



## ARTICLE

# L'autoreferencialitat en l'art. El metallenguatge en el mitjà digital\*

**Eloi Puig**

Data de presentació: setembre del 2006

Data de publicació: novembre del 2006

**Resum**

Aquest article analitza les obres d'alguns artistes digitals que utilitzen els recursos propis del mitjà digital com a missatge central. La nostra intenció serà exposar les múltiples formes d'utilitzar, desenvolupar i manipular el metallenguatge. Primerament, amb la intenció de comprendre aquestes obres, s'elabora un context en què es plantejaran uns precedents, per veure, en una segona part, com el metallenguatge en la nostra actualitat artística i digital torna a ser molt utilitzat, de manera que arriba a convertir-se en una metodologia característica de l'art contemporani i dels mitjans digitals.

**Paraules clau**aleatorietat, simulació, *glitch*, *net art*, interfície, reactivitat, interactivitat**Abstract**

*This article analyses the work of a number of digital artists who use the resources of the digital medium as the central message. Our aim is to show the many ways of using, developing and manipulating metalanguage. Firstly, with the aim of understanding this work, a context is created in which its background will be considered. The second part looks at how metalanguage in today's artistic and digital context is once again a highly-used resource, becoming a characteristic methodology of contemporary art and digital media.*

**Keywords***randomness, simulation, glitch, net art, interface, reactivity, interactivity*

\* Aquest article sorgeix de l'aprofundiment d'un dels aspectes tractats en la meua tesi doctoral, *Alear: Arte procesual-aleatorio. La aleatoriedad en el Computer-Art*. En aquesta tesi s'abordava la relació que hi ha entre l'ordinador i l'atzar per entendre com l'ordinador utilitza els components aleatoris, per veure fins a quin punt l'atzar ha determinat el desenvolupament del *computer art* (art per ordinador). Un dels capítols pretén ser una anàlisi de l'estètica «de l'atzar» reflectida a través de sis característiques que es compleixen parcialment o totalment en les obres que més endavant s'exposen. Una d'aquestes sis característiques és el metallenguatge.

## 1. Introducció

Quan la tècnica com a mitjà té una influència determinant en el resultat estètic de les obres artístiques, podríem dir que s'està desenvolupant un metallenguatge. Amb aquesta definició elaborarem l'argumentació de com el metallenguatge és present al llarg de tota la història de l'art, i arribarem a mostrar com en l'art digital té una especial i destacada presència, al mateix temps que explora les seves múltiples aparences pel fet de connectar amb la gran complexitat tecnològica que conté l'ordinador. Lev Manovich, en l'article «L'avantguarda com a programari»,<sup>1</sup> un dels arguments que utilitza per a caracteritzar els anomenats «nous mitjans» és el seu caràcter de metamitjà. Aquesta idea s'exposa quan, en la seva anàlisi de la revolució dels nous *media*, ens diu:

«La nova avantguarda ja no s'ocupa de veure o representar el món de noves maneres, sinó més aviat d'accedir als *media* atresorats prèviament i de fer-los servir de noves maneres. En aquest sentit els nous *media* són *postmedia* o *metamedia*, atès que empen els vells *media* com a primera matèria».

La presència metalingüística és una constant en la progressiva successió d'esdeveniments artístics. Per aquest motiu en aquest text ens limitarem a la constatació d'aquesta presència amb una selecció d'autors (o col·lectius) que poden arribar a representar la rellevància d'aquesta nova visió i comprensió de l'art.

## 2. Precedents metalingüístics

Per a cercar alguns precedents metalingüístics podríem remuntar-nos a dates prehistòriques (aproximadament entre deu mil i vint-i-cinc mil anys enrere). A les pintures rupestres de la Cova de les Mans, a la Patagònia argentina, o a les de la cova Pech Merle francesa, hi trobem ja evidències del recurs utilitzat per l'executant. Les seves pròpies mans són les que conformen el resultat visual.

Saltant en el temps, **Albrecht Dürer** (Alemanya, 1471-1528) va representar el reforçament dels llaços amb Itàlia mitjançant la difusió de les idees dels humanistes italians pel nord d'Europa, difonent noves idees artístiques en el món de l'art alemany, de tradició més conservadora. Als artistes alemanys els resultava difícil conciliar la seva imatge medieval amb l'èmfasi que els artistes italians posaven en l'antiguitat clàssica i la mitologia. Dürer va proveir els seus compatriotes d'un model amb el qual poguessin combinar l'interès

empíric pels detalls naturalistes amb els aspectes més teòrics de l'art italià. El seu interès per la història, la geometria i les proporcions matemàtiques i les seves observacions de la naturalesa són una demostració de l'esperit de constant curiositat intel·lectual del Renaixement. Les xilografies a fibra *Artista dibuixant un retrat*, *Artista dibuixant un llaüt*, *Artista dibuixant un gerro* i *Artista dibuixant una dona nua*, de l'any 1538, mostren el caràcter metalingüístic per la proposta didàctica de l'autor, per la seva necessitat de saber unida a la de transmetre. Veiem diferents estris destinats a la representació precisa de la naturalesa i objectes de la realitat.



A. Dürer. *Artista dibuixant una dona nua*. Xilografia, 1538.

Els utensilis propis del pintor i, fins i tot, la fusió entre allò representat i el representador s'uneixen en el mateix quadre a *Las Meninas* de **Diego Velázquez** (Sevilla, 1599-1660). L'escena transcorre dins d'una estança de l'Alcázar de Madrid, decorada amb una sèrie de quadres. Els personatges s'agrupen en un primer pla. A l'esquerra hi ha la figura de Velázquez amb els seus estris de treball davant d'un gran llenç que ocupa tot l'angle del quadre. En el centre perspectiu de l'obra, davant d'una porta oberta, hi ha l'aposentador de la reina. Al fons hi ha un mirall on es veuen reflectides les figures dels reis Felip IV i Mariana d'Àustria. Els elogis i les interpretacions sobre aquest quadre no s'acaben mai. Cada època, cada investigador, amplia els coneixements i el seu contingut s'enriqueix i es revitalitza. «Veritat, no pintura», «la teologia de la pintura», «on és el quadre?». Les interpretacions s'han fet des del món matemàtic, político-moral, polític, astrològic.

Entrant ja directament al segle xx, i dins d'unes avantguardes ja assentades, **Pablo R. Picasso** crea la *Suite Vollard*.<sup>2</sup> Encara que hi ha certa diversitat, tant en la temàtica com en l'execució tècnica, el conjunt té un fons de certa unitat, sostinguda per l'estil neoclàssic. A la sèrie de l'escultor i la model sorgeix un món clàssic. La major part d'aquests gravats estan íntimament lligats a l'activitat de Picasso com a escultor. De fet, quaranta-sis làmines pertanyen a la sèrie dedicada al taller de l'escultor, tema que implica en si mateix el món

1. Lev MANOVICH, «L'avantguarda com a programari», *Artnodes* [article en línia], UOC, <<http://www.uoc.edu/artnodes/cat/art/manovich1002/manovich1002.html>>.  
2. Cent estampes, aiguafort, aiguatinta, punta seca i burí, creades entre 1930 i 1937. Quatre temàtiques: taller de l'escultor (46), minotaura (15), la batalla d'amor (5) i Rembrandt (4).

de la creació i el de la contemplació mitjançant unes imatges en què representa l'àmbit d'intimitat de l'artista i la model, que també li serveix per a mostrar el moment culminant de l'acte de crear.



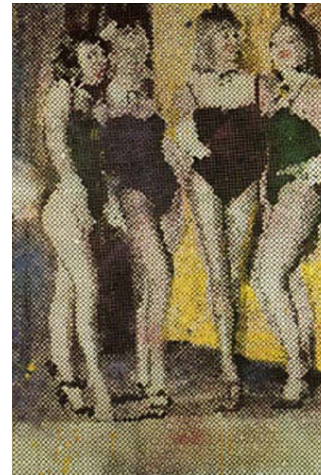
Pablo Picasso. *Suite Vollard. Escultor, model i bust esculpit*. Aiguafort, 1933.

Al cap d'uns anys, a l'URSS, en una època de gran activitat creadora, el treball fotogràfic d'**Aleksandr Rodčenko** (Sant Petersburg, 1891-1956) indaga noves formes estilístiques. Les seves imatges són contundents pel risc amb què realitza cadascuna de les preses d'imatge, el punt de vista, la forçada composició de cadascuna de les imatges, els picats i contrapicats. Tot evidencia l'ús de la càmera fotogràfica, d'una tecnologia de la qual es declara un admirador, com també de tot el que vola: avions, dirigibles, globus... Una tecnologia que representa el món contemporani provoca un canvi en la percepció visual. El punt de vista més interessant per a mostrar la realitat ja no és la vista horitzontal d'un home dret, sinó de baix cap a dalt i de dalt cap a baix, amb l'horitzó inclinat, cosa que fa que la imatge adquireixi més dinamisme. La càmera fotogràfica ho fa possible, i és per això que també hi és representada. Hi trobem fotògrafs fotografiats.

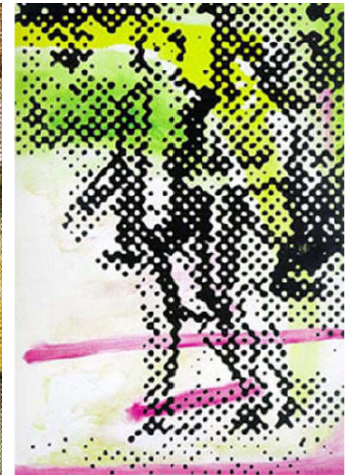
L'art pop tampoc no s'escapa de l'estela metalingüística. **Roy Lichtenstein** (EUA, 1923-1997), conegut sobretot per les seves interpretacions a gran escala de l'art del còmic, a partir de 1961 es va dedicar per complet a produir art mitjançant imatges comercials de producció massiva. Les seves historietes de còmics, com *Good morning, darling*, són ampliacions dels personatges dels dibuixos animats, reproduïdes a mà, amb la mateixa tècnica de punts i els mateixos colors primaris i brillants que s'utilitzen per a imprimir-los.

Simultàniament, a Europa, **Sigmar Polke** (Oels, Alemanya, 1941) sol combinar als seus llenços motius presos de la història de l'art i de la cultura quotidiana amb una ironia soterrada i un humor sarcàstic. Amb el moviment, que va denominar «realisme capitalista», ironitza

sobre el realisme socialista i és considerat com la versió europea de l'art pop procedent dels Estats Units. Sobre teles i mantells corrents i barats, va satiritzar les formes comercials de representació de la publicitat i dels mitjans de comunicació de masses i va criticar la tendència consumista de la postguerra i també l'ingenu optimisme amb relació al progrés. A partir de 1963 va pintar els quadres amb una trama de punts molt grans inspirada en la serigrafia.



Sigmar Polke. *Bunnies*, 1966.



Sigmar Polke. *Passage*, 1996.

Cal destacar també que l'art conceptual, que apareix a finals de la dècada dels seixanta, utilitza la metodologia metalingüística com una de les seves estratègies per a arribar a convulsar de forma radical el concepte artístic. Els seus enfocaments analítics s'enfronten al dogma modernista de la visualitat de l'art per arribar a negar el sentit estètic de l'art. La tematització dels condicionaments contextuals de l'art i de la seva situació com a mercaderia a les institucions arribarà a sacsejar l'*statu quo* de la distribució i presentació de l'art. L'actitud del col·lectiu Art&Language de renunciar a produir obres en sentit tradicional i la seva concepció del discurs sobre l'art com una forma d'art en si mateix és un clar reflex d'una postura metalingüística. Aquest caràcter d'autoreferència i d'anàlisi lingüística del treball d'Art&Language va motivar l'apropament d'altres artistes com Joseph Kosuth o Ian Wilson, que van col·laborar en diversos projectes.

Podríem considerar com a metalingüístiques les actituds tautològiques de Kosuth, quan crea les seves primeres peces, com *One and three chairs*, en les quals apareixen objectes reals amb la seva reproducció fotogràfica i lexicogràfica. Kosuth concep aquestes obres com a «comentaris d'art». «L'única pretensió de l'art és l'art mateix. L'art és la definició d'art».<sup>3</sup>

Amb una perspectiva més propera, **Perejaume** (Sant Pol de Mar, 1957) fa ús del metallenguatge per a vertebrar tota la seva obra. Perejaume transita per la subtil i ambigua frontera que divideix arts

3. J. KOSUTH (1993), *Art after philosophy and after. Collected Writings, 1966-1990*, Cambridge, MIT Press.

visuals i creació literària. Investiga sobre el mite de l'escriptura i la seva influència en l'art, revisant elements del passat des d'una aproximació avantguardista. La naturalesa, materialitzada en el gènere paisatgístic, es converteix en un element recurrent de la seva producció, com a referent temàtic que l'aproxima a l'estètica del romanticisme i entorn del qual elabora un discurs poètic. Els quadres apareixen deslligats del seu paper passiu d'objecte observat, de manera que passen a intervenir activament en la construcció de l'espai que ocupen. La relació del llenç amb el seu contingut temàtic resulta trastocada, de forma que el paisatge es presenta com a contenidor del seu propi suport físic.



Perejaume. *Marc al mar*, 1986.

A la sèrie de les pinacoteques de final dels vuitanta, Perejaume imagina i representa un món totalment recobert de pintures, d'imatges emmarcades. L'artista pintava sobre fotografies de fragments de parets de museus en les quals es podien veure quadres emmarcats, les imatges interiors dels quals eren anul·lades, esborrades o repintades. Llavors és el món sencer el que esdevé una pinacoteca inacabable, infinita.



Perejaume. *La segona naturalesa de les obres*, 2002.

4. <http://www.delaware.gr.jp/>.

### 3. Aproximacions metalingüístiques en els mitjans digitals

Avui ens trobem davant d'una realitat en què els sistemes d'autoorganització, la intel·ligència artificial, les xarxes de comunicació, la vida artificial, els algoritmes genètics i les meravelles matemàtiques com la teoria del caos o les matemàtiques fractals estan constantment presents en la nostra vida diària, i tot gràcies a la invenció de l'ordinador. L'ordinador és una metamàquina, una màquina amb la qual es poden construir altres màquines i, alhora, aquestes poden canviar la seva pròpia estructura. És un resultat directe d'una vella disciplina, la lògica, a la qual també podem referir-nos com a *metapensament*, és a dir, el pensament sobre el pensament. Sens dubte, avui l'ordinador és una eina ja assimilada com a objecte per a la pràctica artística. En la història de l'art occidental, a partir dels treballs conceptuals dels anys vint de M. Duchamp, es qüestionen les bases en les quals se sustentava l'art. Comencem a veure com el concepte «art» inclou idees abstractes, regles formals o processos socials. A partir de la utilització de l'ordinador, l'art planteja treballs que es podrien també definir com a investigacions científiques, experiments tecnològics, desenvolupament de programari, creació de virus, etc.

#### 3.1. Recursos gràfics: píxel i vector

La utilització de l'ordinador com a recurs de regles i sintaxis específiques determina la configuració processual i final dels treballs englobats com a *computer art*. L'ordinador és una màquina estètica, les qualitats processuals de la qual influeixen en la representació visual i acústica. Iniciant l'anàlisi del mateix metallenguatge, podríem començar a conèixer quins són els recursos que visualitza l'ordinador per poder definir un treball metalingüístic en el mitjà digital. Primerament, dins d'aquesta mirada egocèntrica computacional, hi ha una fascinació pels aspectes històrics del *low-tech* (baixa tecnologia) de l'ordinador. Hi ha molts artistes que treballen deliberadament amb una resolució baixa a les seves imatges, cosa que provoca la visualització exagerada del píxel (pixelisme). Per exemple, el col·lectiu japonès **Delaware**<sup>4</sup> reflecteix de manera clara l'estètica pixelista. Podríem concloure, doncs, que un dels primers elements que defineixen un treball metalingüístic és la presència exagerada i premeditadament evidenciada del píxel.

El metallenguatge sorgeix de l'estètica que genera la màquina, però també podríem preguntar-nos el perquè del seu origen. Hi ha un gran conjunt de treballs creatius que, utilitzant una tecnologia determinada, se centren a parlar-ne. En l'àmbit dels artistes immersos en el desenvolupament de les aplicacions digitals, és molt reveladora una frase d'un dels creadors més actius dins del panorama del *net art*.

Mark Napier ens parla de forma molt eloqüent sobre la qüestió de la influència del metallenguatge en les seves aplicacions creatives: «El més vital és fer art sobre el mateix mitjà. Acaba sent un diàleg amb la tecnologia i la forma en què la gent utilitza aquesta tecnologia.»<sup>5</sup>



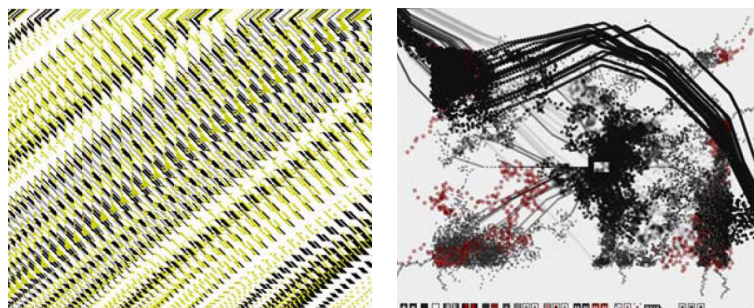
Delaware. **Imatge esquerra:** weekly\_cover/20040308 ... "albert\_einstein". **Imatge dreta:** weekly\_cover/20040301 ... "adam's\_rain"///original ver. "creation\_of\_adam"/michelangelo\_buonarro+i/1508\_12. Aquestes obres van ser exposades a la galeria RAS de Barcelona el juny del 2004. Les diferents peces exposades van ser compostes per un mosaic de caràctules de CD que com a portada contenia un fragment de la imatge.

Podríem plantejar que un dels motius de la utilització del metallenguatge en l'àmbit digital és la novetat d'un mitjà i la necessitat d'experimentar-hi. Davant de l'aparició de noves eines sorgeixen els primers temptejos i proves per a arribar a dominar-les, amb la qual cosa es cau moltes vegades en resultats fortuïts i casuals, sense interès, productes d'un divertiment irreflexiu. El fet de començar l'experimentació amb un mitjà nou i en continu canvi i desenvolupament sol derivar en l'aparició de temptejos que busquen la mateixa identificació de l'eina, en el nostre cas l'ordinador.

Una altra motivació de l'ús d'aquest recurs el podríem trobar en una segona fase, en la qual coneixent ja el mitjà, aquest ens supera i col·lapsa per sobre del nostre propi discurs. Les derivacions metal·lingüístiques ens envaeixen visualment i evidencien la seducció i el poder del mitjà per sobre del missatge. Arribem a plantejar el mateix mitjà com a missatge, postulat defensat per Marshall McLuhan<sup>6</sup> quan planteja que l'home crea tecnologies que al mateix temps recreen un cert tipus d'home.

Un altre dels elements que poden caracteritzar el metallenguatge és l'ús gràfic de la imatge vectorial;<sup>7</sup> la presència de línies, vectors, punts de connexió, etc., fan una referència explícita al llenguatge matemàtic propi de les aplicacions o programari dels ordinadors. El referent vectorial és una constant en la majoria dels artistes que apareixen aquí. Per constatar aquesta afirmació comencem analitzant el treball de Lia.

L'artista austríaca Lia<sup>8</sup> és, des de fa més d'una dècada, la creadora de diversos programes i llocs web que juguen amb l'estètica del soroll, de la paranoia, de la distorsió del senyal i del discurs que és en el mateix discurs. Els seus missatges es codifiquen i descodifiquen dins de la màquina. Evidencia la irracionalitat, el soroll de la màquina i de la comunicació. Aquesta estètica del soroll i de l'errada, en què les dades es converteixen en resultats imprevisibles, és un reflex del consumisme implacable al qual ha arribat la nostra societat fragmentada pel sistema capitalista que la sustenta. Lia és un referent de primer ordre en l'escena internacional dels nous *media*. Del disseny gràfic al *net art*, passant per la creació de visuals a temps real, el seu nom es vincula –en solitari i en tots els projectes dels quals ha format part– a una de les trajectòries més sòlides del panorama digital.<sup>9</sup>

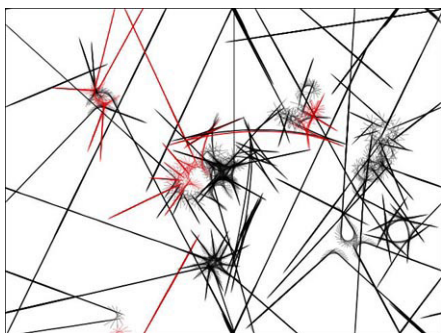


Lia ofereix sovint en els seus múltiples projectes la possibilitat de dibuixar amb una paleta gràfica creada per ella mateixa i ofereix a l'usuari la possibilitat de reproduir els objectes que utilitza per a dibuixar. L'usuari es converteix en autor a la manera de Lia.

En una entrevista publicada a sonar.es, una de les preguntes es planteja amb relació al manifest ús del codi com a resultat gràfic dels seus projectes:

5. <http://www.adobe.es/web/features/napier/main.html>.  
 6. Marshall McLUHAN (1998), *El medio es el mensaje. Un inventario de efectos*, Barcelona, Paidós Studio.  
 7. Una imatge vectorial, com el seu nom indica, es compon de vectors, és a dir, de línies, corbes i altres elements geomètrics «plans» que aconsegueixen construir les imatges complexes. Aquests elements tenen la particularitat, a diferència de les imatges de mapes de bits, que es poden seleccionar de manera independent i també modificar-ne les dimensions sense cap pèrdua de qualitat ni propietats. Les imatges vectorials tenen una identitat independent, es defineixen de manera matemàtica i contenen la informació del seu color, forma, contorn i mida. La seva configuració matemàtica fa que la mida final sigui notablement menor a la dels mapes de bits, per una senzilla raó numèrica i de proporció; el nombre de punts que forma una imatge de mapa de bits i, per tant, el nombre de referències que cal considerar, és molt més gran que el nombre d'objectes que formen un gràfic vectorial.  
 8. <http://lia.sil.at>. Lia, juntament amb Dextro (dextro.org), va iniciar el projecte "turux.org", que segueix la mateixa estètica abstracta metal·lingüística.  
 9. [http://www.sonar.es/portal/es/online.cfm?id\\_sonaronline=27](http://www.sonar.es/portal/es/online.cfm?id_sonaronline=27).

«Quina relació hi ha entre el codi i el resultat del teu treball? A la major part del meu treball, el codi és essencial per al resultat perquè aquest no s'hauria pogut assolir sense aquell. És clar que es podria haver arribat a aquest resultat amb un altre programa i un altre llenguatge, però no sense programació. Crec que les matemàtiques contenen una bellesa especial, que no es pot falsificar produint directament aquest resultat sense usar el codi.»<sup>10</sup>



Imatge de Seek, projecte de Lia (visual) i Miguel Carvalhais (àudio) per a ser projectat a la façana d'AE, el juny de l'any 2004.

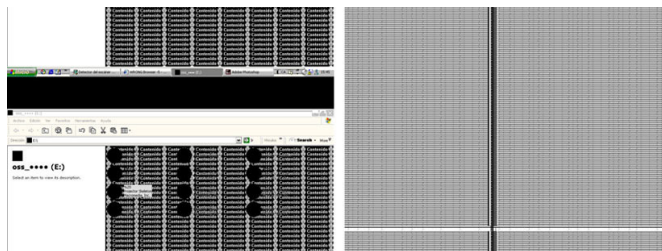
Dins de la tendència del *net art*, dominada per un afany formalista de disseny altament especialitzat, **Day-Dream** mostra un cert caràcter narratiu, ironia desconstructiva i una evident referència metalingüística, tal com es pot observar en els detalls gràfics de la imatge que pertany al seu treball Day-dream.CDR, de l'any 1999. Observem la unió entre una imatge fotogràfica de fons i alguns elements gràfics propis del sistema vectorial.<sup>11</sup>



Imatge de Day-dream creada pel músic, dissenyador i creatiu David Oppenheim.

### 3.2. Sobreinformació i error

El paradigma de la utilització del metallenguatge és **Jodi**. «...Jodi.org també va adquirir el grau de culte en el món de l'art dels nous *media*. Una col·laboració entre Dirk Paesmans i Joan Heemskerk, Jodi.org es va fundar després que tots dos passessin dos anys a San José, Califòrnia, a prop de companyies com Netscape i Apple. El primer terme del treball de Jodi.org és la màquina, com afirma l'eslògan *hacker* "Nosaltres estimem el teu ordinador"». Aquesta descripció que fa Rachel Greene de Jodi no fa més que reflectir el seu caràcter eminentment metalingüístic. Ens diu que és el mateix ordinador l'objectiu aparent del treball. Aquesta manera visual de treballar mostra clarament la confusió entre allò previst i allò imprevist. Normalment, els projectes de Jodi.org ofereixen oportunitats d'interacció. Encara que sempre és utilitzada com un element més, no la utilitza per a oferir una continuïtat de continguts, ja que és justament el contrari del que ens pretén oferir aquest *net artista* del «no-missatge». Podríem dir que tots els projectes de Jodi són un exemple magistral i exquisit de l'ús metalingüístic del mitjà digital.



Dues imatges d'OSS/\*\*\*.

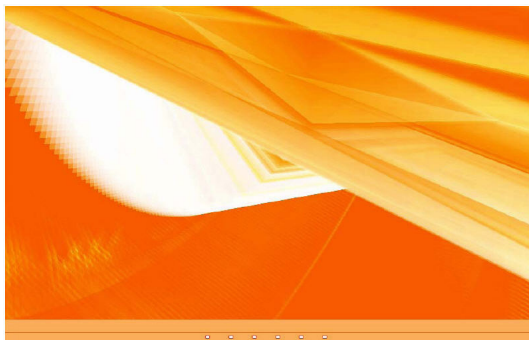
A la seva peça OSS/\*\*\* (1988), tan aviat com se'ns fa entrar en un espai desconcertant, la finestra del navegador pren vida per si mateixa, mentre es fracciona en petites finestres que salten salvatgement pel monitor. La pantalla de l'ordinador simula un ordinador que ha pres consciència i poder de decisió per sobre de qualsevol indicació de l'usuari. A mesura que transcorre el temps la pantalla sembla desintonitzar-se, a la manera com ho fa un televisor, «escopint» codis incomprensibles i gràfics que evocuen el gran maremàgnum de xips, *bytes*, etc., de la complexa estructura interna de la qual es compon un ordinador. És un projecte especialment agressiu, amb una afinadíssima i inquietant estratègia de funcionament, la principal habilitat del qual consisteix a imitar el sistema operatiu d'un ordinador embogit.

Dins de la nostra manera d'entendre el metallenguatge, trobem tot el treball «desconstruït» de l'artista americà **Meta**, visible en el seu projecte de *net art* [www.meta.am](http://www.meta.am). Meta encerta el quid de la qüestió simplement amb la utilització d'aquest pseudònim. El missatge del

10. [http://www.sonar.es/portal/es/online.cfm?id\\_sonaronline=27](http://www.sonar.es/portal/es/online.cfm?id_sonaronline=27).

11. <http://www.day-dream.com>.

seu treball és el mitjà amb el qual es manifesta, i d'aquesta manera és un altre clar exponent de l'ús del metallenguatge com a recurs discursiu. Meta crea el seu treball mitjançant un codi que acaba materialitzant-se en composicions visuals o acústiques, revelant estructures vectorials ratllades, descompostes, deformatades, trenca- des... Crea una màquina que es compon de múltiples elements creatius i experimentals, però alhora, aquesta màquina és un treball artístic en si mateixa.



Captura de pantalla del projecte Fract, pertanyent a la categoria «Reactive», març 2002.

El treball de Meta ha experimentat tres canvis en el disseny de la interfície de la seva pàgina inicial, la qual cosa reafirma un dels seus objectius: concebre el seu treball obert a continus canvis d'aparença sense variar-ne els continguts essencials.

En la primera versió de la pàgina inicial, observàvem una representació vectorial que anava determinant la selecció de cadascuna de les peces de l'autor ordenades sincrònicament. En aquest treball es pot observar clarament com les eines estan determinant l'artista, que en fa un ús molt personal i característic. Els artistes que utilitzen aquestes eines han de treballar dins dels límits que elles mateixes posseeixen i determinen. Meta també voreja aquests límits, i arriba als límits dels límits, per aconseguir desenvolupar propostes molt suggeridores. Meta basa la seva aparença en l'exploració i la navegació, sent aquest un dels aspectes diferenciadors de l'estètica que desenvolupa.

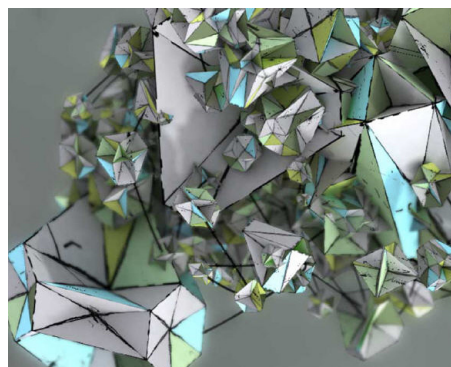
Per exemple, en el projecte Sol<sup>12</sup> s'aconsegueixen parpelleigs de formes blanques que deixen rastres degradats i de tonalitats ataronjades a la pantalla. Podem interactuar amb el comportament dels parpelleigs, però no en tenim un control total. La pregunta que ens fem és: qui provoca els canvis, l'usuari o el codi? Com a visitants de la seva pàgina web podem interferir en el procés de desenvolupament de les representacions visuals, participar en l'elaboració de les imatges i fins i tot podem «arribar a obtenir» una versió de la peça, que contingui

vida pròpia i tot. És realment la seva evolució, les seves mutacions i transformacions les que adquireixen el caràcter de forma final. Cap altre mitjà podria reflectir millor la intenció de l'autor.

Meta no concep la possibilitat d'un resultat final. Aquesta és l'única forma a través de la qual hem de relacionar-nos amb aquest tipus de treballs generatius i no esperar trobar-hi un estat final o una conclusió. El procés és la conclusió. En la transcripció d'un fragment d'una entrevista amb Meta concedida a Jean Poole i publicada a [www.octapod.org](http://www.octapod.org), es reflecteix la inquietud de l'artista per fer treballs oberts, sense formes finals, definitives ni inamovibles.

*«What attracts u to the generative approach of art-making? The sense of discovery. I don't like dictating all the parameters of a project in advance. Having a specific final form in mind. So tedious. I have never ever worked that way. Would much rather wander, explore, discover. Be surprised. Grow and evolve in directions unforeseen by myself. Would rather grow a building than assemble it brick by brick.»<sup>13</sup>*

**Semiconductor** crea «pel·lícules-sons» per revelar el flux del nostre món físic. Mostra ciutats en moviment, transformacions de paisatges i visualitzacions de sistemes caòtics, com és el cas de la imatge de més avall. Aquesta imatge pertany a l'animació *200\_nanowebers* amb música de Double Adaptor.<sup>14</sup> Des de 1999 els artistes britànics Ruth Jarman i Joseph Gerhardt han explorat múltiples processos d'animació digital per a produir pel·lícules i animacions experimentals. La motivació central dels seus treballs és el paper del so, que arriba a ser sinònim de la imatge. Mentre creen, el controlen i desxifren; exploren en l'ordre natural de les coses. Els seus treballs digitals tenen sovint acabats manuals, combinats amb processos analògics adaptats amb elements aleatoris i errors de sistemes informàtics.<sup>15</sup>



Imatge de la peça *200\_nanowebers* del col·lectiu Semiconductor.

12. <http://meta.am/>.

13. <http://www.octapod.org/jeanpoole/archives/000086.html>.

14. <http://www.osaka.ie>.

15. <http://www.semiconductorfilms.com/>.

### 3.3. Recursos de la sintaxi

Un altre exponent metalingüístic evident en l'àmbit digital és l'artista alemany **Jan Robert Leegte**.<sup>16</sup> Tota la seva obra reflexiona entorn del condicionament cultural que ha provocat l'ordinador en la nostra quotidianitat mitjançant l'ús plàstic i fragmentari d'alguns elements propis de la també anomenada «màquina universal». Combinant l'àmbit de l'escultura i l'objecte digital, veiem en el seu projecte *Scrollbars*, iniciat el 1997, com segmenta i presenta de manera aïllada la barra de desplaçament del sistema operatiu Windows. En primer lloc, va desenvolupar diferents aproximacions de *net art*, per més tard atorgar-li fisicitat en una mena d'objecte digital de tres dimensions, en el qual es projecta la barra de desplaçament amb recorregut propi i inequívoc.

També cal destacar el seu projecte *Mousepointer* (2003) que emula el recorregut del punter del ratolí de l'usuari que entra a la interfície negra del projecte. *Mousepointer* incideix de nou en el llenguatge metalingüístic per declarar el caràcter sumís de la màquina davant de la capacitat creativa de l'usuari, ja que el punter sempre repeteix de manera exacta i clònica els nostres moviments en tota l'amplitud de la finestra.



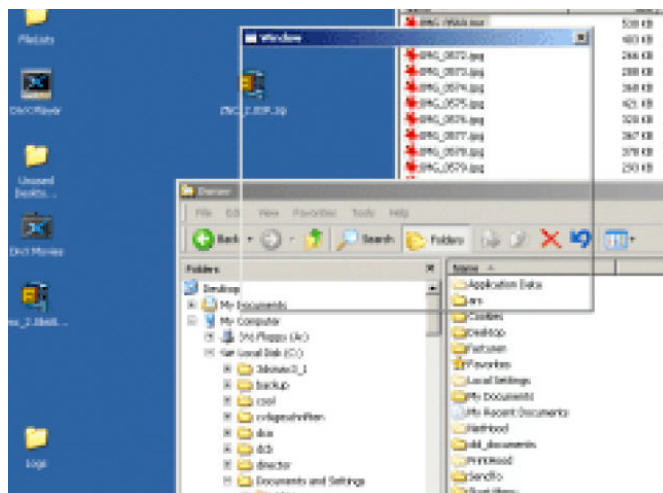
Imatge de la instal·lació de Robert Leegte exposada a The Media Centre de Huddersfield, Gran Bretanya.

A la frontera de l'àmbit propi de la tipografia hi ha el projecte *Sign Generator 1.0* del col·lectiu suís **NORM**, fundat el 1999 per Dimitri Bruni i Manuel Krebs.<sup>17</sup> El seu treball ha definit un llenguatge paral·lel a les convencions basat en la impressió i en la interfície. El

seu domini dels mitjans tipogràfics i la impressió s'evidencia en el seu projecte més destacat, *Sign Generator 1.0*, una eina digital per a generar infinits llenguatges alternatius incomprensibles, encara que dotats dels atributs propis d'una tipografia convencional. Ells parlen del desenvolupament d'una eina científica:

«To us the sign-generator is rather a scientific tool that we use to create a 'basic' sign that would exist throughout all cultures and writings. Besides we generated four or five typefaces from the sign-generator, but this was really a side issue».<sup>18</sup>

Les diferents propostes de **Peter Luining**,<sup>19</sup> emmarcades en l'àmbit del *net art*, retornen a l'usuari la pregunta sobre el mitjà en el qual s'està desenvolupant la peça. Sembla voler donar consciència a l'ordinador per tal que l'usuari reaccioni i reflexioni davant la seva pantalla aparentment buida. D'aquesta manera trobem *Window*,<sup>20</sup> un projecte de l'any 2003. Es tracta d'una vertadera finestra en el sistema operatiu Windows; una finestra que com a tal permet veure-hi a través pel fet de ser transparent. Ens mostra el que hi ha darrere, i això la dota d'un caràcter d'objecte real dins d'un espai de simulació. Tal com va fer Ryota Kuwakubo l'any 2000 amb *Schizo Mouse*,<sup>21</sup> el projecte de Luining titulat *Giant Cursors* de l'any 2005 se centra en el punter del ratolí de l'ordinador. L'únic que fa l'artista és augmentar exageradament la mida del cursor. Sense perdre les seves principals funcions el cursor envaeix la pantalla intentant destacar la presència de l'usuari per sobre de la interfície.



Captura de pantalla de *Window*, projecte de Peter Luining.

16. <http://www.leegte.org/>.

17. <http://www.norm.to/>.

18. <http://www.designmuseum.org/design/index.php?id=85>.

19. <http://znc.ctrlaltdel.org/>.

20. <http://works.ctrlaltdel.org/>.

21. <http://www.vector-scan.com/as/index.html>.



És rellevant destacar una mostra d'art electrònic dirigida pel comissari i artista austríac Norbert Pfaffenbichler, en la qual es mostren els treballs de la majoria dels artistes que aquí es presenten. Aquesta exposició, celebrada a Viena l'any 2003, es va titular «Abstraction Now» i revela que la connexió entre els artistes reunits no només és a causa del caràcter metalingüístic de la majoria d'ells, sinó que

hi ha moltes altres característiques que els uneixen. Podem afirmar que el metallenguatge ha estat, fins al moment, una característica distintiva de la nova creació contemporània sorgida en el si dels anomenats mitjans digitals. Així mateix, ha conformat tot un panorama molt ampli i ric en les maneres formals i conceptuals amb les quals s'ha desenvolupat.

## Bibliografia

---

- BAUMGÄRTEL, Tim (2001). *Net.art 2.0. New materials towards Net art*. Nürnberg: Verlag für moderne Kunst.
- BAUMGÄRTEL, Tim (2002). *Install.exe*. Basilea: Christoph Merian Verlag.
- DIVERSOS AUTORS (2002). «The art of programming». A: *Sonic Acts 2001*. Conferència sobre educació, música i art digital. Amsterdam.
- DIVERSOS AUTORS (2003). «Code-Tehe language of our time». A: *Ars Electronica 2003*. Ostfildern-Ruit, Alemanya.
- LEVIN, G.; LIA; META; WARD, A. (2001). *Generative design: Beyond photoshop*. Birmingham: Friendsof.
- MANOVICH, Lev (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Barcelona: Paidós Comunicación.
- WARDRIP-FRUIIN, Noah; MONTFORT, Nick (eds.) (2003). *The new media reader*. Cambridge (MA) / Londres: The new media reader.
- WILSON, Stephen. *Information arts. Intersections of art, science, and technology*. Cambridge (MA): The MIT Press.

## Enllaços

---

Abstraction Now  
<http://www.abstraction-now.at/>

Day Dream  
<http://www.day-dream.com>

Delaware  
<http://www.delaware.gr.jp/>

Jodi  
<http://www.jodi.org>

Lia  
<http://lia.sil.at/>

Jan Robert Leegte  
<http://www.leegte.org/>

Meta  
<http://www.meta.am/>

NORM  
<http://www.norm.to/>

Peter Luining  
<http://znc.ctrlaltdel.org/>

Semiconductor  
<http://www.semiconductorfilms.com/>

### Altres artistes relacionats amb el metallenguatge

Anja Krautgasser  
<http://www.vidok.org/>

Daniel Bisig (BioSonics)  
<http://www.ifi.unizh.ch/ailab/people/dbisig/>

Casey Reas (Tissue)  
<http://www.groupc.net>

Günther Selichar (Ikon Ausstellung)  
<http://www.ikon-galerie.de/selichar/>

Yugo Nakamura (01 Border)  
<http://yugop.com/>

Manny\_Tan (centepede 2/3)  
<http://www.uncontrol.com/>

---

### Citació recomanada

PUIG, Eloi (2006). «L'autoreferencialitat en l'art. El metallenguatge en el mitjà digital». *Artnodes* [article en línia]. Núm. 6. UOC. [Data de consulta: dd/mm/aa].  
<<http://www.uoc.edu/artnodes/6/dt/cat/puig.pdf>>  
ISSN 1695-5951

---



Aquesta obra està subjecta a la llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObra-Derivada 2.5 de Creative Commons. Podeu copiar-la, distribuir-la i comunicar-la públicament sempre que n'especifiqueu l'autor i la revista que la publica (*Artnodes*). 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/2.5/es/deed.ca>.

---

### CV



#### Eloi Puig

Professor lector a la Facultat de Belles Arts  
de la Universitat de Barcelona  
[puigme@ub.edu](mailto:puigme@ub.edu)

Professor del Departament de Pintura de la Facultat de Belles Arts,  
(Universitat de Barcelona) i especialista en *computer art* i impressió  
expandida.

Llicenciat en Belles Arts, especialitat d'Imatge (foto, cinema i vídeo),  
per la Universitat de Barcelona (1989) i doctorat en Belles Arts per la  
mateixa universitat (2005) amb la tesi *Alear: Arte procesual-aleatorio. La aleatoriedad en el Computer-Art*.

És professor associat a l'àrea de Gravat del Departament de Pintura de  
la Facultat de Belles Arts de la Universitat de Barcelona, especialista  
en *computer art* i impressió digital. Juntament amb la Dra. Alicia Vela  
és el responsable del projecte d'investigació «Prospeccions Binàries»;  
amb el nom d'*Impressió expandida* creen noves matèries docents on  
revisen les múltiples disciplines que redefeixen l'àmbit de la impressió  
tot absorbint els nous mitjans tecnològics.

Dins de l'àmbit artístic es destaquen les seves exposicions individuals  
i col·lectives, com també les seves propostes audiovisuals. Des de l'  
any 1992 ha exposat a les galeries Ferran Cano (Palma de Mallorca i  
Barcelona), Metropolitana (Barcelona), Inglostraetti8 (Islàndia), I. Bongard  
(París), Cavecanem (Sevilla), etc., i ha fet aportacions audiovisuals al  
CGAC (Santiago de Compostel·la), al Sonar-cinema al CCCB de Barcelona,  
a la Mostra d'Arts Electròniques 2000 al Centre d'Art Santa Mònica de  
Barcelona, i al Festival de Creación Audiovisual de Navarra.