

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina  
Investigador del ININCO. Coordinador de la Maestría en Comunicación Social. F.H.E./U.C.V.

### Resumen:

El tránsito hacia lo pequeño (lo pequeño es hermoso) lleva al horror, como consecuencia del uso que se le pudiera dar a los resultados de la manipulación de la materia a escala atómica (la nanociencia). Tal horror es sin duda lo sublime. Un nuevo sensorium nos acoge en la cotidianidad en la forma de usuarios; en su simplicidad (la simplicidad del software). Estas dos, la simplicidad y lo pequeño, nos reintroduce en una relación nueva con la representación de la noción de autor individual por el de creación cooperativa (hombre-hombre y hombre-maquina) que en esa hermosura de lo pequeño, la realidad virtual inmersita y la experiencia digital, son, cada una por su parte, una vivencia perceptiva extra-ordinaria y de una transmutación de la mera contemplación de una ilusión real, que en todo caso, esperan su actualización. Lo bello, al fin y al cabo, posee rasgos típicos, entre ellos, la pequeñez.

*Palabras clave: estatización generalizada de la vida cotidiana, nuevo sensorium, estéticas, experiencia digital, tránsito hacia lo pequeño.*

21

### Abstract: Digital thing is beautiful

The transit towards the small thing (the small thing is beautiful) takes to the horror, as a result of the use that could be given to the results of the manipulation of the matter at atomic scale (the nanoscience). Such horror is without a doubt sublime. A new sensorium welcomes us in the everyday life in the form of users; in their simplicity (the simplicity of software). These two, the simplicity and the small thing, reintroduce us in a new relation with the representation of the notion of individual author by the one of cooperative creation (man-machine and man-man) that in that beautifulness of the small thing, the inmersita virtual reality and the digital experience, are, each one on one side, an extraordinary perceptible experience and a transmutation of the mere contemplation of a real illusion, that in any case, wait for the updating. The beautiful thing, after all, has typical characteristics, among them, the smallness.

*Key words: generalized statification of the daily life, new sensorium, aesthetic, digital experience, transit towards the small thing.*

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina

### La estetización generalizada

En la sociedad que emerge desde hace unas pocas décadas observamos un proceso de estetización generalizada de la vida cotidiana. Baudrillard (1994) hablaba, al comienzo de los noventa, del surgimiento de una forma transestética, de la pérdida de los confines del arte. En consecuencia, todo se transcribe en términos estéticos; tanto en el plano territorial como en el denominado ciberespacio. El aludido proceso abarca tanto al sistema de objetos como los modos de experiencia y las modalidades de habitar las ciudades. El diseño es omnipresente; en los espacios urbanos (arquitectura), en los espacios digitales (páginas web, portales), en el co-diseño virtual del espacio arquitectónico, en los pequeños artefactos, en las TIC, en el hardware y en el software de los ordenadores, en la decoración del hogar y en los automóviles, realmente en casi todo. Empero, es justo reconocer, junto a Jesús Martín Barbero (2004) que esta estetización creciente de la experiencia ha sido banalizada en ciertas ocasiones. Sin el manido determinismo y la usual unidireccionalidad, en la sociedades posmodernas de final de siglo y de comienzo de milenio ha operado la convergencia de factores socioeconómicos y socioculturales (Rodríguez E,s/f). Para este último autor, "el desarrollo de la sociedad de consumo se valió para sus objetivos de la consigna de las vanguardias artísticas y consiguió romper, por ellos, las fronteras entre el arte y la vida..."(Idem,Op.Cit.). En esta dinámica debe verse la interacción entre producción y consumo, heteronomía y autonomía, imperativo económico y deseos, estandarización, fragmentación, segmentación y personalización.

22

El diseño del espacio habitable y de los objetos de consumo tecnológicos, la profusión de imágenes y de formas de todo tipo, la publicidad, entre otros fenómenos, dan cuenta de ese proceso. Tecnología y sociedad no son ideas cartesianas claras y distintas; se imbrican en redes que conformamos día a día. Tal como plantea Maffesoli (1997), la experiencia o vivencia común, el goce de compartirlas, las emociones comunes, el deseo de vibrar juntos no se circunscriben a una esfera separada del arte. La voluntad artística de Riegl (Kunstwoollen) penetra todo el cuerpo social (Op.Cit.:263). El hedonismo en la época actual sería una manifestación dionisiaca del denominado vitalismo posmoderno. Maffesoli habla de la relevancia del formismo, la centralidad de la apariencia y el juego autónomo de las formas (Loc.Cit).

En la sociedad de la comunicación generalizada (Vattimo, 1989), la presencia de las TIC es ubicua, rizomática, mutante, y los intercambios sociales parecen aludir a la función fálica de Jakobson. Se trata también del establecimiento de conexiones frágiles en lugar de relaciones duraderas, en donde conectarse o desconectarse son elecciones igualmente legítimas (Bauman, 2005). Las interacciones en el chat o la mensajería de texto a través de los teléfonos móviles celulares no parecen tener en algunos casos otro objetivo que establecer o mantener contactos, aunque sea

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina

de forma veleidosa. En muchos casos dichas conexiones no tienen finalidad, como el impulso de juego de la estética de Friedrich Schiller, que armoniza y reconcilia lo sensible y lo racional. La belleza contiene ambas facultades. "El impulso de juego (...) en la misma medida en que arrebate a las sensaciones y a las emociones su influencia dinámica, las hará armonizar con las ideas de la razón, y en la misma medida en que prive a las leyes de la razón de su coacción moral, las reconciliará con los intereses de los sentidos." (Schiller, Carta XIV, p.229, §6). En el impulso de juego se manifiestan los impulsos sensibles pero sometidos a la disciplina de las reglas, que en nuestro caso son definidas de manera más o menos flexible por el programador del software y re-creadas por los usuarios. En suma, la dimensión lúdica de muchos usos de las TIC es de una relevancia singular.

Ahora bien, según Walter Benjamín (1981) las modalidades de percepción sensorial cambian en los grandes períodos históricos. Este autor identificó una mutación con los medios radiodifusivos y en especial, con el cine. El arte pierde su aura, su halo de autonomía y su función clásica. En contraposición a la recogida contemplación individual, ahora la recepción es otra; masiva, cercana, dispersa y disipada. Con la reproducción técnica de la obra de arte dejaría de tener sentido la interrogante sobre la obra auténtica. En su texto "París, capital del siglo XIX" señala "Los pasajes son un centro del comercio de lujo. En su decoración el arte se pone al servicio del comercio (Idem, 1980). En la sociedad posmoderna podemos hablar de un nuevo sensorium, más interactivo que receptivo y en donde no hay original. El software y sus programas siempre existen como realidades potenciales y su ejecución siempre es un original. En palabras de uno de los activistas del (no) arte de los nuevos medios.

La de que lo (sic) ocurrido en el tiempo que nos separa de aquel 1936 que pudo ser descrito como <era de la reproductibilidad técnica> conlleva una multiplicada dificultad de distinguir con plena nitidez la obra de su reproducción. Y que explorar esa indistinguibilidad ha sido el motto principal de buena parte del arte más activista y crítico que se ha producido, justamente, en todo este tiempo. (Brea J.,s/f)

En este contexto surgen nuevas formas de socialidad, off line y on line, nuevas culturas en donde se le realiza culto al cuerpo o donde este desaparece. El piercing arquetípico y arcaico se presenta como moda actual, al igual que el cuerpo manufacturado, mecánicamente en gimnasios y, quirúrgicamente en hospitales. El cyborg es una realidad. Cada vez más transitamos las calles con prótesis tecnológicas o navegamos en Internet, con identidades vicarias. Traducimos emociones en variados e innumerables, pero estereotipados emoticones.

Paradójicamente, por mucho tiempo, Internet ha prolongado el imperio del lenguaje verbal, a la manera más estructuralista. Si no leemos en la pantalla, imprimimos de ella. En muchas de las modalidades comunicativas se ha privilegiado

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina

el sintagma lingüístico. No obstante, a partir de unos años para acá se ha venido instaurando la realidad multimedia e hipermedia. Los bloques textuales se perciben como imágenes visuales. El messenger o los blogs que incorporan imágenes son ejemplos conspicuos de esta realidad emergente. El chat ya no esconde diferencias étnicas visuales ni discapacidades físicas, "ventaja" que era explicitada cínicamente para anteriores versiones. La redefinición de los espacios públicos y privados es paroxística, tanto en el reality show televisivo como en los usos de los teléfonos públicos celulares y de las computadoras.

En el análisis del fenómeno de la estetización del mundo actual hay que considerar los elementos empíricos novedosos pero también las rupturas epistemológicas que han permitido su visibilidad. Desde los postulados visionarios de Walter Benjamín, que rescataba el fulgurante detalle cotidiano, hasta la razón abierta de Edgar Morin y la razón sensible de Michel Mafessoli (Op.Cit), que cuestionan los elementos mutilantes de la razón abstracta y de todas las racionalizaciones. El hombre es homo sapiens demens. Desde el <fläuner> decimonónico parisino hasta el internauta global de este milenio. Del regocijo de ver y ser visto, a veces frívolo, al goce de aparecer y desaparecer, al pulso de un leve clic, en muchos casos fortuito.

24

La nueva relación entre la tecnología, la ciencia, la comunicación y el arte, descentran a este último. La mediación tecnológica trastoca el lugar de la cultura y de los saberes.

"...La tecnología remite hoy no a unos aparatos sino a nuevos modos de percepción y de lenguaje, a nuevas sensibilidades y escrituras. Radicalizando la experiencia de des-anclaje producida por la modernidad, la tecnología deslocaliza los saberes modificando tanto el estatuto cognitivo como institucional de las condiciones del saber y las figuras de la razón (Gh. Chartron, A. Reneaud) lo que está conduciendo a un fuerte emborronamiento de las fronteras entre razón e imaginación, saber e información, naturaleza y artificio, arte y ciencia, saber experto y experiencia profana".

"El nuevo sensorium tecnológico conecta los cambios en las condiciones del saber con las nuevas maneras del sentir, y de ambos con los nuevos modos de juntarse, esto es con las nuevas figuras de la socialidad. Con el consiguiente emborronamiento de las fronteras entre experimentación técnica e innovación estética. Hay en esa des-ubicación del arte por su acercamiento entre experimentación estética el surgimiento de un nuevo parámetro de evaluación tanto del arte como de la técnica. Distinto al de su mera instrumentalidad económica o su funcionalidad política, la técnica aparece a una nueva luz, la de su capacidad de significar algunas de las más hondas transformaciones de época que experimenta nuestra sociedad..."(Martín-Barbero, 2004)

## **LO DIGITAL ES HERMOSO**

*Dr. Carlos Colina*

La paradoja antropológica de la igualdad y la diferencia, los distintos tipos de capitales culturales definidos por Bourdie (1991) y las lecturas y códigos semióticos, refuerzan una mirada necesariamente diferenciadora. En este aspecto, tan sólo en lo referido al entorno mediático y digital, podemos seguir parcialmente a Carlos Fajardo (2002) y apuntar: estéticas del acontecimiento audiovisual, actual, colorido, desbordante, fugaz pero fabulado; estéticas de la inversión de los espacios y de los códigos en el reality show; "estéticas de la estandarización y de la repetición, con su fórmula de réplicas de prototipos en serie"(Loc.Cit); estética publicitaria; estéticas del zapping y del videoclip; estéticas a la carta y del telemarketing one to one; estéticas de la cibercultura y de las lecturas hipertextuales, entre otras estéticas.

### **Apuntes sobre el net-art**

En muchos casos, las imágenes digitales y la animación en 3D, no son propiamente representaciones. Se rompe con la pretensión de analogía con el objeto como lo muestran las fotografías intervenidas, o simplemente, no existe relación con un objeto referente primero. Las imágenes surgen de modelos lógico-matemáticos, memorizados en programas informáticos; y constituyen realidades nuevas. En otros casos, las simulaciones se pretenden constituir en nuevas y radicales modalidades de representación. La realidad virtual inmersiva crea una vivencia perceptiva extraordinaria y re-introduce la participación del cuerpo, de otra manera, en la experiencia digital. La mera contemplación es cosa del pasado y puede transmutarse en una ilusión de lo real.



Rudolf Schwarzkogler, Aktion, 1963

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina

Los knowbots son sistemas inteligentes que sirven de intermediarios entre la computadora y el usuario. En general, sus tareas son sencillas, pero algunos han alcanzado un alto grado de sofisticación. Algunos knowbots son mediadores en producciones digitales autónomas o en imágenes de síntesis de auto-generación, en las que el artista sólo da el puntapié inicial y el resto lo hace un programa (o un conjunto de programas) que se autoabastece y autocontrola, generando imágenes que escapan al control de su creador (Alonso, 2005).

La complejidad de parte de la creación del net art implica en ocasiones la participación de un equipo transdisciplinario, pero la simplicidad del software visible también permite la participación del usuario lego. Como en otros campos, la noción de autor individual hace aguas y el concepto de creación cooperativa, hombre-hombre y hombre-máquina, se activa.

El aquí y el ahora que define el aura no tiene sentido en entidades y formas desvinculadas de coordenadas espacio-temporales fijas. Ahora, mas que nunca, no nos enfrentamos a textos cerrados de escenas predefinidas, sino, por el contrario, encaramos alternativas narrativas virtuales que esperan su actualización. "...La naturaleza procesal y multiforme de los sistemas conlleva la potencialidad de dar lugar a formas abiertas de autoría compartida..." (Alberich, J, 2002). Las TIC y los medios de difusión tradicionales nos ofrecen productos estéticos caracterizados por la espectacularidad, la fugacidad, la inestabilidad, la fragmentación y el caos. Desaparecen los centros y las jerarquías tradicionales de todo tipo. La producción estética de los entornos virtuales es procesual, vale decir, mutante y móvil, dinámica e interactiva, heterogénea y diversa. "...En lugar de la proximidad, la materialidad y la sincronía, dominantes en las producciones estéticas tradicionales, asistimos ahora al surgimiento de una experiencia estética distal, informacional y multicrónica" (Loc. Cit.). La navegación dentro de los entornos virtuales es un proceso de selección y de actualización.

Así como hace pocos años dijimos que el Lenguaje de la Red (Colina, 2002) era esencialmente performativo, interactivo, multimedia y que se caracterizaba por un suerte de intertextualidad pragmática o intercomunicabilidad, ahora podemos decir - siguiendo y extrapolando las afirmaciones de Cox, Mclean y Ward (2000, citado por Arns, 2005) sobre el <arte software> - , que una dimensión crucial de la estética de las TIC no está simplemente en las formas del software o el hardware sino en los encantadores performances y ejecuciones de sus códigos y programas. Tal como plantea Inke Arns (2005), no se trata de una performatividad puramente técnica, sin también política y social. Empero, la performatividad, en tanto capacidad de realizar y ejecutar acciones mediante palabras, instrucciones, enlaces o clics digitales, no solamente interesa a los artistas contemporáneos en el net art, sino que también motiva y gratifica a los usuarios de las TIC en general, independientemente de los

## **LO DIGITAL ES HERMOSO**

*Dr. Carlos Colina*

tipos de usos. De hecho, una tendencia de usuarios aficionados como el modding, que trataremos más adelante, suele combinarse con el <overlocking>, es decir, la ampliación máxima de las prestaciones y del rendimiento del PC adquirido, incluso a una velocidad superior a la concebida por su fabricante. La velocidad en sí misma se ha constituido en un altísimo valor civilizatorio que Paul Virilio (Entrevistado por Rodríguez P.,2005) sataniza entre la amenaza y el horror.

### **Lo digital es pequeño; Lo digital es hermoso**

...Casi nunca se utiliza la expresión una gran cosa hermosa: en cambio es muy corriente una gran cosa fea. Muy diferente es la admiración del amor y lo sublime, que es causa de la primera, siempre se basa en lo grande y lo terrible, y el segundo, en lo pequeño y lo agradable...En resumen, las nociones de lo sublime y de lo bello tienen una base diferente que es difícil (por no decir casi imposible) pensar en combinarlos en un mismo objeto sin rebajar el efecto del uno y del otro sobre las pasiones; de modo que respecto a la cantidad los objetos bellos son comparativamente pequeños. Edmund Burke (1756): Investigación filosófica sobre el origen de las ideas de lo sublime y de lo bello, III,13, citado por Eco,2005)

Antes de la convergencia tecnológica actual, se hablaba mucho de "informática" en singular. Pues bien, podemos decir que el ordenador y la electrónica tienen ya una historiografía signada por el tránsito hacia lo pequeño. Cambios hiperreales y revoluciones cuasi-ficcionales, como todas, se combinan para presentarnos computadoras con la estética aludida. Cuando Schumacher(1990) publicó su libro "Lo pequeño es hermoso", en el año 1973, no pudo percibir que existía un sector punta de la sociedad que ya no seguía la idolatría del gigantismo industrial clásico y que propiciaría cambios cualitativamente importantes en la vida de la gente: "La idolatría del gigantismo, sobre la que ya he hablado, es posiblemente una de las causas y ciertamente uno de los efectos de la tecnología moderna, particularmente en cuestiones de transporte y comunicaciones"(Op.Cit:57) . A la sazón, es precisamente en el último de los sectores punta señalados, en donde se estaba rompiendo con el modelo centralizado y gigante del industrialismo clásico.

Con un antropomorfismo acentuado, la informática se ha dividido a sí misma en <generaciones>, cada vez más <amigables> y <potentes>. La mayoría de ellas ha sido marcada por una innovación en el hardware. La primera generación empleó válvulas de vacío (1951-1958), la segunda generación incorporó el transistor (1959-1964), la tercera generación incluyó el circuito integrado (1965-1970), la cuarta generación utilizó el microprocesador (1971-) y la quinta generación va de la mano de la inteligencia artificial(1982-).

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina

### 1. **Primera Generación**

En esta primera generación las computadoras eran gigantes, costosas, consumidoras de altas cantidades de energía, y empleaban válvulas de vacío para procesar la información. Al principio se utilizaban tarjetas perforadas, un modelo de codificación de la información que se originó en el siglo anterior. La programación se realizaba en lenguaje máquina, un sistema binario de ceros y unos. La ENIAC de Mauchly y Eckert(1946) y su versión comercial UNIVAC(1950) son algunos de los numerosos prototipos de la época. Las aplicaciones eran fundamentalmente científicas y militares. Aparte del Estado y de algunos centros universitarios, sólo las grandes empresas podían acceder a dichos aparatos. Las funciones básicas de las máquinas eran controladas por tableros enchufables. La velocidad de procesamiento era muy lenta.

### 2. **Segunda Generación**

La incorporación del transistor permitió disminuir el costo y el tamaño de las máquinas. La computadora se volvió asequible a otros sectores y surgen aplicaciones no tradicionales; se comienza a usar en la administración y en la gestión. Nuevos dispositivos de almacenamiento compiten ventajosamente con las tarjetas perforadas: cintas magnéticas, discos y tambores. El transistor posee como componente principal un pequeño trozo de semiconductor. Los crípticos y limitados lenguajes máquina son superados por la creación de lenguajes simbólicos (COBOL y FORTRAN). No sólo disminuye el tamaño del hardware, también se reduce el consumo de energía (voltaje) y aumenta la confiabilidad. El aumento de la rapidez de las operaciones hace que se midan en microsegundos y no en segundos.

### 3. **Tercera Generación**

Con el empleo de circuitos integrados aparecen las microcomputadoras y luego las minicomputadoras. Los primeros son el resultado de la miniaturización y reunión de centenares de elementos en una placa de Silicio o Chip . De esta manera se mantienen las tendencias a la disminución del volumen, del costo y el aumento en la velocidad de funcionamiento. La computadora migra a las medianas empresas. La anterior independencia de los ordenadores se pierde y pasan a interconectarse en redes. Se instaura el teleproceso, el trabajo a tiempo compartido , la multiprogramación y el imperativo de compatibilidad. Se generalizan los lenguajes de alto nivel como el Cobol y el Fortran.

### 4. **Cuarta Generación**

Es la fase de las computadoras personales o PC, que surgen con los circuitos LSI, de integración en gran escala. En un chip de un centímetro cuadrado se incluyen miles de transistores. La reducción del tamaño alcanza niveles inusitados para aquel momento. Más allá de la computadora, el microprocesador se inserta en variados

## **LO DIGITAL ES HERMOSO**

*Dr. Carlos Colina*

aparatos, e impacta la vida cotidiana. Las aplicaciones afectan todos los campos de la actividad humana. El ordenador deja de ser de exclusivo uso profesional y emergen múltiples usuarios. Se desarrollan redes de computadoras personales. Se introducen las memorias electrónicas, lo cual aumenta exponencialmente sus capacidades. Actualmente, la mayoría de nuestras computadoras pertenecen a esta generación.

### **5. Quinta generación**

Es una generación anunciada desde hace aproximadamente dos décadas por los países con los más altos desarrollos en tecnologías de punta. Se fabrican con microcircuitos de muy alta integración que funcionan emulando algunas características de las redes neuronales del cerebro humano. Se emplea tecnología multimedia en redes integradas y el lenguaje natural. En esta generación se simulan algunos atributos de la inteligencia humana, el razonamiento y el reconocimiento de patrones de recepción de estímulos sensoriales. Está relacionada con los desarrollos de los sistemas expertos, la inteligencia artificial y la robótica.

Una tendencia de los últimos años es el denominado modding , que consiste en modificar las partes "duras" del ordenador para personalizarlo de acuerdo al gusto propio. Se trata de romper con la idea de computadoras homogéneas, ruidosas y monocromáticas (grises, beige). Los primeros aficionados a modding fabricaban todos los componentes sustituidos, ahora pueden comprarlos en tiendas especializadas. Entre los modders o creadores de PC`s modificados, encontramos hackers, <linuxeros>, gamers, programadores y diseñadores. Las modificaciones incluyen el aspecto exterior de la caja, la iluminación, la ventilación, entre otros elementos. El grado de modding varía pero el usuario cuenta con guías on line. Esta tendencia coincide con el paso de los mercados masivos a los mercados fragmentados, segmentados y personalizados ("one to one") pero no es una corriente propiamente heterónoma, como muchas otras de la red de redes.

En especial, desde los años setenta del siglo pasado, la microelectrónica inicia un proceso de miniaturización intensiva de componentes y equipos. En el caso de los ordenadores, mientras más pequeños son, paradójicamente, resultan más poderosos y eficientes en sus operaciones. Al comienzo, muchos de los gadgets electrónicos procedían de la <civilización de la electrónica>, fenómeno identificado por Mattelart (1977) y que alude al traslado al campo civil de las innovaciones que se fraguaron en el campo bélico o producto de la tensión competitiva de la guerra fría. En ello incidió de manera especial la industria aeroespacial, en particular el proyecto Apolo. Para los viajes se necesitaban elementos electrónicos que no fuesen voluminosos, de escaso peso y de fácil manejo, que permitieran prescindir de cierto número de especialistas. En esta dirección se invirtieron ingentes sumas de dinero.

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina

Actualmente, la nanociencia, nueva disciplina que manipula la materia a escala atómica, promete dejar muy atrás estos inicios de la miniaturización. Se nos habla nuevamente de otra revolución, que parece más prometedora que algunas revoluciones políticas. La nanotecnología, que permitirá aplicaciones sorprendentes a través de nuevos materiales moleculares, nos anuncia los ordenadores microscópicos; nanocomputadoras electrónicas químicamente ensambladas (CAEN:chemically assembled electronic nanocomputers). Mucho más pequeñas, muchas veces más potentes y varios miles de veces más rápidas que las que usamos en la actualidad. La tendencia a la baja de los costes se mantendrá. Entre las instituciones académicas que investigan el tema encontramos la Universidad de California en Los Angeles (UCLA), La Universidad del Sur de California (USC), "el Lincoln Laboratory del MIT, la Universidad Rice, el Oak Ridge National Laboratory, el Instituto de Tecnología de California, la Universidad de Singapur, el Instituto Foresight y el Instituto para la Fabricación Molecular de la Universidad del Norte de Carolina". (S/A,2005). Se impulsan investigaciones de laboratorio en nanorobots o robots moleculares (autorreplicantes). Además, empresas como NEC, Hewlett-Packard, Toshiba, Fujitsu, Xerox, Sanyo y Sharp, entre otras, aportan recursos para investigaciones en el campo de los biochips y los sistemas electrónicos moleculares (S/A,2005).

30

Estas computadoras microscópicas, incorporadas por ejemplo al torrente sanguíneo de una persona, podrían identificar bacterias que no son mayores que ellas. Así se conocerían los fármacos específicos para combatir infecciones. Una entre miles de posibilidades.

Phil Kuekes es un arquitecto de computadoras Hewlett-Packard y un investigador de CAEN. "Eventualmente", dice, "las computadoras serán tan pequeñas que ni siquiera las notaremos. La computadora no estará solamente en tu reloj de pulsera; estará en las fibras de tu ropa".(Sánchez, M.2005)

Los nuevos desarrollos tecnológicos prometen desde beneficios innumerables, entre ellos, algunos de tipo médico, hasta nanoarmas más destructivas que los dispositivos nucleares, químicos y biológicos actuales. <Un bolígrafo podría destruir toda una ciudad> (Martínez, 2005).

Si bien hemos retomado la relación entre lo estético y lo lúdico en Schiller, no asumimos todas sus consecuencias. La meta del <impulso de juego> es la libertad. La belleza es lo que conduce a la libertad. (Marcuse,1981:176). "Lo bello es ya una expresión de la libertad...Nos sentimos libres en la belleza porque los instintos sensibles están en armonía con la ley de la razón..."(Schiller, F ,1801, citado por Eco, 2005). Empero, en el uso social de las TIC no siempre se juega en esos términos. Es verdad, encontramos muchas veces la finalidad cero, pero la sociedad emergente es ambivalente; combina una posibilidad inusitada de emisión de mensajes, claramente libertaria y democrática, con modalidades sofisticadas, intensivas y descentralizadas de control social.

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina

Ambas tendencias han generado en algunos autores posturas tecnofílicas, en otros, actitudes tecnofóbicas. Cabe acotar aquí que para ciertos intelectuales apocalípticos las TIC parecen estar ligadas a lo sublime Burkeano, más que a lo clásicamente bello "... (lo sublime), una especie de deleite lleno de horror, una especie de tranquilidad teñida de terror". (Burke, citado por Dimitriades, 2001:61). Debido a que el análisis es usualmente futuroológico, el tiempo es el distanciamiento requerido de lo que provoca miedo y lo torna inocuo. En este caso la "tecnología" toma el lugar de la "naturaleza" dieciochesca.

Nuestra referencia a la nanotecnología tiene como objetivo mostrar el desarrollo de una tendencia. En cualquier caso, preferimos partir de una evaluación ponderada de la ciencia y la tecnología actuales o de tendencias a corto y mediano plazo, más no de la futurología, que por una parte ha prometido muchos cambios que no se dieron, como el desplazamiento de muchos medios de comunicación y de algunos materiales como el papel, y por otra parte, en muchos casos, no ha avizorado relevantes mutaciones en camino.

Para finalizar cabe acotar la doble ruptura estética y epistemológica que han significado los fractales de Mandelbrot, los atractores extraños de Takens y Ruelle y las catástrofes de René Thom, que no tienen relación con la proporcionalidad y armonía pitagórica-platónica. La naturaleza se representa ahora con otra geometría que ya no responde al kalón clásico. A las computadoras le debemos la simulación de esas formas complejas, irregulares, multidimensionales y fraccionarias, vinculadas a una causalidad no lineal, a un cambio cualitativo, discontinuo, repentino, y a la emergencia de lo contingente y lo improbable.

31

## Referencias

- ALBERICH, Jordi (2002): Apuntes para una estética de los entornos digitales, en ARTNODES, Interacción entre artes, ciencias y tecnologías. WWW.UOC.EDU. Disponible en: <http://www.uoc.edu/artnodes/esp/art/jalberich1002/jalberich1002.html>
- ALONSO, Rodrigo (2005): Peldaños de una estética digital en la página web ArteUna; espacio de arte múltiple. Disponible en: <http://www.arteuna.com/CRITICA/ralonso2.htm>
- ARNS, Inke (2005): El código como acto de habla preformativo en ARTNODES, Interacción entre artes, ciencias y tecnologías. WWW.UOC.EDU. {Cox, G/Mclean, A/Ward,A,2000:<The Aesthetics of Generative Code>>. <http://generative.net/papers/aesthetics/>.} Disponible en: <http://www.uoc.edu/artnodes/esp/art/arns0505.pdf>
- BAUMAN, Zygmunt(2005): Amor líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- BENJAMÍN, Walter (1980): Poesía y Capitalismo. Iluminaciones 2. Madrid, Taurus Ediciones.
- (1981): El arte en la época de su reproducción mecánica en CURRRAN, James et al(1981): Sociedad y Comunicación de Masas, México, FCE.
- BREA, José Luis(1997-2002):net.art: (no)arte, en una zona temporalmente autónoma en W3art, Aleph. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/net.html>
- (1997-2002): La estetización difusa de las sociedades actuales y la muerte tecnológica del arte, en W3art, Aleph. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/estetiz.html>
- BOURDIE, Pierre(1991): La distinción, Criterio y bases sociales del gusto, Madrid, Taurus.
- Colina, Carlos(1994): Olvidar a Baudrillard en el Dossier "La Estrategia de su presencia", en la Revista Comunicación Nº 86, Caracas, segundo trimestre, Centro Gumilla.
- (2002): El Lenguaje de la red, Caracas, UCAB.
- CORTÉS M.,Jordi y Antoni Martínez Riu (1998): Diccionario de filosofía en CD-ROM. Copyright © 1996-98. Barcelona. Empresa Editorial Herder S.A., Todos los derechos reservados. ISBN 84-254-1991-3. Disponible en: <http://www.ale.uji.es/schiller.htm>
- DIMITRIADES, Christiane (2001): Mínima antología de estética, Caracas, Fondo Editorial de la Facultad de Humanidades y Educación. E.
- Burke. Sobre el origen de lo bello y lo sublime.
- ECO, Humberto (2005): Historia de la belleza, Barcelona, Lumen.

## LO DIGITAL ES HERMOSO

Dr. Carlos Colina

- ESTEINOU MADRID, Javier (2001): El impacto del pensamiento de Armand Mattelart en la Academia de Comunicación Mexicana en la revista electrónica Razón y Palabra. Disponible en: [http://www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n22/22\\_justeinou.html](http://www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n22/22_justeinou.html)
- FAJARDO F., Carlos (2002): El gusto estético en la sociedad postindustrial en Espéculo. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid. En red. Disponible en: [http://www.ucm.es/info/especulo/numero21/gusto\\_es.html](http://www.ucm.es/info/especulo/numero21/gusto_es.html)
- HORROCKS, Christopher(2004): Baudillard y el milenio, Barcelona, Encuentros Contemporáneos, Gedisa.
- IERARDO, Esteban( 2005): Kant, Schiller y la experiencia de la belleza, en TEMAKEL; mito, arte y pensamiento. Disponible en: <http://www.femakel.com/ensayobellezakantschiller.htm>
- LANDOW, George (1988): Edmund Burke's On the Sublime in The Victorian Web. Disponible en: <http://www.victorianweb.org/philosophy/sublime/burke.html>
- (The Victorian Web is a project funded by the University Scholars Program, National University of Singapore).
- LUCAS, Gonzalo (2004): El sujeto residual en el escenario mediático en Razón y Palabra Nº 39. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n39/glucas.html>
- MARCUSE, Herbert(1981): Eros y civilización, Barcelona, Ariel.
- MARTÍN Barbero, Jesús (2004): Culturas - Tecnicidades – Comunicación en la Iniciativa de la Comunicación (en red): Disponible en: <http://www.comminit.com/la/teoriadecambio/lact/lasid-57.html>
- MARTÍNEZ, Yaiza(2005): La nanotecnología promete armas más destructivas que las nucleares en La Flecha, Tu Diario en Ciencia y Tecnología. Disponible en: <http://www.laflecha.net/canales/ciencia/200508112/>
- MATELART, Armand (1977): Multinacionales y Sistemas de Comunicación. México, Siglo Veintiuno Editores S.A.
- MONTAGU, Arturo et al(2004): Cultura digital, Comunicación y Sociedad, Buenos Aires, Paidós.
- PATEMAN, Trevor ( 2004): The Sublime in Trevor Pateman selected works. Disponible en: <http://www.selectedworks.co.uk/sublime.html>
- ROJO, Nacho (2004): 'Modding': Ordenadores al gusto del usuario
- Cómo modificar el ordenador para mejorar su estética y rendimiento en Consumer.es Eroski. Nuevas Tecnologías. Disponible en: <http://www.consumer.es/web/es/tecnologia/hardware/2004/09/02/108284.php>
- RODRIGUEZ EGUIZÁBAL, Ángel Blas ( s/f ): Nueva sociedad, nuevos museos en la página Web de la Junta de Andalucía. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/cultura/aph/publicaciones/dossiers/dossier09/dossier9art1.htm>
- RODRIGUEZ, Pablo (2005): Paul Virilio y la política del miedo. Entrevista. En la página web PVP. Extraído de "Ville panique". Traducción de Pablo Rodríguez. Tomado de N, Suplemento de Clarín, 26/3/05. Disponible en: <http://www.pvp.org.uy/virilio.htm>
- S/A(2005): Nanotecnologías. Nanocomputadoras. La próxima revolución viene a escala nanométrica en La Flecha, tu diario en Ciencia y Tecnología. Disponible en: <http://www.laflecha.net/canales/ciencia/200408264/>
- SÁNCHEZ, Marcos Manuel (2005): El mundo a escala atómica, en Nanotecnología.com. Disponible en: <http://www.biotecnologica.com/nanotecnologica/articulos29.htm>
- SÁNCHEZ MEDINA, Mayra (s/f): Pensar la estetización del mundo actual en COMPLEXUS Revista de Complejidad, Ciencia y Estética. Disponible en: <http://64.233.161.104/search?q=cache:QGfjCQy26AJ:www.sintesis.cl/complexus/revista/pdf/Mayra%2520Sanchez.pdf+Baudillard+estetizaci%C3%B3n+de+la+vida+cotidiana&hl=es>
- SCHILLER, F (s/f): Cartas sobre la educación estética del hombre, citada en la página Web de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Disponible en: [http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C\\_Sociales/Facultad/sociales\\_virtual/publicaciones/arena/schiller.htm](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/Facultad/sociales_virtual/publicaciones/arena/schiller.htm)
- SCHUMACHER, E.F(1990): Lo pequeño es hermoso, Madrid, Hermann Blume.
- TEJERIZO, Fernando (1997-2002): El net.art: la estética de la red en W3art, Aleph. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/index.htm>
- VATTIMO, Gianni(1989): La sociedad transparente, Barcelona, Paidós Ibérica.



