

Simposi CAiiA-STAR: "Extreme parameters. New dimensions of interactivity" (11-12 de juliol de 2001)

## Quan el jaguar jeu amb l'ovella: especulacions sobre la cultura postbiològica <sup>[1]</sup>



Roy Ascott

Director fundador de CAiiA-STAR  
[roy@caii-a-star.net](mailto:roy@caii-a-star.net)

**Resum:** Aquesta presentació analitza la contigüïtat metafòrica entre Silicon Valley i la selva amazònica, en el context de la nostra cultura postbiològica, i especula sobre el paper que pot tenir la rehabilitació del coneixement arcaic en el foment de l'art tecnològic. Entre el xaman Jaguar i l'ovella clonada Dolly es dibuixen uns límits oscil·lants que defineixen la nostra nova epistemologia de la ment i la matèria, en els quals partícules, neurones i gens convergeixen en el substrat on es poden construir les nostres realitats barrejades. La nostra experiència de la vida en la Xarxa, el ciberespai i el Web ja ens ha preparat per reconsiderar les convencions occidentals del temps i l'espai, l'aparent immutabilitat de la identitat humana i l'aïllament del pensament separat, i substituir aquestes il·lusions per una visió més constructiva d'un futur coherent i col·laborador. El lloc que ocupa l'art en tot això, amb la capacitat que té per traslladar-se creativament a través de les cultures, per molt llunyanes o exòtiques que siguin, per trobar nous sentits i mètodes en pràctiques antigues i coneixement esotèric, és complementar la progressió vertiginosa de la ciència i adoptar amb creativitat les innovacions tecnològiques. Els avenços en ciència molecular i l'expandiment de la telemàtica defineixen un entorn estimulante per a les investigacions amb l'art interactiu. Mitjançant l'aplicació del model de comunicació de l'ADN del Dr. Jeremy Narby en la pràctica xamànica, el domini psicoactiu de la tecnologia de les plantes pot relacionar-se prolíficament amb les ambicions espirituals de l'art en el món postbiològic. Aquest estudi pretén demostrar, i per tant discutir, com el jaguar pot jeure amb l'ovella.

Mentre el món en general tot just comença a acceptar l'existència de la Xarxa i la informatització de la societat, es produeix un canvi mediàtic, en el qual el món de la informàtica, eixut i digital, comença a convergir amb el xop món biològic dels organismes vius i dona lloc al que podríem anomenar el *moistmedia* (*els multimèdia humits*). Aquests nous recursos multimèdia poden convertir-se en el substrat de l'art del segle XXI, ja que les col·laboracions entre telemàtica, biotecnologia i nanoenginyeria intervenen en el procés de treball d'artistes, dissenyadors, intèrprets i arquitectes. A la vegada, la nostra disposició cada vegada més postmaterialista busca models de pensament i maneres de ser que trobin nous significats en les tradicions espirituals i el coneixement de cultures que anteriorment van ser rebutjades pel seu caràcter aliè o exòtic.

L'estètica definidora d'aquest canvi mediàtic serà la tecnoètica, és a dir, una fusió del que sabem i que encara podem descobrir sobre la consciència (*noetikos*) amb el que podem fer, i

\* Aquest text pretén mostrar la investigació personal de l'autor i no constitueix un prospecte per al CAiiA-STAR (Centre for Advanced Inquiry in the Interactive Arts).

fins i tot aconseguir, amb la tecnologia. Això farà prendre consciència del subjecte i l'objecte d'art. En les societats antigues *techne* i *noetikos* sempre han anat lligades a tots nivells. Des de sempre, l'art ha estat un exercici espiritual, prescindint del vernís que s'hi hagi aplicat en funció de les actituds polítiques o ideologies culturals imperants.

Així com la globalització no només implica que tots estiguem interconnectats, sinó que les nostres idees, institucions i, fins i tot, les nostres identitats estan en un estat de canvi constant, el *moistmedia* també construirà els dominis artificials i naturals, i transformarà les relacions entre la consciència i el món material. Ens movem ràpid, no només per la superfície de la terra, sinó també per on arriben les nostres ments. La nostra *cibercepció* observa minuciosament la partícula atòmica de matèria més diminuta i escruta majestuosament l'univers sencer. Els avenços tecnològics ens estan predisposant a desenvolupar una doble consciència que ens permet percebre simultàniament la dinàmica interior de les coses i llur aparença externa. Amb la banda ampla, la tercera generació de mòbils i altres innovacions de les telecomunicacions, hem de desenvolupar una cibercepció de consciència múltiple, tal com ara ens hem acostumat a treballar amb multitasca.

Per això, la nostra visió quotidiana del món serà molt estratificada. Tal com succeïa en el passat, l'evolució de la ment sempre ha estat vinculada a l'evolució del cos, així doncs, una ment repartida buscarà un cos repartit. Contribuir a l'encarnació d'aquesta connexió de la ment forma part de la feina de l'artista, navegar pels camps de la consciència que els nous sistemes materials generaran, forma part de les premisses de l'art. La interdisciplinarietat entre art, ciència, tecnologia i mitologia significa que cada vegada més viurem en el context d'una realitat barrejada. La realitat barrejada (*Mixed Reality*) és també el nom d'una tecnologia emergent que treballa alhora amb el món virtual sintetitzat i el món físic real. Crea a la perfecció entorns que integren simultàniament el món real i el virtual.

Malgrat la persistència en moltes parts del món de guerres locals, opressió ideològica i guerrilles, els murs i les divisions que hi havia per tot el planeta s'estan esborrant –no només entre cultures i països, sinó també entre disciplines i pràctiques artístiques. La funció de l'art *moistmedia* pot esdevenir cabdal en preveure i establir formes creatives de connectivitat entre individus, institucions i regions que poden aportar coherència i claredat en les seves relacions. Pot influir actituds i valors, expressar objectius i actuar com a fil conductor per a noves idees sobre la vida en la cultura postbiològica. Pot redefinir totalment el que coneixem com a arquitectura, disseny de ciutats, eines i productes. Així com l'art telemàtic celebra la *telenoia* de la connectivitat mundial (oposant-la a la paranoia de la vella societat industrial), el *moistmedia* proporcionarà nous sistemes i estructures per a les noves formes d'art planetari emergents amb la redefinició de l'espai dinàmic d'interacció i la col·laboració entre artistes d'orient i d'occident, del nord i del sud, és a dir, de totes les regions del món, per molt allunyades i desconegudes que hagin estat les unes de les altres fins ara. La poesia sempre acabarà sobrevivint a l'opressió.

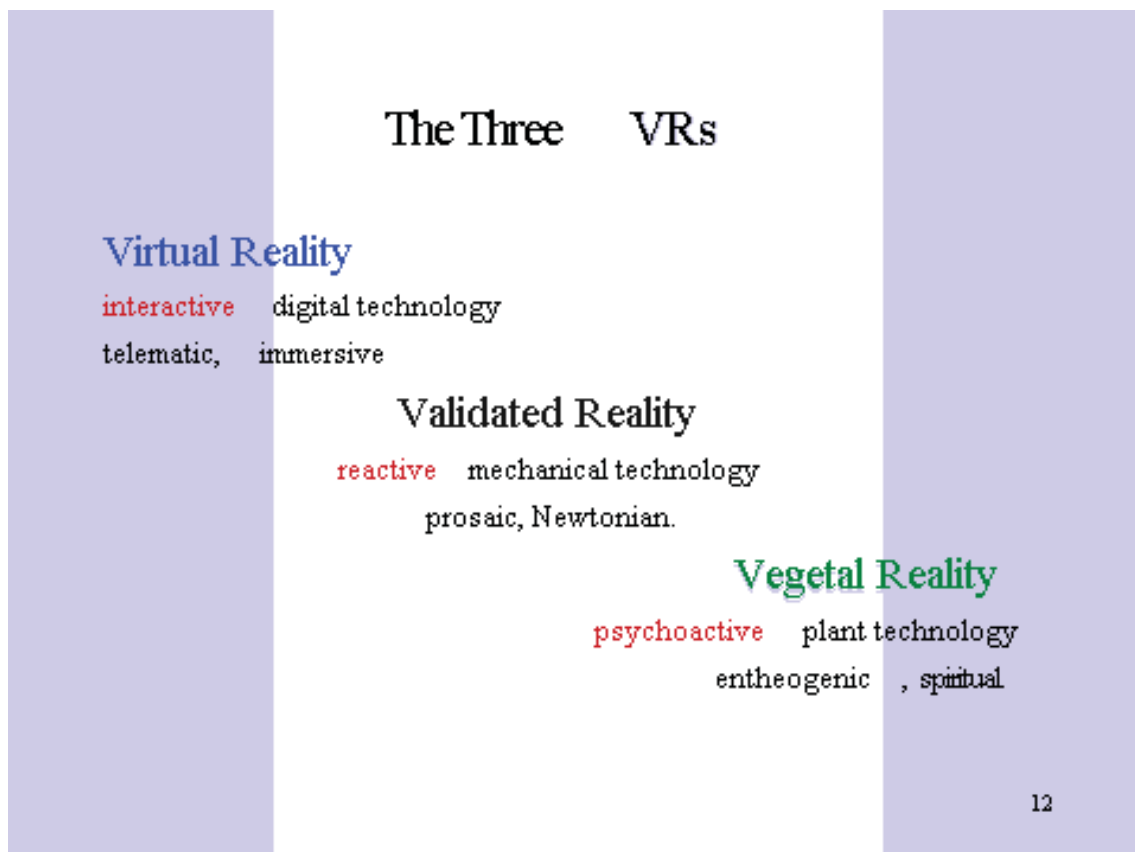
El *moistmedia* ha estat ideat per crear un nou univers postbiològic, força diferent al món, legislat impunement des de les altes esferes i amb les seves lleis aparentment immutables. Permetin-me continuar amb la metàfora contraposant la creació d'aquest nou univers amb el del primer Big Bang còsmic, que permet reflectir la combinació de bits, àtoms, neurones i gens que, junts en tota mena de relacions, proporcionaran el substrat –el *moistmedia*– en què es basarà el nostre art, l'arquitectura, els sistemes i els serveis. També anuncia un univers en expansió, ple de complexitat i contradiccions, igualment ric en potencial de progrés, però afortunadament recolzat per la rapidesa i la subtileza que pot aportar la tecnologia avançada.

Aquest Big Bang implica una transició cap a un nivell d'identitat humana més complex i ens obliga a reflexionar sobre què significa viure al límit de la Xarxa, meitat en el ciberespai i meitat en el món, cada cop més dominat de dalt a baix per la nanoenginyeria. En aquest univers, l'antic concepte clàssic de natura és vist com un conjunt de metàfores en el qual ha perdurat la seva utilitat; una representació de la realitat, poètica o prosaica, que ha perdut la capacitat d'atracció cap a la nostra sensibilitat. En aquesta transició, l'ovella Dolly de l'Institut Roslin i el conillet Alba d'Eduardo Kac podrien tenir un paper important en els contes infantils d'una nova generació, juntament amb un gran nombre de criatures que cada dia emergeixen del substrat

del *moistmedia*: l'orangutan Lucy de Steve Grand, per exemple, o el gatet Robokoneko de Starlab. Hauríem de tenir en compte també els robots d'Ulrike Gabriel el caràcter dels quals és governat pels estats mentals d'aquells que observen llur actuació. Ja sigui gràcies a les xarxes neurals artificials, a l'enginyeria genètica o a altres aplicacions de biologia molecular, s'estan obrint les portes de la societat postbiològica i els artistes estan contribuint a definir-la.

Estem encarant-nos a una cultura en la qual la intel·ligència vessa dels nostres cervells per omplir cada racó i cada esquerdada del món, cada ambient, cada eina, cada producte. Ara bé, tot i que fem ús de les noves tecnologies per estudiar la matèria i la seva relació amb la ment, també crec que hauríem de tornar a aplicar la tecnologia antiga per navegar per la consciència i aconseguir una transcendència de l'estat material. Aquesta tecnologia antiga, utilitzada pels xamans durant milers d'anys, és la tecnologia de les plantes, emprada en el context tant de la curació com dels somnis. És a dir, aportar el tot a un individu o a un grup social i imaginar el potencial d'un individu o un grup social. Està també relacionada amb la diagnosi, la reparació, la construcció i l'adquisició i la creació de coneixement.

Aquestes funcions, tant en el pla del pragmatisme com en el món poètic, s'identifiquen de la mateixa manera, amb els nostres moderns mitjans tecnològics informatitzats. I, tal com succeeix amb la percepció i la cognició informatitzades, els enteogens de les plantes alteren la nostra consciència, el nostre enteniment i la visió que tenim del món i de nosaltres mateixos. Totes dues tecnologies, la tecnològica i la farmacològica, proporcionen camps de consciència que estan renyits amb la nostra quotidianitat, l'anomenada realitat del sentit comú. Una manera de considerar l'espai de la nostra consciència, o el seu estat en qualsevol moment donat, és triangular la ment entre tres pols, que jo he anomenat les Tres VR: realitat virtual (*Virtual Reality*), realitat validada (*Validated Reality*) i realitat vegetal (*Vegetal Reality*).



Vull descriure una cultura en la qual la nostra capacitat de cibercepció ens permeti moure'ns sense esforç ni entrebanca a través d'un continuum de fenomenològic. Per realitat virtual entenc molt més que la simple tecnologia. A part de la realitat barrejada (*Mixed Reality*) que

combina esdeveniments reals i virtuals en un tot perfecte, i la realitat incrementada (*Augmented Reality*) que permet a l'espectador veure simultàniament la dinàmica interna i l'aspecte extern d'un objecte d'estudi, per exemple, en cirurgia. La realitat virtual engloba una ontologia completa de telepresència, d'immersió sensorial i de connectivitat immaterial, que permet que la realitat virtual canviï la manera de veure'ns a nosaltres mateixos, la manera de comportar-nos i l'entorn on ens agradaria viure.

La realitat validada (*Validated Reality*), és a dir, la nostra experiència quotidiana, ens és familiar a tots. Es tracta de l'univers ortodox del sentit comú causal, la manera com ens han ensenyat a l'escola a veure el món, una realitat consensuada establerta ja de ben petits en les nostres vides mitjançant una repetició constant dels seus axiomes. Per a la realitat validada no resulta senzill acceptar la visió del món que té la física quàntica, el misticisme oriental o els nombrosos models conflictius de consciència generats per científics contemporanis d'un ampli ventall de disciplines que pretenen emplenar un buit explicatiu que previngui el nostre enteniment d'aquest gran misteri. Aquells les ments dels quals ha estat educades per acceptar la realitat validada com la única realitat mostren dificultat per reconèixer les implicacions de la nanotecnologia i els resulta difícil acceptar el modelatge genètic i les possibilitats de la biotècnica per redefinir la natura. En resum, la realitat validada és la realitat autoritzada, els estrets contorns de la qual delimiten el sentit del que som o d'allò que podríem ser. No obstant això, controla les coordenades de la nostra vida diària, dictamina els protocols del nostre comportament i proporciona una il·lusió de coherència en un univers contingent. La realitat validada ha creat la naturalesa com un seguit d'objectes situats en un espai euclidià, en lloc d'una xarxa dinàmica de processos i relacions.

La realitat vegetal (*Vegetal Reality*), el tercer eix de la realitat continuadora del Big Bang, és força més desconeguda en la pràctica occidental, malgrat els extensos estudis de recerca de Richard Evans Schultes, professor d'etnobotànica a Harvard, per exemple, o el proselitisme del finat Terence McKenna. La realitat vegetal pot entendre's en el context de la tecnoètica, com la transformació de la consciència per mitjà de la tecnologia de les plantes. En aquest cas, la tecnologia de les plantes defensa un cànon de pràctica i de visió arcaïques en l'aplicació humana, i ha arribat a nosaltres principalment gràcies a la tasca dels xamans, en bona part visionària i sovint aplicada en un context de curació que resulta força allunyat de la realitat validada de la medicina occidental. Tanmateix, durant el segle passat vam poder observar freqüentment com la indústria farmacèutica s'apropiava i sintetitzava el coneixement sobre les plantes dels xamans. Aquest saber antic ens ha proporcionat alguns dels productes més innovadors de la medicina moderna.

I què té tot això a veure amb el tema del simposi que avui ens ocupa? No creieu que la saviesa de les plantes és més aviat críptica i oculta que no pas genòmica i transparent? No és millor deixar les qüestions genètiques en mans dels científics dels laboratoris que als curanderos de la selva? En qualsevol cas, qui és capaç de dominar les complexitats de l'argot del genoma? De fet, aquest punt es troba al centre de les meves reflexions sobre els gens. Crec que la cultura xamànica té molt a veure amb totes aquestes matèries –amb l'ADN, la comunicació genètica i la manipulació molecular. Malgrat que sabem ben poc, des del punt de vista neurològic, sobre com els enteogens –els ingredients psicoactius de les plantes dels xamans– treballen sobre l'organisme humà, no hi ha cap aspecte misteriós ni màgic pel que fa a la seva eficàcia. En aquest punt, val la pena fer referència a l'estudi de Jeremy Narby, que presenta en el llibre *Cosmic Serpent: DNA and the Origins of Knowledge* i relaciona el coneixement xamànic amb un cert tipus de matriu genètica compartida.

Els estudis de Narby conclouen que el xaman es comunica, en certa manera, amb el seu propi ADN, i aquí és on s'originen les seves visions informatives. Hem de recordar que no sabem per què la majoria del nostre ADN és allà. Al cap i a la fi és un trist 3% el que explica tota la diversitat de la vida. Narby creu que la informació dels xamans prové del misteriós ADN descartat, el 97% que nosaltres no tenim en compte. També destaca que, com és sabut, l'ADN d'una cèl·lula intercanvia senyals amb l'ADN d'altres cèl·lules. Conclou d'aquesta manera que, un cop algú ha "picat" dins del seu propi ADN, es pot comunicar a través dels organismes, a través de les espècies –fins i tot, traspasar la frontera entre animals i plantes– i que la totalitat de l'ADN del món forma una espècie de matriu. L'ADN d'una cèl·lula transmet i rep senyals de

l'ADN d'altres cèl·lules. Això succeeix gràcies a l'emissió de fotons –biofotons–, és a dir, intercanvien senyals en forma de llum en una longitud d'ona que és visible per als humans.

La hipòtesi de treball de Narby és que els xamans poden reduir la seva consciència fins al nivell molecular i, d'aquesta manera, accedir a la informació relacionada amb l'ADN, que en paraules seves són "essències animades" o "esperits". Escriu: "Veuen dobles hèlixs, escales de caragol i formes cromosòmiques. D'aquesta manera, les cultures xamàniques saben des de fa milers d'anys que el principi de la vida és el mateix per a tots els éssers vius i té la forma de dues serps entrelaçades (o una parra, una corda, una escala ...). L'ADN és la font del seu coneixement medicinal i botànic, que només pot obtenir-se en estats de consciència no racionals i desfocalitzats, malgrat que els resultats són empíricament verificables. Els mites d'aquestes cultures estan plens d'imatgeria biològica. I les explicacions metafòriques dels xamans correspon amb força precisió amb les descripcions que els biòlegs estan començant a aportar".

Abans no rebutgem aquestes idees com a "merament metafòriques", perquè no es tracta de genètica real o ciència biològica, caldria que recordéssim potser que la guerra de la interpretació en la física quàntica va ser guanyada amb una metàfora de Neils Bohr i la seva escola de Copenhaguen, tal com Mara Beller de la universitat hebrea de Jerusalem va demostrar en el seu darrer llibre *Quantum Dialogue; the making of a revolution*. Tal com l'autora reivindica un discurs dialògic en front del dogma pragmàtic científic, jo penso que hauríem de procurar construir un discurs dialògic entre la ciència occidental i els nadius del coneixement. Els estudis etnobotànics del finat Edward Schultes de Harvard ha obert un camí en aquesta direcció.

A principi de la dècada dels vuitanta, comenta Narby, es va demostrar que les cèl·lules de tots els éssers vius emeten fotons amb una freqüència aproximada d'unes cent unitats per segon i per centímetre quadrat d'àrea de superfície, amb l'ADN com a origen d'aquesta emissió de fotons. La longitud d'ona amb la qual l'ADN emet aquests fotons correspon exactament amb l'estreta banda de la llum visible. Tanmateix, això no demostrava que la llum emesa per l'ADN, un senyal extremadament feble, fos el que els xamans veien en les seves visions. No obstant això, el senyal és extremadament uniforme, i una font uniforme de llum, com un làser, dona la sensació de colors brillants, una luminiscència i una impressió de profunditat hologràfica. Així, doncs, una emissió de fotons tan uniforme de l'ADN podria explicar la luminiscència de les imatges al·lucinatòries, així com també el seu aspecte tridimensional i hologràfic.

Sobre la base d'aquesta relació, Narby va concebre un mecanisme neurològic per a la seva hipòtesi. Les molècules de nicotina o de dimetiltriptamina que l'ayahuasca conté activen els seus receptors respectius, la qual cosa desencadena una cascada de reaccions electroquímiques dins de les neurones que comporta l'estimulació de l'ADN i, concretament, l'emissió d'ones visibles, que els xamans perceben com a al·lucinacions. Aquí, conclou Narby, trobem la font del coneixement: l'ADN, vivint dins l'aigua i emetent fotons, com un drac aquàtic escopint foc pels queixals.

Crec que val la pena donar a conèixer aquest aspecte de l'estudi de Narby, perquè amplia la intuïció que amb la investigació podríem guanyar-hi molt, tant en les ciències biològiques com en l'art, que sempre busca correspondències i interdisciplinarietats entre les dues tecnologies –la de les màquines i la les plantes– en el si de l'espai *natrificial* de les tres VR, virtual, validada i vegetal. En aquest nou terreny del coneixement, el planeta s'encongeix per procurar que la selva amazònica brasilera quedi ben a la vora de Silicon Valley, on el jaguar jeu amb l'ovella.

**Institucions col.laboradores:**



<http://www.caiia-star.net>

Data de publicació: novembre de 2001

**Citació recomanada:**

ASCOTT, Roy (2002). "Quan el jaguar jeu amb l'ovella: especulacions sobre la cultura postbiològica". *Artnodes*, núm. 1 [article en línia].

DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/a.v0i1.677>