografia.....	35

1. Postfotografia

1.1. Després de la fotografia

Des que la civilització occidental va poder contemplar per primera vegada una imatge fotogràfica, s'hi va meravellar. Al llarg del segle XIX i bona part del XX, el mitjà fotogràfic s'ha arribat a convertir en emblema arquetípic de la nostra cultura. L'època moderna ha estat també l'època de la fotografia.

La centralitat i la importància assolides pel discurs fotogràfic en l'època moderna han estat absolutes, com a font d'imatges emblemàtiques associades a tots i cadascun dels fets històrics recents més rellevants.



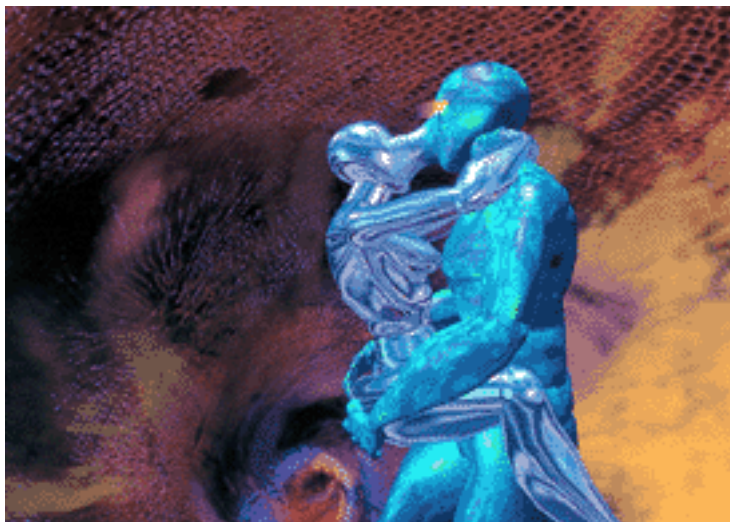
Huynh Cong (1972). *La guerra del Vietnam*

La fotografia se situa en la base de nombrosos moviments artístics avantguardistes, des de l'impressionisme o l'art pop fins a arribar a l'art conceptual o l'hiperrealisme. La fotografia ha estat també l'ingredient clau de la primacia de la premsa gràfica moderna, dels llibres de text i de tot tipus de publicacions periòdiques, del disseny en general, de l'anunci publicitari o del cartellisme i del grafisme. Així mateix, com a primer mitjà de reproducció tècnica de la imatge, obre les portes de mitjans visuals posteriors, com el cine, la televisió o el vídeo.

"En la vida contemporània, la fotografia desenvolupa un paper capital. A penes hi ha activitat humana que no la utilitzi d'una manera o una altra. S'ha tornat indispensable tant per a la ciència com per a la indústria. Des del seu naixement, la fotografia forma part de la vida quotidiana. Tan incorporada està a la vida social que, a força de veure-la, ningú no ho adverteix."

Gisèle Freund (1974). *Photographie et société*.

No obstant això, la centralitat que la imatge fotogràfica ha tingut al llarg de més d'un segle i mig ha entrat en declivi. L'accés dominant dels nous mitjans audiovisuals de massa, i especialment el **trànsit cap a la imatge digital**, ha provocat l'envelliment de la imatge fotogràfica, la seva decadència progressiva com a model dominant de la representació i de la visió en la cultura occidental.



Cibersexe a *El tallador de gespa*. New Line Productions, Inc., 1992 i Allied Vision / Lane Pringle.
Animació per ordinador: Angel Studios, Carlsbad, CA

Enfront dels valors d'immediatesa, d'instaneïtat i de fidelitat a un referent real en la tradició fotogràfica, les noves imatges digitals de síntesi oposen els valors de construcció, síntesi i irrealitat en la representació. No s'afirma amb això que el mitjà fotogràfic s'utilitzi menys o que caigui en desús, sinó que ha deixat de ser aquell agent visual determinant per a la comprensió de la cultura visual contemporània.

La fotografia ja no és el mitjà de referència en la iconosfera contemporània. Les imatges digitals, inespecífiques i flexibles, d'origen incert i sotmeses a edició i retoc infinit, simulacions fotogràfiques, videogràfiques, animades o en tres dimensions, totes igualades i uniformes, en són el relleu.

1.2. Un nou model de visió

"Un bit no té color, ni volum ni pes i viatja a la velocitat de la llum. És l'element més petit en l'ADN de la informació. És un estat de ser: actiu o inactiu, vertader o fals, amunt o avall, dins o fora, blanc o negre. Per raons pràctiques, considerem que un bit és un 1 o un 0. El significat de l'1 o del 0 és una qüestió a part."

Nicholas Negroponte (1995). *Being digital*.

La denominada *fi de l'època de la fotografia* (Kevin Robins, 1991, *From today photography is dead*) és la fi del seu predomini com a model dominant de representació. En l'actual era de la informació, el mitjà fotogràfic s'ha dissolt en l'interior de la resta dels canals i mitjans comunicatius visuals avui dominants.

Visualment, l'era contemporània apareix dominada pels mitjans electrònics audiovisuals i de simulació digital. La nostra època ja no és la de la reproductibilitat tècnica de la imatge, sinó la de la seva simulació electrònica.

La diagnosi feta per diferents autors contemporanis sobre la mort de la fotografia i l'entrada en una nova era postfotogràfica respon majoritàriament al procés d'emergència i implementació de les noves tecnologies electròniques digitals per al registre, la manipulació i l'emmagatzemament d'imatges. En la convergència de la tecnologia fotogràfica amb tecnologies informàtiques, es dibuixa un nou model de visió.

Aquest nou model de la visió, autònom respecte del model de representació mimètica mantingut per la fotografia, és un model de síntesi i virtualització en la construcció de les imatges. La visió contemporània es reformula així des de la credibilitat i l'objectivitat fotogràfiques, cap a un nou ordre de simulació i virtualització.

Les imatges de síntesi posseeixen unes característiques tècniques i estètiques singulars respecte de les condicions tradicionals de les imatges d'ordre físic-químic (pintura, gravat, fotografia, etc.). Enfront de la materialitat d'aquestes darreres, les imatges de tipus digital resulten immaterials: la seva naturalesa és purament numèrica, una sèrie binària de caràcter electronicomatemàtic.



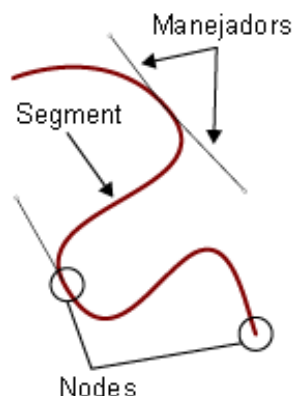
Variacions de la definició espacial i la resolució tonal d'una imatge digital a partir de la mera reducció de les variables de pixel·lació i profunditat de color en l'arxiu gràfic original

La pantalla sobre la qual es projecten genera una simulació gràfica que reconeixem com a imatge. El caràcter de **simulacre** resulta essencial en la imatge electrònica. No té pes, ni volum ni textura específics; només la seva projecció sobre una pantalla l'actualitza. Profunditat, textura, volumetria, il·luminació, traç, etc. es converteixen en meres metàfores. En els mateixos programes de producció i tractament de gràfics per ordinador, la part més gran de les diferents eines i filtres que s'ofereixen consisteix, de fet, en una síntesi digital que simula efectes tradicionals propis de la producció visual anterior.

Imatges vectorials

Al costat de les imatges digitals de mapa de bits, condicionades a una retícula de punts sobre la qual es disposen una sèrie de bits d'informació que representen píxels, hi ha també una segona tipologia fonamental d'imatges digitals: les vectorials.

Una imatge vectorial es compon d'objectes gràfics independents creats a partir d'operacions matemàtiques que fa l'ordinador. Els objectes que componen una imatge vectorial s'anomenen *objectes Bézier*. Els objectes Bézier són segments de línia connectats per nodes. Els segments de línia poden ser rectes o corbs, i els qui determinen aquest factor són els manejadors.



En compondre's de diferents objectes matemàtics independents, quan es treballa amb imatges vectorials és perquè es vol fer un tipus d'imatge que es pugui modificar o retocar fàcilment, i perquè interessa el seu reduït volum d'emmagatzemament en relació amb els mapes de bits.



El programari de producció i tractament d'imatges per ordinador inaugura una era d'extrema facilitat de manipulació, transformació i distorsió de la imatge. L'era digital proposa així una nova condició del que és visual i de la representació, dominada per la inestabilitat.

Immaterialitat i simulació s'entrellacen en l'estètica digital. L'absència de materialitat de la imatge digital s'oculta mitjançant la simulació habitual de l'estil gràfic i de l'estètica propis de mitjans gràfics anteriors. Enfront del caràcter acabat, tancat, que presenta la producció gràfica i visual tradicional, la imatge de síntesi s'ofereix a l'autor i a l'usuari com una obra en curs infinita, oberta sempre a la intervenció, el retoc, la reutilització i la metamorfosi radical.

La tecnologia digital facilita exponencialment la manipulació de les imatges, i dóna lloc així a un material gràfic inestable, fràgil, indefinit, extremament adaptable i transformable.

"El ràpid desenvolupament en poc més d'una dècada d'un ampli ventall de tècniques gràfiques per ordinador és part d'una reconfiguració extensiva de les relacions entre el subjecte observador i els modes de representació. La formalització i la difusió de l'imaginari generat per ordinador prefiguren la implantació i la ubiqüitat d'espais visuals fabricats d'una manera radicalment diferent de les capacitats mimètiques del film, la fotografia o la televisió."

Jonathan Crary (1990). *Techniques of the observer*.

"La transició d'una imatge fotomecànica, un material analògic que adquireix el seu sentit d'un referent real exterior, cap a les construccions digitals híbrides i immaterials, que troben les seves fonts en bases matemàtiques i virtuals en comptes d'empíriques, representa un element clau d'una transformació radical de la cultura visual contemporània."

Martin Lister (1995). *The photographic image in digital culture*.

1.3. La imatge redefinida

La transformació d'àtoms en bits, és a dir, d'un mitjà de composició material de la imatge en un d'electrònic sense color, volum o pes, ofereix la possibilitat de desmaterialització de les imatges, de la transformació de la seva corporeïtat anterior en una sèrie de senyals elèctrics sobre una base binària uniforme, i així, de l'eliminació de tota possible referència o empremta única, fidel i original.

L'accés a una era de la informació ha afavorit una retòrica en què la presentació dels nous entorns digitals apareix dominada per la idea d'una dicotomia radical de ruptura respecte dels mitjans gràfics i visuals tradicionals de naturalesa fisicoquímica. El retoc i la manipulació voluntària de les imatges digitals es desenvolupa a partir d'una novetat radical respecte de la manipulació física d'imatges: en l'ordre de la imatge digital de síntesi, no hi ha cap diferència entre original i còpia; la còpia es pot arribar a considerar igual que l'original.

Enfront de la referència al negatiu original en la imatge fotogràfica, o a la planxa original en les diferents tècniques de gravat, en la imatge digital no té cap sentit apel·lar a l'arxiu original. Qualsevol còpia resulta idèntica en totes les seves característiques. Davant de la primacia tradicional de la noció de representació, les imatges digitals proposen la noció de construcció.

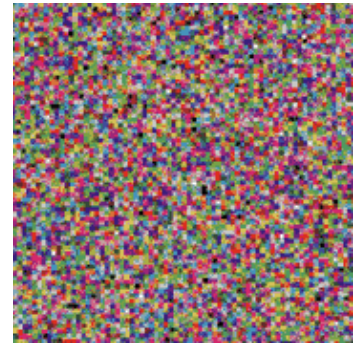
Així mateix, enfront dels suports audiovisuals de vídeo, en què la realització de còpies successives d'una cinta "original" implica un deteriorament progressiu de la imatge o la gravació inicial, en la tecnologia digital la producció de còpies successives fins a l'infinit no implicaria en cap moment pèrdua de qualitat original.

Per les seves característiques tècniques i estètiques, la imatge digital és una imatge que desacredita la instància tradicional a l'obra "original". No hi ha cap diferència, cap qualitat millor. La *còpia* d'una obra digital, si aquest terme té sentit, representa una "obra" idèntica en tots els sentits a l'arxiu anterior, de manera que resulta **una nova** (i potencialment infinita) **obra original**.

"La majoria de les funcions històriques més importants de l'ull humà estan essent suplantades per pràctiques visuals que ja no posseeixen cap referència amb la posició d'un observador real, que percep òpticament el món real. Les noves imatges de síntesi, si refereixen alguna cosa, és ara tan sols milions de bits de dades electronicomatemàtiques."

Jonathan Crary (1997). *Techniques of the observer*.

Si la imatge fotogràfica es va rebre en el naixent segle XIX com a enemiga de l'art i com un agent revolucionari que alliberaria l'artista de la càrrega de la voluntat de representació fidel de la realitat, la tecnologia digital també s'ha saludat i presentat de la manera següent: com a eliminadora de les formes de visió anteriors gràcies a la seva absorció i síntesi digital, i com a agent determinant d'un decaïment general de la credibilitat en la veracitat de la imatge.



Camp de píxels a l'atzar

"Dèiem sovint que una imatge equival a mil paraules, o que una fotografia no menteix. Doncs bé, ara sí que menteixen. I poden mentir d'una manera convincent. A mesura que la manipulació digital esdevé més econòmica i comuna, qui creurà mai més una fotografia? Jo crec que ningú. La fotografia digital portarà aquest procés molt més lluny. Això no és solament una innovació; es tracta d'un canvi funcional d'allò que era la imatge fotogràfica. Ara, aquesta, deslligada dels components de plata sobre una placa, de la pel·lícula o del paper, es convertirà virtualment en un nou mitjà."

Bill Ostendorf (1996). *¿Quién se creará más una fotografía?*

La implementació d'entorns digitals uniformitza l'estatut de certesa i versemblança de tots els missatges que es vehiculen en el seu si, de tots els mitjans, de la mateixa manera que en la resta de les comunicacions digitals, la legitimitat d'una imatge o una fotografia digital ja no rau en la instància a una determinada empremta o rastre físic fidel (l'"original"), sinó en la seva performativitat, és a dir, en l'autoritat del seu emissor.

La imatge digital destrueix la vella convicció que l'evidència (foto) gràfica resulta inseparable d'una realitat prèvia allà representada, desdibuixant la distinció entre la veritat de l'espai representat i la falsedat de l'espai reproduït, de manera que s'estén així la sospita d'irrealitat, manipulació i artifici en la construcció de tota imatge.



Realitat o ficció? Persones o maniquins? Escena real o escenificació? Fotografia opticoquímica o imatge de síntesi? Jorge Ribalta (1990). *Sense títol*

1.4. Lògica de la simulació (digital)

L'èxtasi contemporani de la comunicació i la densitat de la cultura visual digital que ens envolta alteren de manera revolucionària la nostra relació amb la realitat. El pensament de **Jean Baudrillard** exemplifica i il·lustra magníficament aquesta **redefinició de la realitat** a la qual assistim.



Christo (1974). La Porta Aureliana embolcallada. Roma

"Som en un món en què la funció essencial del signe és fer desaparèixer la realitat i alhora velar aquesta desaparició. Darrere de cada imatge alguna cosa desapareix. El mateix ocorre amb l'il·lusionisme de la informació i de la memòria: darrere de cada informació desapareix un esdeveniment, sota el pretext de la informació els esdeveniments no es retiren un per un. Entren així en un regne del que és virtual, exactament com les pintures rupestres precintades o els edificis embalats per Christo."

Jean Baudrillard (1997). *Écran total*.

"Informar des de la frontera entre dos inferns. A Sierra Leone, un petit país amb una cruenta guerra civil des de fa vuit anys, es viu des de fa tres setmanes una de les més grans catàstrofes humanitàries [...]. Això no és Ruanda, no és Cambodja, però Sierra Leone té una mica d'aquestes dues tragèdies, i una tercera que és la més gran: la inseguretats dels carrers, amb el seu estricte toc de queda espanta els grans mitjans informatius nord-americans. I sense imatges res no és real."

Crònica de Ramón Lobo, enviat especial a Freetown del diari *El País* per narrar els conflictes bèl·lics de Sierra Leone de l'any 1999. Fotografia: AFP.



Per a Baudrillard, la ubiqüitat absoluta de les imatges electròniques o la invasió de la publicitat de tot espai públic i privat esdevenen símptomes d'una cultura malaltissa, en què la realitat existeix moltes vegades només en la mesura en què els mitjans s'hi apropen, i en què els esdeveniments "reals" es converteixen en ficcions efímeres i s'hi igualen.

Simular consisteix a fingir que es té el que no es té, a ocultar una absència. Fruit del desenvolupament i la implementació de les imatges electròniques i digitals, la distància entre el referent real i el model comunicatiu difós s'esvaeix. La realitat es converteix avui en un món escenificat, dominat per una lògica de simulació. La realitat és suplantada per les imatges i els signes comunicatius, fruit d'una síntesi tecnològica en què tots nosaltres ja fa temps que estem entrenats. Els simulacres –signes que oculten una absència, l'absència de la realitat– han entrat a formar part del nostre món i s'han situat en el seu si com uns elements reals més.

D'acord amb Jean Baudrillard, vivim d'esquena a la realitat, projectant-hi els models dels mitjans amb què ja estem prèviament familiaritzats. De manera paradoxal, el predomini de la lògica de la simulació que domina les nostres expectatives de vertader i fals fa que només aquells elements "reals" que s'adeqüen als "simulacres" siguin considerats plenament reals.

Les grutes de Lascaux

"Sota el pretext de salvar l'original, s'ha prohibit la visita a les grutes de Lascaux, però se n'ha construït una rèplica exacta a cinc-cents metres del lloc, perquè tots les puguin veure (es dona un cop d'ull per una espiera a la gruta autèntica i després es visita la reproducció). És possible que fins i tot el record mateix de les grutes originals es difumini en l'esperit de les generacions futures, però ja no hi ha des d'ara cap diferència, amb el desdoblament n'hi ha prou per a reduir totes dues a l'àmbit del que és artificial."

Jean Baudrillard (1978). *La precession des simulacres*.

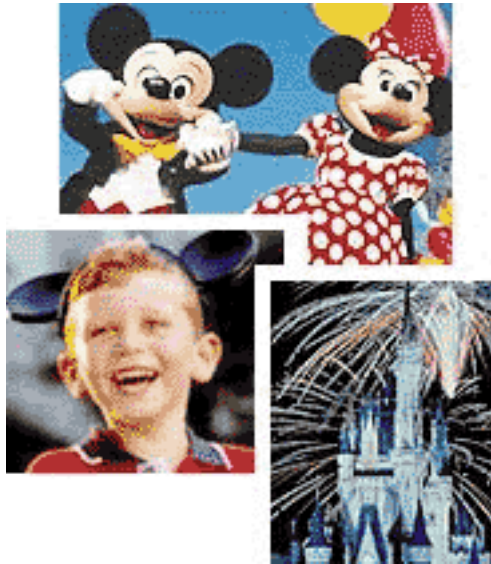


Coves de Lascaux

Disneylandia

"Disneylandia és un model perfecte de tots els ordres de simulacres entremescats. En principi, és un joc d'il·lusions i de fantasies: els pirates, la frontera, el món futur, etc. Se sol creure que aquest món imaginari és la causa de l'èxit de Disneylandia, però el que atreu les multituds és, sens dubte i sobretot, el microcosmos social, el gaudi religiós, en miniatura, de l'Amèrica real, la perfecta escenificació dels propis plaers i contrarietats (...). Disneylandia existeix per a ocultar que és el país «real», tota l'Amèrica «real», una Disneylandia. Disneylandia és presentada com a imaginària per tal de fer creure que la resta és real, mentre que tot el que l'envolta, Los Angeles, Amèrica sencera, ja no és real, sinó pertanyent a l'ordre del que és hiperreal i de la simulació."

Jean Baudrillard (1978). *La precession des simulacres*.



Disneylandia és un exemple de tots els simulacres entremescats.

Exemple

"L'etnologia va vorejar la mort un dia de 1971 en què el govern de les Filipines va decidir deixar en el seu medi natural, fora de l'abast dels colons, els turistes i els etnòlegs, les poques dotzenes de *tasaday* acabats de descobrir en la profunditat de la jungla, on havien viscut durant vuit segles sense contacte amb cap altre membre de l'espècie. La iniciativa d'aquesta decisió va partir dels mateixos antropòlegs, que veien els *tasaday* descompondre's ràpidament en la seva presència, com una mòmia a l'aire lliure (...). Els etnòlegs es van voler prevenir tancant el cinturó de seguretat de la selva verge entorn dels *tasaday*. Ningú no es podrà acostar almenys al seu món: el jaciment es clausura com si fos una mina esgotada. La ciència perd amb això un capital preciós, però l'objecte queda fora de perill, perdut per a aquesta, però intacte en la seva «virginitat». No es tracta d'un sacrifici, sinó d'un sacrifici simulat del seu objecte per tal de preservar-ne el principi de realitat. El *tasaday*, congelat en el seu medi ambient natural, li servirà de coartada perfecta, de fiança eterna."

Jean Baudrillard (1978). *La precession des simulacres*.



La imatge il·lustra la cita de Jean Baudrillard en *La precessió des simulacres*.

Trobem un exemple paradigmàtic d'aquest ritual de la transparència en la pornografia. Tradicionalment, l'obscenitat (el que no es pot ni s'ha de veure) del que és pornogràfic consistia a mostrar, a fer visible, tot el que per raons d'ordre moral o religiós estava prohibit. Avui, per contra, en l'èxtasi contemporani de la comunicació, la pornografia s'ha convertit en un simulacre més. La nuesa del cos humà apareix avui sense la possibilitat d'una absència. La seva ja no és una obscenitat del que és ocult, obscur, prohibit, sinó una obscenitat del que és massa visible, del que ja no té secret, del que ha esdevingut completament transparent. La visió de parcel·les ocultes de la realitat s'ha convertit en un ritual, un ritual en què ocultem la seva visibilitat, la seva transparència a la mirada.

"En matèria d'imatges, la sol·licitació i la voracitat augmenten desmesuradament. S'han convertit en el nostre autèntic objecte sexual, l'objecte del nostre desig. I en aquesta confusió de desig i equivalent materialitzat en la imatge, rau l'obscenitat de la nostra cultura. La promiscuïtat i la ubiqüitat de les imatges, la contaminació viral de les coses per les imatges són les característiques fatals de la nostra cultura."

Jean Baudrillard (1987). *L'autre par lui-même*.

2. Operacions de virtualització

2.1. Virtual: existir sense ser-hi

"Avui en dia, un moviment general de virtualització afecta no solament la informació i la comunicació, sinó també els cossos, el funcionament econòmic, els marcs col·lectius de la sensibilitat o l'exercici de la intel·ligència. La virtualització arriba fins i tot a les maneres d'estar junts, a la formació del nosaltres: comunitats virtuals, empreses virtuals, democràcia virtual..."

Pierre Lévy (1995). *Qu'est-ce que le virtuel?*

El terme *virtual* admet diferents significats. En un sentit popular, *virtual* significa 'il·lusori', 'irreal' i fins i tot 'fals'. Enfront d'aquesta concepció negativa del terme, l'ús del que és virtual en la tradició filosòfica defineix, per contra, una dimensió present en la realitat. A partir de l'obra i el pensament d'Aristòtil (s. IV aC) és virtual "allò que només existeix en **potència** i no en **acte**", és a dir, tota situació o element que tendeix a desenvolupar-se en una determinada **actualització** futura. Una llavor, per exemple, és un arbre en potència: l'arbre està present **virtualment** en la llavor.

En el discurs filosòfic, el que és virtual no s'oposa al que és real, sinó al que és actual. Així, el que és virtual forma part i és una dimensió de la realitat. Virtualitat i actualitat són dos moments diferents que presenta la realitat. Reprenent novament l'exemple anterior de la llavor i de l'arbre, **la virtualitat de l'arbre en la llavor és plenament real**. El que és virtual, així, **existeix sense ser-hi**. El que és virtual es refereix a entitats **desterritorialitzades**, no vinculades a un lloc o a una situació actual, que admeten manifestacions futures en diferents modes, llocs i situacions.

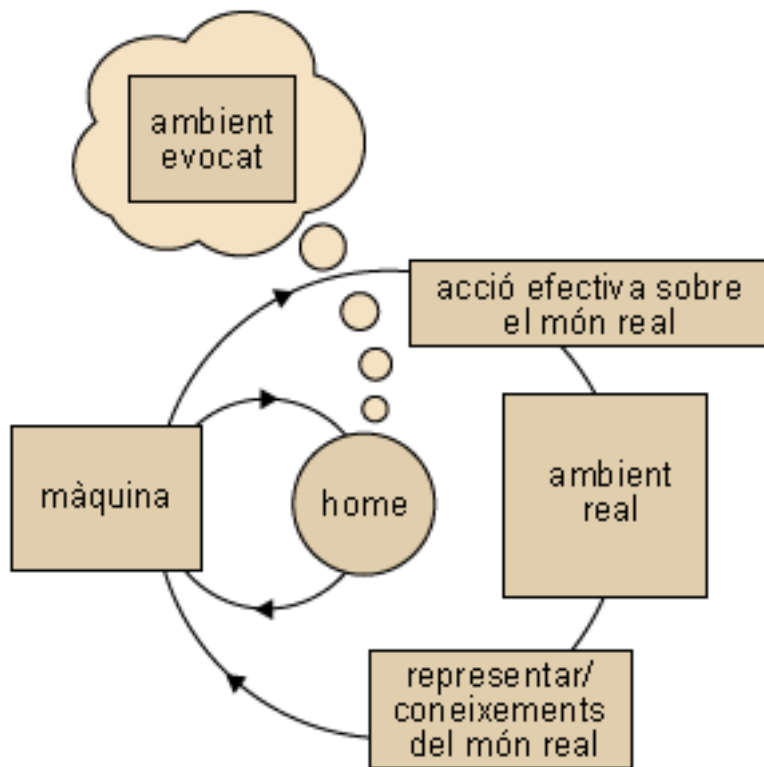


Exemple d'usos d'ulleres estereoscòpiques per a crear la il·lusió d'interacció amb un model informàtic

La numerització (digitalització) que caracteritza les noves tecnologies de la informació i els sistemes multimèdia també es pot comprendre com un procés global de virtualització, gràcies a la seva capacitat de presència i a la interacció des de qualsevol punt de l'espai informàtic dotat de connectivitat.

Com assenyala Pierre Lévy (1997), "els codis informàtics que es registren en els disquets o en els discos durs dels ordinadors –invisibles, però fàcilment copiables o transferibles d'un node de la xarxa a un altre– són virtuals, ja que són independents d'unes coordenades espaciotemporals determinades".

Les característiques tradicionals de potencialitat i desterritorialització del que és virtual en el pensament filosòfic antic trobaran així una actualitat singular en els sistemes multimèdia contemporanis: deslligats d'un lloc concret, oberts a la interacció, sense una presència tangible i desvinculats d'un moment únic o precís.



L'home i el que és real a partir de la mediació de la tecnologia informàtica. Les aplicacions informàtiques presenten un entorn fictici realista (evocat) amb el qual l'usuari interactua directament. Alhora, aquesta interacció amb el món fictici representat (virtual) estableix una interacció efectiva sobre el món real.

Virtual

"La paraula *virtual* prové del llatí *virtus*, que significa 'força', 'energia', 'impuls inicial'. Les paraules *vis*, 'força', i *vir*, 'home', també estan relacionades. Així, la *virtus* no és una il·lusió ni una fantasia, ni tan sols una simple eventualitat, relegada als límits del que és possible. Més aviat és real i activa. Fonamentalment, la *virtus* actua. És alhora la causa inicial *en virtut* de la qual l'efecte existeix i, per això mateix, allò pel qual continua estant present virtualment en l'efecte. El que és virtual, doncs, no és irreal ni potencial: el que és virtual està en l'ordre del que és real.

"Els mons virtuals equivalen a una vertadera revolució copernicana. Abans giràvem entorn de les imatges, ara girarem dins d'aquestes. Ja no ens acontentem amb acariciar-les

amb la mirada ni amb recórrer-les amb els ulls. Les penetrem, ens hi mesquem, i les imatges ens arrosseguen cap als seus vertigens i les seves potències.

"El que és virtual no és una moda anodina i passatgera. És una vertadera pedra de toc del que és real, o millor dit, del nostre sentit de la realitat. El que és virtual porta al món noves imatges i ens hi col·loca a sobre. Aquestes imatges configuren el món a la seva manera i fins i tot el configuren novament. Però també el podrien desfigurar. Per això, hem de vetllar, vetllar de veritat."

Philippe Quéau (1993). *Le virtuel: vertus et vertiges*.

2.2. Nivells de virtualitat

El procés de virtualització que les noves tecnologies de la informació i els sistemes multimèdia implementen, admeten una ordenació i classificació en una escala de quatre nivells progressius de virtualitat.

Nivells	Definició	Exemples
Força 0 Virtual en el sentit comú	És fals, il·lusori, irreal, imaginari, possible.	
Força 1 Virtual en el sentit filosòfic	Existeix en potència i no en acte, existeix sense ser.	<ul style="list-style-type: none"> • L'arbre en la llavor (per oposició a l'actualitat d'un arbre que, en efecte, ha arrelat). • Una paraula en la llengua (per oposició a l'actualitat d'una solució particular aquí i ara). • Un problema (per oposició a l'actualitat d'una solució particular aquí i ara).
Força 2 Virtual en el sentit de la calculabilitat informàtica	És un univers de possibilitats calculables possibles a partir d'un model numèric i d'unes entrades facilitades per un usuari (per oposició al que és fix).	<ul style="list-style-type: none"> • Un conjunt de missatges que poden ser oferts respectivament pels elements següents: <ul style="list-style-type: none"> – programes d'aplicació, – sistemes d'hipertext, – bases de dades, – sistemes experts, – simulacions interactives, etc.
Força 3 Virtual en el sentit del dispositiu d'informació	El missatge és un espai d'interacció per proximitat en què l'explorador pot controlar de manera directa un representant de si mateix.	<ul style="list-style-type: none"> • 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, realitats virtuals, etc.
Força 4 Virtual en el sentit tecnològic estricte	És una il·lusió d'interacció sensoriomotriu amb un model informàtic.	<ul style="list-style-type: none"> • Ús d'ulleres estereoscòpiques, de guants o de combinació de dades per a visitar monuments reconstruïts, per a fer pràctiques d'operacions quirúrgiques, etc.

En el **nivell 1** se situaria la **virtualitat** en el sentit filosòfic tradicional: com a entitat existent en potència i no en acte. Més enllà de la referència a l'exemple tradicional de la llavor i l'arbre, en aquest primer nivell de virtualitat se situaria també la potencialitat d'una determinada paraula enfront de la seva actualització múltiple en variades i infinites pronunciacions concretes, o la virtualitat d'un determinat problema matemàtic en oposició a la seva solució efectiva posterior.

El **nivell 2** iniciaria l'accés als diferents graus de **simulació i virtualitat** propis de les tecnologies i els suports digitals multimèdia. En aquest nivell se situaria la nostra interacció habitual amb bases de dades, sistemes d'hipertext, simulacions interactives o pàgines web, en què l'usuari, interactuant amb una determinada interfície, és capaç d'explorar, actualitzar i modificar el model contingut i ofert per una memòria informàtica determinada.

"Un món virtual de força 2 és un univers de possibilitats calculables a partir d'un model numèric. Interactuant amb el món virtual, els usuaris l'exploren i l'actualitzen alhora. Quan les interaccions tenen el poder d'enriquir o de modificar el model, el món virtual esdevé un vector d'intel·ligència i de creació col·lectiva."

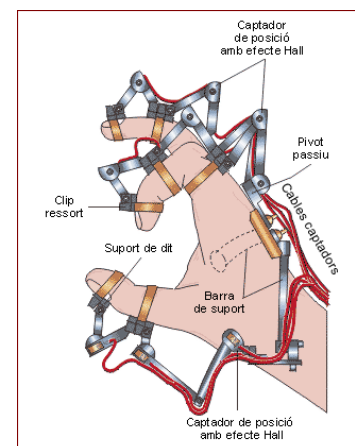
Pierre Lévy (1997), *Cyberculture*.

El **nivell 3** consisteix en **simulacions** fidels d'espais "reals", imaginaris o hipotètics, en què l'usuari se submergeix i interactua amb l'entorn virtual. D'acord amb Pierre Lévy (1997), les dues característiques bàsiques dels entorns virtuals de força 3 són la immersió i la navegació per proximitat: la immersió, entesa com aquella situació en què els participants en, per exemple, un videojoc tenen una imatge d'ells mateixos i de la seva situació, i la navegació per proximitat, ja que el món virtual representat orienta els actes de l'individu o del grup que participa en la simulació (per exemple, en una simulació de vol o de conducció d'un automòbil).

"L'explorador d'un món virtual de força 3 ha de poder controlar el seu accés a una imensa base de dades segons uns principis i uns reflexos mentals anàlegs als que li fan controlar el seu accés a l'entorn físic immediat. Un nombre creixent de programes i la majoria dels videojocs es basen en un principi idèntic de càlcul en temps real de la interacció segons un model numèric de l'explorador amb el model d'una situació."

Pierre Lévy (1997). *Cyberculture*.

Finalment, en el **nivell 4** es troben les **aplicacions de realitat virtual**, és a dir, tots aquells sistemes que promouen la il·lusió d'una interacció sensoriomotriu amb un model informàtic. Les tecnologies de realitat virtual intenten aconseguir una representació integral, en què la simulació d'espais i situacions va més enllà dels sentits visual i auditiu, fins a arribar al sentit tàctil. Mitjançant l'ús d'ulleres estereoscòpiques, guants dotats de sensors i altres aparells biomòrfics, l'usuari se submergeix en una il·lusió virtual de màxima versemblança, en què un o més models informàtics dupliquen la seva presència i les interaccions responen als seus moviments fins a configurar un ple *alter ego* virtual.



Exoesquelet de la mà, habitual en els sistemes de realitat virtual per a capturar els moviments de la mà de l'usuari i orientar segons aquests moviments els d'un model virtual

2.3. Immersió, encantament i versemblança

En la tradició literària occidental, el cas d'*El Quixot* exemplifica de manera magnífica una experiència d'immersió absoluta en la ficció. La noció d'immersió, aplicada als entorns digitals virtuals, es refereix a l'experiència de sentir-se traslladat a un lloc fictici, de participar i desenvolupar com a vivència una interacció amb una interfície, un dispositiu o una situació informàtica determinats.

L'experiència d'immersió virtual s'utilitza en un sentit metafòric, a partir del seu significat literal, com la "percepció de sentir-se submergit a l'aigua, en què la sensació d'estar envoltats per una realitat completament diferent requereix tota la nostra atenció i concentra els nostres sentits" (Janet H. Murray, 1997, *Hamlet on the holodeck*).

La immersió en els diferents nivells del que és virtual implica un estat psicològic d'**encantament i creació activa de versemblança**. Aquest estat psicològic atorga un plaer en si mateix: el gaudi propi de tota activitat participativa.

Els entorns virtuals (en els seus diferents graus i nivells) ofereixen una **experiència de llindar entre el que és públic i el que és privat**, entre la radical potencialitat d'exteriorització que ofereixen i el desenvolupament de situacions i interaccions de gran interioritat i intimitat.

"El desig ancestral de viure una fantasia que sorgeix amb la ficció s'ha intensificat a causa de l'aparició d'un mitjà participatiu d'immersió que promet satisfer aquest desig d'una manera més completa del que ha estat possible fins ara. Amb els seus detalls enciclopèdics i els seus espais navegables, l'ordinador ens pot proporcionar un espai concret per a visitar aquells llocs que volem conèixer (...). Uns quants clics en la web i estem automàticament en un dels regnes feudals de l'edat mitjana actual que ha preparat la Society for Creative Anachronism o a la infermeria de la nau espacial *Voyager*, on l'excèntric doctor ens examina. Amb una connexió Telnet o una unitat de CD-ROM, podem matar els nostres dracs o pilotar la nostra nau espacial. El Quixot modern troba molins programats prèviament per a convertir-se en cavallet."

Janet H. Murray (1997). *Hamlet on the holodeck*.

En la particular cursa vers el màxim realisme que van endegar ja fa temps videojocs i altres sistemes multimèdia interactius, no es tractaria ja solament de simular o d'oferir la il·lusió de realitat, sinó també d'arribar a substituir-la per una d'alternativa. Els usuaris de tecnologies de realitat virtual s'aïllen de la realitat física, tot rebent únicament estímuls de màxima versemblança capaços de situar-los en una altra realitat, en un **no-lloc** substitutori.

Plantejar-nos avui la relació entre immersió i versemblança en els nous mitjans, preguntar-nos pels seus límits, ens hauria de portar doncs a interpellar indefectiblement el desenvolupament dels nous models de visió digital, la seva lògica i els seus efectes, i també la seva influència sobre els comportaments dels usuaris, amb el que això implica de qüestions ètiques.

El Quixot

"En resolución, él se enfrascó tanto en su lectura, que se le pasaban las noches leyendo de claro en claro y los días de turbio en turbio; y así del poco dormir y del mucho leer se le secó el cerebro, de manera que vino a perder el juicio. Llenósele la fantasía de todo aquello que leía en los libros, así de encantamientos como de pendencias, batallas, desafíos, heridas, requiebros, amores, tormentos y disparates imposibles; y asentósele de tal modo en la imaginación que era verdad toda aquella máquina de aquellas soñadas invenciones que leía, que [...] le pareció convenible y necesario [...] hacerse caballero andante e irse por todo el mundo con sus armas y caballo, a buscar las aventuras."



Aquesta espiral d'encantament afavoreix amb intensitat el capbussament dels usuaris dels sistemes multimèdia en un procés de substitució de la realitat, un procés que accentua la lògica que ja va inaugurar el cinema com a dispositiu de substitució de la realitat: "(...) la intercepció de la vista amb els dispositius de visió comporta que els mecanismes visuals ja no es percebin com a simuladors (...) sinó com a substituïdors. Si ja no hi ha simulació sinó substitució, es reforça el valor verídic de la imatge, legitimant-se així socialment en la seva interacció amb el públic." (Jorge Luis Marzo, 1998)



2.4. L'efecte Möbius

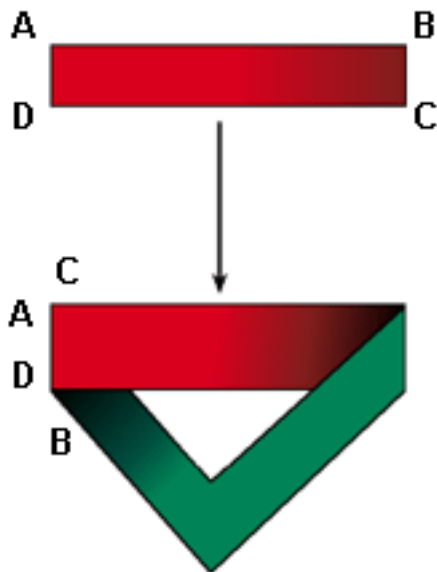
Ens trobem davant de dues cares que són una: **virtualitat** i **actualitat**. Totes dues són reals. Som en el món presencial; també en els mitjans digitals. L'establiment de fronteres, de talls, de distàncies entre un àmbit i l'altre té cada cop menys sentit. Cal entendre com en l'actual societat –de la informació, de la comunicació, del coneixement?– el conjunt de les nostres experiències sensibles prové indistintament, amb la mateixa força, amb la mateixa intensitat, de les dues cares de la cinta en què es dona la nostra vida. Els nous mitjans s'igualen com a font de les nostres dades sensibles amb les fonts provinents de l'experiència directa, i les nostres experiències sensibles es barregen així en un cul de sac amb les obtingudes o no pels mitjans.

Els entorns virtuals possibiliten i promouen situacions dinàmiques d'interrelació entre allò públic i allò privat, allò subjectiu i allò objectiu, entre autor i lector... El conjunt d'aquestes operacions de virtualització es denomina habitualment *efecte Möbius*.

Efecte Möbius

Aplicat a entorns i operacions de virtualització digital, l'efecte Möbius pren el nom de l'anella o cinta de Möbius, una figura geomètrica ideada pel matemàtic alemany August Ferdinand Möbius (1790-1868) al segle XIX per mostrar les propietats topològiques de torsions i plecs.

La cinta de Möbius es forma molt fàcilment a partir d'una tira rectangular d'extrems A, B, C i D, quan després d'haver-hi efectuat una torsió de mitja volta en un d'ells s'enganxen els seus vèrtexs, de manera que A caigui en C, i B caigui en D.



La singularitat de l'anella de Möbius rau en el fet que posseeix **una sola cara**, al mateix temps interior i exterior. De fet, en l'anella de Möbius, la mateixa distinció interior/exterior resultarà absurda. Més encara: tot i la seva aparença visual de dues cares, l'anella de Möbius només en té una, i només té **una vora**, alhora interior i exterior, dreta i esquerra, superior i inferior... L'efecte Möbius al·ludeix així a la consciència necessària sobre les virtuts i els perills fruit de la implementació creixent d'una experiència sensible ampliada pels nous mitjans digitals, en la qual realitat i ficció, actualitat i virtualitat, representació i simulacre, es donen en el mateix pla. L'exemple ofert pels efectes del treball en entorns digitals resultarà revelador en aquest sentit.

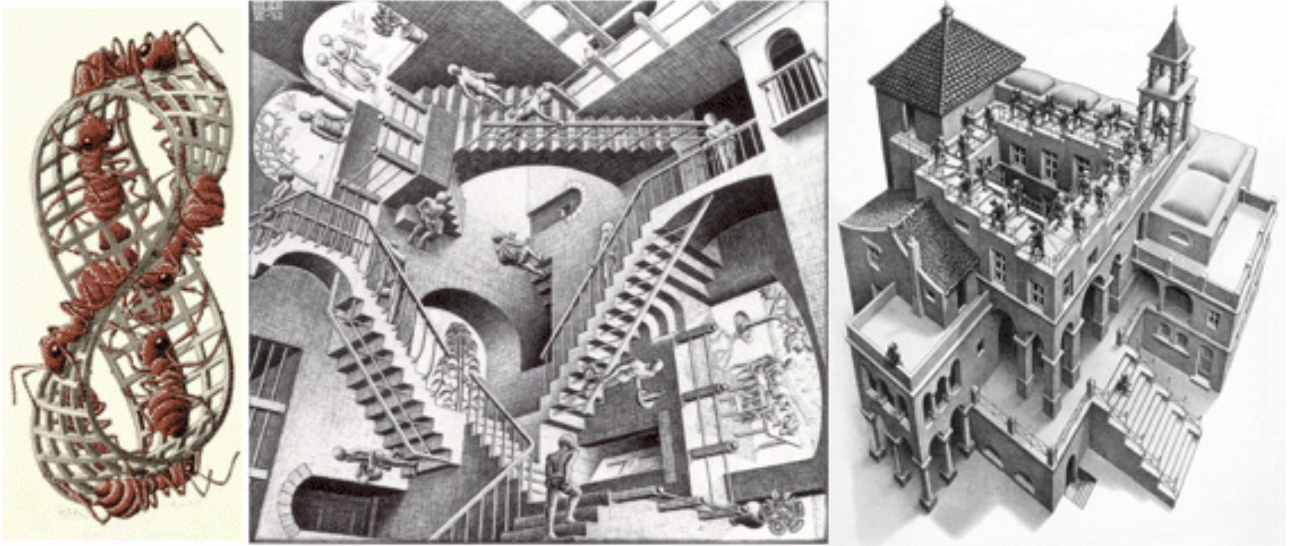
"El procés de la virtualització equilibra l'exterioritat i la interioritat, la interioritat de l'autor i la condició exterior del lector en relació amb el text. Aquest pas continu de l'interior a l'exterior, com en una banda de Möbius, caracteritza la lectura clàssica. La hipertextualitat operacionalitza i trasllada aquesta identificació creuada entre el lector i l'autor al poder de la col·lectivitat [...]. El treballador clàssic tenia *el seu* despatx. Per contra, el membre de l'empresa virtual *comparteix* un cert nombre de recursos immobiliaris, mobiliaris i informàtics amb altres empleats. El membre de l'empresa tradicional passava de l'espai privat del seu domicili a l'espai públic del seu lloc de treball. El teletreballador, en canvi, transforma el seu espai privat en públic, i viceversa."

Pierre Lévy (1995). *Qu'est-ce que le virtuel?*

En els entorns virtuals, els límits no resulten explícits i evidents. Llocs, moments i situacions es barregen. La presència simultània aquí i allà de missatges i obres, o la mateixa simultaneïtat pública i privada de les produccions virtuals exemplifiquen un procés de reducció i eliminació –com en una anella de Möbius– de dues cares en una. L'experiència sensible que proposen i implementen els nous mitjans implicarà així un moviment d'eliminació de distàncies i fronteres tradicionals, en el qual la industrialització de la violència a què fèiem referència participarà d'una dimensió alhora pública i privada, alhora interior i exterior.

"L'ordinador crea un nou lloc, en què s'està més fàcilment projectat a l'exterior (...). Inversament, a causa de la fluïdesa plàstica de les formes, al seu flux continu, a la seva quasi impermeabilitat, també s'està cada cop més resguardat en una mena d'asil protector. Ja no existeix l'exterior. O millor dit, en aquesta nova experiència de la reflexió especular hi ha més exterior i alhora ja no hi ha exterior. Un es veu sense veure's, embolcallat en l'espiral d'aquest fora/dins."

Jacques Derrida (1999). *No escribo sin luz artificial*.



Gravats de M. C. Escher.

3. Vida i estètica en comunitats i mons virtuals

En el món físic, la producció estètica apareix habitualment relacionada amb un determinat lloc antropològic, és a dir, amb una construcció concreta i simbòlica de l'espai físic, una ciutat, un museu, un edifici o institució, un espai identificatori, relacional i històric. Enfront d'aquest ancoratge a unes determinades coordenades espacials, simbòliques i temporals de la producció estètica material, física i objectual, la producció estètica virtual resulta característicament desterritorialitzada, sense lloc.

3.1. Els no-llocs

"Amb **no-lloc** designem dues realitats complementàries però diferents: els espais constituïts en relació amb certes finalitats, i la relació que els individus mantenen amb aquests espais [...]. En la situació de sobremodernitat, una part d'aquest exterior està constituïda per no-llocs, i una part dels no-llocs, per imatges. Avui, la freqüentació dels no-llocs ofereix la possibilitat d'una experiència sense precedent històric d'individualitat solitària i de mediació no humana."

Marc Augé (1992). *Non-lieux*.

La virtualització del que és estètic desplaça el seu **ancoratge** anterior a un lloc concret, per passar a definir entitats deslligades d'unes coordenades espacials determinades. El que és virtual es dona en una difícil ubiqüitat, en el si d'un camp problemàtic d'inèrcies, interaccions, procedències i recepcions alhora úniques i múltiples. La seva implementació resulta inestable: **el que és virtual no sempre és aquí**. El lloc concret d'una obra virtual resulta transitori, ja que l'obra virtual ocupa potencialment tots i cada un dels punts de la xarxa, és present en cada una de les seves actuacions sobre les pantalles dels usuaris que l'estiguin consultant. En definitiva, no té lloc, està desterritorialitzada.

Món real, món virtual

"Si vols tenir avui una experiència del ciberespai del futur, visita el lloc on es va fer *Toy story*: Los Angeles. La ciutat constitueix un model precís del món virtual. No hi ha centre, cap índex de cap tipus d'organització centralitzada, cap empremta de la jerarquia que és essencial de les ciutats tradicionals. Un condueix fins a llocs concrets estrictament definits per les seves adreces del carrer més que per fites espacials. Un restaurant o un club de moda poden estar en terra de ningú, entre milers d'edificis completament anodins. Per a qui arriba per primera vegada, la ciutat sencera sembla un conjunt de punts concrets suspesos en el buit, semblant a un arxiu d'adreces de pàgines web."

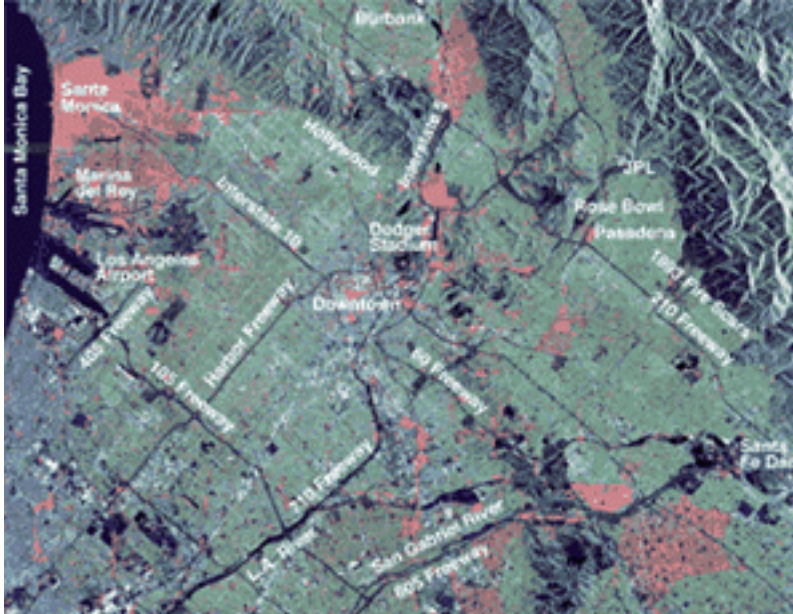
"En arribar, immediatament se't condueix a un lloc que valgui la pena, de nou com en la web (servei d'aparcament obligatori). Allà descobreixes els habitants moderns (actors, cantants models, productors), que semblen d'una espècie de raça nova, el resultat d'una aconseguida mutació: pells i rostres increïblement bells, somriures permanents i cossos les perfectes formes dels quals és impossible que obeeixin a l'evolució humana. No són persones sinó avatars: bellament fets, sense que els sobri ni un angle, modelats a l'última i amb rostres que oscil·len entre un nombre limitat d'expressions. Atesa la importància potencial de qualsevol contacte comunicatiu, la subtileza no es tolera: els avatars es dissenyen per a emetre estímuls quan algú adverteix la seva presència, abans que ens doni temps de fer clic per entrar en l'escena següent."

"El millor lloc per a experimentar tota la Gestalt és un dels cafès a l'aire lliure del Sunset Plaza, en la part oest de Hollywood. Els avatars xarrupen caputxinos, envoltats per la

il·lusió d'un espai tridimensional. L'espai, clarament, és fruit d'una ràpida tasca d'encaix: taulers d'anuncis i l'interior d'un cafè pintat amb aerògraf en primer terme enfront d'un prolix quadre mat de Los Angeles amb la perspectiva exagerada per la boira. Els avatars fan postures, esperant que els seus agents (sí, exactament igual que en el ciberespai) els portin una informació valuosa. Els clients més vells encara tenen aspecte d'haver estat generats per ordinador, amb aquestes cares que presenten trets de líftings. Pots gaudir de l'escena mentre alimentes el parquímetre cada vint minuts."

"Un món virtual t'espera: només necessitem el número de la teva targeta de crèdit."

Lev Manovich (1998). *Estética de los mundos virtuales*.



3.2. Màscares, bots i àlies

"Ja no és fàcil estar *present*. I fer-se cada vegada més present sembla impossible. En canvi, sembla més fàcil fer-se cada vegada menys present. L'evolució de la civilització contemporània incita cada vegada més a repartir-se, a disseminar-se, a fer-se representar. Es busquen tots els mitjans de substitució de la presència real."

Philippe Quéau (1993). *Le virtuel: vertus et vertiges*.

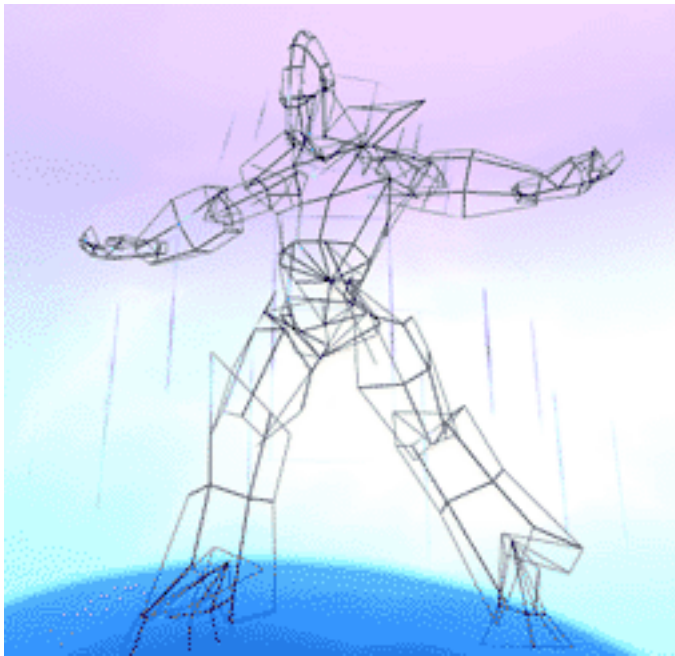


Exemple de joc-comunitat virtual en línia multiparticipatiu

En les comunitats virtuals, l'experiència és habitualment vehiculada per un agent virtual. Màscara, models de síntesi, clons, àlies virtuals, etc. substitueixen o reemplacen l'experiència directa amb l'usuari o els usuaris de la comunitat. El que és virtual proporciona, així, una **experiència estètica intermèdia**, en què interactuem i sentim a partir del nostre doble virtual.

Les comunitats virtuals presenten una profusió del que Plató denominava **daimon** (literalment 'dimoni'), éssers intermediaris entre l'experiència real i la virtual. Les disfresses i l'assumpció d'identitats falses o simulades resulta habitual. El que és virtual possibilita extraordinàriament **experiències anònimes**, distanciades i autònomes respecte de la identitat única a la qual ens obliga el món real. La fascinació, l'èxit i l'atractiu de les comunitats i els mons virtuals prové en gran part d'aquesta possibilitat de multiidentitat que els defineix.

Els models virtuals que assumeixen la nostra identitat en una comunitat virtual responen a una experiència doble: alhora sensible (estètica) i intel·ligible (logicomatemàtica). Des d'un punt de vista merament sensible, les representacions gràfiques digitals en un món virtual ens permeten, de manera simulada i metafòrica, de caminar, sentir, tocar, veure, etc. Alhora, en un sentit intel·ligible, aquestes mateixes representacions gràfiques ens permeten aquestes sensacions gràcies a la nostra comprensió del model simbòlic (matemàtic i informàtic) que les sustenta.



Els àlies virtuals que suplanten la nostra identitat i que responen a les nostres ordres en un món virtual es poden comprendre com un *daimon* en el sentit platònic, és a dir, com a éssers intermedis entre el nostre jo real i el jo virtual.

"La mediació dels mons virtuals ens permet de percebre físicament un model teòric i ens permet de comprendre formalment sensacions físiques i estètiques [...]. Els mons virtuals es veuen constantment envaïts per una estranya vida artificial intermediària. Cada entitat, cada objecte, cada agent es pot assimilar a un sistema expert, que té les seves regles de comportament i les aplica o adapta com a resposta als canvis de l'entorn, a les modificacions de les regles i les metarregles que regeixen el món virtual."

Philippe Quéau (1993). *Le virtuel: vertus et vertiges*.

3.3. Habitants virtuals en línia

La interconnectivitat d'entorns virtuals possibilita i promou la participació dels seus usuaris, la qual cosa dóna lloc a comunitats i mons virtuals, és a dir, a "la connexió entre ells de nombrosos entorns virtuals individuals que tots els membres de la xarxa poden compartir" (Philippe Quéau, 1993). Un exemple habitual, però no únic, de comunitats virtuals, l'aporten els nombrosos jocs de rol multiparticipatius en línia, en què milers de jugadors/usuaris es donen cita en un entorn virtual comú en què poden interactuar i desenvolupar accions simulades.

Alhora, aquest creixement exponencial dels entorns virtuals es pot comprendre com una autèntica i completa ciutat virtual, **Telèpolis** (Javier Echeverría, 1994), un multientorn en què els seus habitants interactuen, es relacionen i s'agrupen en estructures tan complexes com les d'una ciutat real. Tot i que la Telèpolis d'Echeverría no es pot resumir en la referència habitual a ciutats virtuals existents a Internet, les metàfores emprades en un i altre exemples resulten properes.

Les característiques i la naturalesa de Telèpolis la distingeixen de manera revolucionària de les ciutats (polis) tradicionals. A Telèpolis, "les possibles delimitacions que es proposin ja no estaran basades en la distinció entre interior, frontera i exterior, sinó en estructures reticulars, arborescents i fins i tot selvàtiques" (Javier Echeverría, 1994). Telèpolis representa una nova topologia deslligada de les condicions físiques del món material, que troba el seu model en nocions ja tractades anteriorment, com la del rizoma de geometria fractal o la del ja esmentat efecte Möbius.

Telèpolis

"Telèpolis no es troba assentada sobre un territori bidimensional que pogués ser envoltat per cercles concèntrics i vies de sortida, ni és reduïble a un conjunt de volums edificats sobre aquesta planta: no té perspectiva visual, ni geografia urbana dibuixable sobre un pla. És multidimensional pel seu mateix disseny i ni tan sols des de les altures és possible d'accedir a una visió global de la nova ciutat [...] és una ingenuïtat continuar parlant del ciberespai. És preferible utilitzar una metàfora ciutadana per a intentar imaginar l'actual estructura d'Internet, pensant-la com un ajuntament de xarxes amb els seus telecarrers, teleplaces, teleoficines i telecases. Cada pàgina web és la façana d'un edifici de Telèpolis, amb el seu pati d'entrada, les seves estances (públiques i privades), els seus aparadors, els seus arxius, els seus salons, les seves galeries, els seus laboratoris i els seus despatxos. Navegar per la xarxa equival a passejar per les tele vies d'una ciutat electrònica i digital."

Javier Echeverría (1994). *Telèpolis*.

Algunes de les comunitats virtuals en línia d'èxit i població més grans són les conegudes com *dominis multiusuari* o MUD (*multi users domain*). Els MUD consisteixen generalment en jocs de rol electrònics en què els usuaris, mitjançant un llenguatge de programació simple, creen en començar la seva participació un o diferents personatges, especificant els seus atributs físics o psicològics, i també objectes, llocs i entorns que, a partir d'aquest moment, es podran compartir i cocrear amb la resta dels habitants del MUD.

Els MUD impliquen una escriptura i una participació creativa en col·laboració, una autoria compartida d'un món virtual que creix i es desenvolupa espontàniament a partir de la interacció dels seus usuaris, sense que hi hagi cap tipus de director de joc o d'escena. Només el mateix sistema informàtic fa les funcions d'intermediari neutre, avisant de l'entrada de nous habitants, informant de les evolucions globals del territori o fixant unes convencions genèriques d'identificació.

Més enllà d'aquestes tasques automatitzades, el món virtual dels MUD permet l'experimentació lliure dels seus usuaris, la seva tasca de construcció i creació de situacions, personatges i formes compartides. I qui és l'autor d'un MUD? Qui és l'autor de les històries que s'hi narren o s'hi esdevenen? Qui és l'autor de les situacions creades, de les formes redefinides constantment i en contínua transformació? Els MUD són espais de l'anonimat, de participants i autors anònims que, amagats darrere de les seves màscares o àlies virtuals, treballen col·lectivament en la creació del món virtual. Com uns nous artesans medievals anònims, els usuaris dels MUD donen lloc a formes i obres col·lectives, compartides.



Imatge de Habbo Hotel, una comunitat que recull la inspiració dels MUD i on es participa mitjançant un avatar

L'absència d'un cànon o unes regles compartides dóna lloc a experiències fragmentades, obres múltiples i heterogènies, de tots i de ningú. Com els joglars medievals, la *Commedia dell'Arte* renaixentista, el teatre modern de la improvi-

sació o tants altres exemples de la tradició estètica occidental de creació lliure, els autors dels MUD representen també un cas de creació estètica compartida, sense director ni cànons, anònima.

"En un MUD pots ser qui vulguis. Et pots redefinir completament si ho vols. Pots ser del sexe oposat. Pots ser més parlador. Pots ser menys parlador. El que sigui. Pots ser qui realment vols ser, qui tens la capacitat de ser. No t'has de preocupar tant de les caselles que t'assignen els altres. És més fàcil canviar la manera en què et percep la gent, perquè l'únic que saben és el que els ensenyes. No van i et miren el cos i suposen coses sobre tu. No t'escolten l'accent i suposen coses. L'únic que veuen són les teves paraules. I els MUD sempre estan allí [...]. Moltes manifestacions de la multiplicitat en la nostra cultura, incloent-hi l'adopció de personalitats en línia, estan contribuint a un replantejament general de les tradicionals concepcions unitàries de la identitat. En aquest context, les experiències amb la comunitat virtual ens ajuden a elaborar aquestes noves visions del jo."

Sherry Turkle (1998). *Repensar la identitat de la comunitat virtual*.

3.4. Utopies tecnoculturals

La vida i l'estètica en comunitats i mons virtuals apareix habitualment banyada per diferents formes i modalitats d'**utopies tecnoculturals**, és a dir, per discursos que deixen entreveure o assenyalen en el que és virtual una **línia de fuga del que és real**, i que abracen des de visions neopaganes de salvació espiritual fins a creences de superació dels problemes i les contradiccions de la vida humana a partir del desenvolupament de noves formes de vida virtuals i posthumanes.

Des dels seus inicis, la cibercultura ha donat lloc a cants de sirena utòpics i trascendentalistes de superació i d'eliminació de les limitacions físiques de la vida i la cultura humana en els entorns físic i civilitzat. Els mons virtuals testimonien, en paraules de Leo Marx, "una retòrica del que és sublim tecnològic, himnes al progrés informàtic".

"M'agrada pensar
(ha de passar!)
en una ecologia cibernètica
en què lliures dels nostres treballs
i units de nou a la naturalesa,
de tornada amb els nostres germans
i germanes mamífers,
tots protegits
per màquines d'amant bellesa."

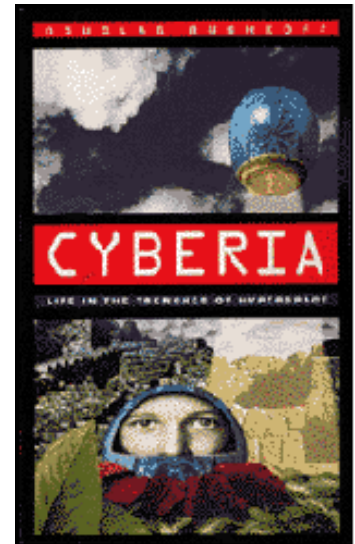
Richard Brautigan (1997). *Trout fishing in America*.

El **tecnoxamanisme** o **neopaganisme tecnològic** consisteix en l'emergència de creences espirituals agermanades al progrés i al desenvolupament informàtic, la interrelació de les tecnologies informàtiques més recents amb el misticisme i les creences espirituals més antigues. En el tecnoxamanisme té lloc una singular actualització del pensament místic ancestral, però que aquesta vegada troba el seu particular paradís en un nou "jardí cibernètic de plaers terrenals" (Terence McKenna, 1987).

Una de les obres o guies de referència i difusió d'aquest nou neopaganisme tecnològic és, sens dubte, *Cyberia. Life in the trenches of hyperspace* [Cibèria. La vida a les trinxeres de l'hiperespai] 1995, de Douglas Rushkoff.

En aquesta autèntica bíblia tecnoxamànica, Rushkoff assenyala una vegada i una altra que la tecnologia informàtica es pot comprendre com una extensió del cervell humà, una extensió en què aquest troba la seva ampliació i la superació definitiva del que és material i terrenal.

"Cibèria semblava que era una manera d'esquerdar el tancament mental de la nostra civilització (...). Tot i que molts van veure l'ordinador simplement com una gran metàfora del cervell, els ciberians van considerar aquestes terminals i les seves diferents xarxes com a extensions de la ment humana (...). Els ciberians interpreten el desenvolupament de la infosfera com la creació d'un cervell global integrat (...). A Cibèria, l'ordinador és una eina però també una metàfora. Anar-se esmunyint d'un sistema a un altre, i encara a un tercer, significa descobrir habitacions i passadissos secrets que ningú no ha recorregut anteriorment. La xarxa de xarxes d'ordinadors interconnectats proporciona l'extensió neural electrònica definitiva per a la ment en expansió."



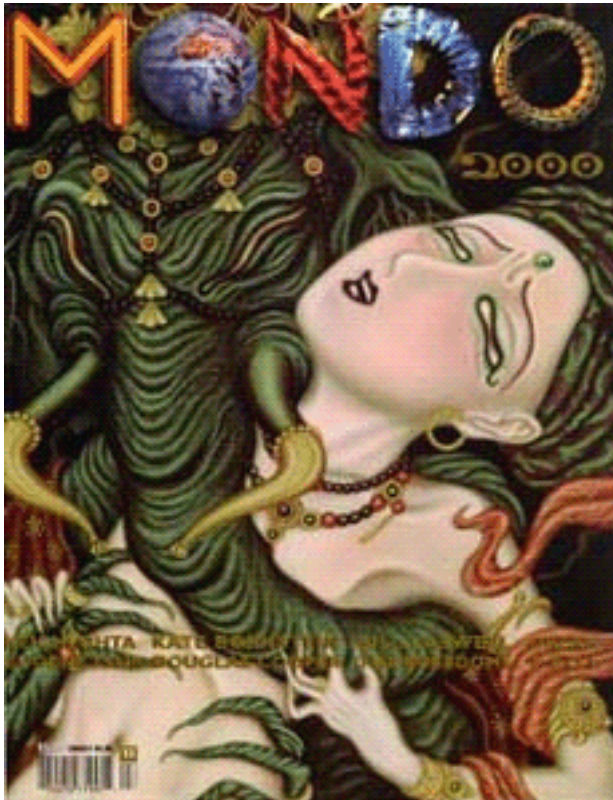
Portada de l'edició original de l'obra *Cyberia. Life in the trenches of hyperspace*, de Douglas Rushkoff (1995). Font: www.rushkoff.com.

Per a Rushkoff i la resta dels autors tecnoxamànics –Timothy Leary, Terence McKenna, Julian Dibbell, Teilhard de Chardin o R. U. Sirius (editor de la revista *Mondo 2000*, la publicació periòdica de referència de propostes tecnoxamàniques, ciberdèliques i ciberpunk)–, els éssers humans caminem, gràcies al desenvolupament informàtic, cap a una nova consciència planetària, cap a "l'apartat final del desenvolupament de Gaia, l'ens viu que és la Terra i del qual els éssers humans som les neurones" (Douglas Rushkoff, 1995, *Cyberia. Life in the trenches of hyperspace*).

Mondo 2000

"*Mondo 2000* es va començar editant com *High Frontiers* (1986), que va generar *Reality Hackers* i finalment aquesta, *Mondo 2000*. La revista es va convertir en els noranta en un símbol d'estatus entre la nova multitud connectada, una manera de promocionar-se per a nous Warhol, un far d'esperança utòpica i una font d'ansietat distòpica. La revista és pessimista amb les solucions polítiques, però optimista amb les tecnològiques; està endurida pel cinisme ciberpunk, però suavitzada per la credulitat de la *new age*; desitjosa d'alliberar-se del cos, però decidida a retenir la seva humanitat; obsessionada per potenciar el cervell utilitzant drogues intel·ligents, màquines mentals, implants neuronals i aparells nanotecnològics, però impacient per arribar als plaers carnals del renaixement dionisiac profetitzat per la seva editora, Quenn Mu."

Mark Dery (1995). *Velocidad de escape*.



Portada del núm. 13 de la revista *Mondo 2000*

Ciberpunk

Un nou representant destacat del seguit d'utopies tecnoculturals assenyalades és, sens dubte, el **ciberpunk**. El terme *ciberpunk* assumeix habitualment significats múltiples i fins i tot contradictoris. Tot i que s'ha utilitzat com a etiqueta musical, literària o simplement d'un estil de moda més entre d'altres, en el seu sentit original el ciberpunk al·ludeix a un corrent estètic dels vuitanta, que neix vinculat a l'obra literària i teòrica d'autors com William Gibson o Bruce Sterling, qui el defineix així: "D'aquí el terme *ciberpunk*, una etiqueta que accepta alguna cosa crucial del treball d'aquests escriptors, alguna cosa crucial de la dècada dels vuitanta en el seu conjunt, això és, una nova forma d'integració: la superposició de mons que estaven al principi separats, com l'àmbit de l'alta tecnologia i el submon modern del pop (*Mirrorshades*, 1998).

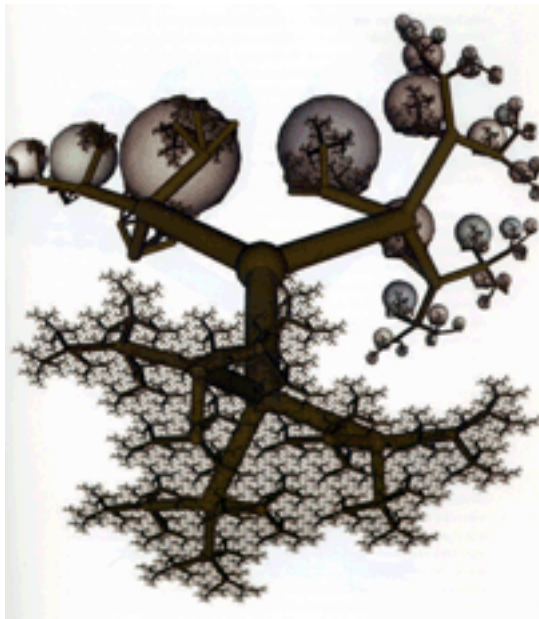
El ciberpunk neix a conseqüència d'un gir particular que fa el gènere literari de la ciència-ficció a partir de mitjan dècada dels vuitanta. Abandona en l'obra de Gibson, Sterling, John Shirley o Lewis Shiner la seva habitual focalització en la literaturització de mons futurs llunyans o sagues galàctiques des d'una comprensió triomfant del coneixement científic, per passar a centrar la seva atenció de manera obsessiva i pessimista en el futur més immediat i l'impacte que hi tindran les noves tecnologies.

Per mitjà d'un estil literari generalment barroc i sobrecarregat de neologismes i argot cibernètic, el ciberpunk mostra una societat pròxima obscura, confusa, caòtica i gens complaent. Les seves referències gràfiques i estètiques es troben en pel·lícules com *Blade runner* (1982), revistes de còmic com *Heavy Metal* o la música de la Velvet Underground.

Neuromancer (1984), de William Gibson, és la referència bàsica en el naixement del ciberpunk. Aquesta obra compendia gran part de les característiques fundacionals del moviment, que després serviran de model i referència central per a la definició estètica de les naixents comunitats i mons virtuals. A *Neuromancer* assistim a constants referències a formes, a un activisme digital radicalitzat contra el poder creixent de les grans corporacions, a la consideració del ciberespai com un territori autònom i independent del que és real, a una sensibilitat obscura i barroca que exprimeix la brutícia del que és real, a la corrupció institucionalitzada i fins i tot a l'aparició de formes de vida posthumanes, qüestió extensament desenvolupada en el conjunt d'utopies tecnoculturals.

Arbust robòtic

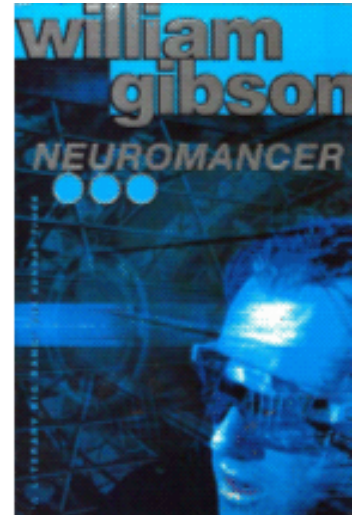
Arbust robòtic és una de les criatures posthumanes imaginades per Hans Moravec, director del Laboratori de Robots Mòbils del Centre de Robòtica de Carnegie-Mellon, i un dels principals teòrics contemporanis sobre la possibilitat de formes de vida posthumanes.



Precisament, Hans Moravec, a *Mind children: the future of robot and human intelligence* (1988), descriu:

"un cirurgià robot obrint el crani d'una persona i utilitzant ressonàncies magnètiques de superalta resolució per a crear una simulació digital de l'arquitectura neural del subjecte. Capa a capa el cervell és digitalitzat i estimulat, i durant el procés, el teixit superflu s'elimina quirúrgicament. Finalment el crani queda buit: el robot desconnecta tots els sistemes vitals i el cos mor entre convulsions. Mentrestant, a la consciència del subjecte tot això li dona igual, i es mou com un fantasma pel ciberespai."

Mark Dery (1995). *Velocidad de escape*.



Portada de *Neuromancer* (1984), de William Gibson, considerada l'obra fundacional del gènere ciberpunk

Les visions de Dibbell, McKenna i Vinge

"Al llarg de la història, l'espiritualitat s'ha reclòs en llocs específics [...]. Què li passa al que és sagrat en una època en què les telecomunicacions ridiculitzen el concepte de geografia? Doncs que es concentra en els nodes. Els nodes són l'equivalent electrònic dels llocs i es donen en qualsevol punt en què es creuen dues línies de comunicació."

Julian Dibbell, *Cool technology* (1991)

"Ens aproximem a l'esdeveniment més profund amb què una ecologia planetària es pot trobar, que és l'alliberament de la vida de la crisàlide de la matèria. I mai no ha passat abans. Els dinosaures no van fer això, ni tampoc els procariotes que van emergir. No. Per a això fan falta mil milions d'anys d'evolució contínua fins a arribar al punt en què la informació pugui desprendre's de la matriu material i després mirar enrere en una modalitat de l'ésser lliure de lligams mentre s'eleva a una dimensió superior."

Terence McKenna, *Psychedelics before and after history* (1987)

"El desenvolupament cibernètic donarà lloc a una intel·ligència més gran que la humana entre els anys 2005 i 2030, moment en què la vida artificial ultraintel·ligent assumirà el control del seu destí i produirà una descendència cada vegada més intel·ligent a un ritme cada vegada més ràpid, la qual cosa donarà lloc a una posthumanitat superrevolucionada i millorada tecnològicament."

Vernor Vinge, *Technological singularity* (1993)

Bibliografia

- Augé, M.** (1998). *Los "no lugares". Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- Baudrillard, J.** (1993). *Cultura y simulacro*. Barcelona: Kairós.
- Baudrillard, J.** (1994). *El otro por sí mismo*. Barcelona: Anagrama.
- Baudrillard, J.** (2000). *Pantalla total*. Barcelona: Anagrama.
- Coleman, A.** (1998). *The digital evolution. Visual communications in the electronic age*. Tucson, Arizona: Nazraeli Press.
- Crary, J.** (1990). *Techniques of the observer*. Massachusetts Institute of Technology.
- Dery, M.** (1998). *Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo*. Madrid: Ediciones Siruela.
- Durand, R.** (1999). *El tiempo de la imagen. Ensayo sobre las condiciones de una historia de las formas fotográficas*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Foster, H.** (1996). *The return of the real*. Massachusetts Institute of Technology Press.
- Gibson, W.** (1989). *Neuromante*. Barcelona: Ediciones Minotauro.
- Lafon, J.** (1999). *Esthétique de l'image de synthèse. La trace de l'ange*. París: éditions L'Harmattan.
- Lévy, P.** (1999). *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós ("Multimedia").
- Lister, M.** (1995). *The photographic image in digital culture*. Londres: Routledge & Paul Kegan Press.
- Manovich, L.** (1998). "Estética de los mundos virtuales". *El paseante* (núm. 27-28, "La revolución digital y sus dilemas"). Madrid.
- Marzo, J. L.** (1998). "Ilusión e ideología en la máquina de ver". *Singular Electrics*.
- Mitchell, W.** (1994). *The reconfigured eye*. Massachusetts Institute of Technology Press.
- Mitchell, W. J.** (1999). *E-topia*. Massachusetts Institute of Technology Press.
- Morse, M.** (1998). *Virtualities. Television, media art and cyberculture*. Indiana University Press.
- Negroponte, N.** (1996). *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B.
- Quéau, P.** (1995). *Lo virtual. Virtudes y vértigos*. Barcelona: Paidós ("Hipermedia").
- Robins, K.; Webster, F.** (1999). *Times of the technoculture. From the information society to the virtual life*. Londres: Routledge & Paul Kegan Press.
- Rushkoff, D.** (2000). *Ciberia. La vida en las trincheras del hiperespacio*. Barcelona: Mondadori.
- Sterling, B.** (1990). *Islas en la red*. Barcelona: Destino.
- Sterling, B.** (1998). *MirrorShades. Una antología ciberpunk*. Madrid: Siruela.
- Turkle, S.** (1998). "Repensar la identidad de la comunidad virtual". *El paseante* (núm. 27-28, "La revolución digital y sus dilemas"). Madrid.

