

Aliens, Redes y Monstruosidades en la Cultura Norteamericana Contemporánea

Desaparición y transubstanciación de la materia en la obra de arte digital.

1. La desmaterialización de la obra de arte. Objetos digitales-virtuales

En este ensayo nos orientamos a la lectura de algunas propuestas artísticas y estéticas producidas en los espacios de los entornos sintéticos contemporáneos. El objetivo fundamental es el de encontrar similitudes a nivel del plano de la expresión y del contenido con anteriores experiencias similares y, desde luego, perspectivas diferentes generadas sobre los principios o fundamentos de los mundos posibles de la realidad virtual y las redes infográficas.

El término “desmaterialización” no indica el sentido de una pérdida radical de la materia de los signos o figuras construidas en los mundos sintéticos digitales sino **un proceso intenso de cambio de direcciones y sentidos dentro del universo de construcción y de organización semiótica del entorno visual y audiovisual.**

La obra de arte (como objeto de arte o vehículo de una comunicación artística) es recodificada y transfigurada en los dos planos del signo al modificarse substancialmente el estatuto de los referentes: una de las razones fundamentales de esta transformación es lo que se denomina la “internalización de los referentes” y el “cerramiento autoreferencial” propio de los **sistemas de procesamiento de información digital** (MACHADO 1990, MALDONADO 1999).

También señalamos que para nosotros si bien la noción de referente desde el punto de vista del dispositivo tecnológico se transforma en una formulación algebraico-matemática de naturaleza abstracta y simbólica **no se disuelve completamente la figura semiótica del referente a nivel de la producción y la recepción o lectura-uso del signo informático.** La función semiótica y primaria del **reconocimiento** (ECO 1975) parece no poder excluirse del campo de interactividad de los entornos sintéticos aunque las experimentaciones audiovisuales y táctiles contemporáneas (como veremos en el ejemplo aquí tratado inicialmente) tienden a configurar un universo referencial diverso muy próximo a **la forma semiótica del mundo rizomático** de la filosofía de Deleuze y Guattari.

2 .Los brazos perdidos de Venus: reliquias inencontrables...

The arms of Venus reveal that dialogue with internal objects. A missing figure, a missing space, a missing architecture, these become the new body of Venus; an inconclusive body. This body opens up a space for a new architectural inquiry and a new visual literature, allowing allegorical slippage of the infill object to reticulate with the missing. (Phil Watson, 2002).

2.1 Proliferar la herida de la diosa...

En una obra sintético-digital de Paul Madden (de la Bartlett Scholl of Architecture de Londres en 2002) se parte de la conocida escultura griega cuya etiqueta (a falta del nombre propio) es la de Venus de Milo.

El artista parte muy probablemente de una relación conceptual con la noción de ghost element o fantasma-prótesis y decide reconfigurar a través de procedimientos retóricos de orden topológico (visuales y táctiles) lo que denominaremos provisionalmente como la dinámica de las

deformaciones y las turbulencias que puede sufrir el ícono tridimensional de la Venus de Milo y sobre todo en relación a la figura de los famosos “brazos perdidos de la diosa”. Aquí no parece ocasional o totalmente fortuito el hecho de seleccionar una escultura carente de brazos con la idea de **prótesis fantasma** ya descrita en la sección anterior.

Evidentemente no se trata de una restitución histórico-arqueológica o restauración escultórica del objeto lo cual por otra parte sería incluso muy sencillo para realizarlo con los medios tecnológicos disponibles. Es una operación semiótico-poética en cuanto se construye el discurso plástico sobre la noción de una **ausencia** y de **diálogo**: los brazos ausentes de Venus serían como indica el autor “el espacio de una presencia perdida” que ahora es necesario remover, un espacio que se convierte en arquitectura, una “arquitectura de la ausencia y de la pérdida”.

La propuesta plástico-visual del artista decide **evocar una apertura**, un contenedor de sentidos inexplorados e inesperados, exponiendo la figura (recodificada en el **fluxus** de la dinámica del ordenador) a los estados de una nueva morfología que va a remitirnos como observadores a la figura marina de moluscos híbridos y otras “formas inteligentes” nacidas en el interior del mundo posible sintético.

El autor denomina como políconos estos nuevos signos generados por la dinámica topológica del dispositivo y que a la manera de verdaderos signos visuales ocupan y reemplazan el sitio de una vacante en “un continuo diálogo con la superficie o membrana de una literatura visual” (WATSON 2002).

2.2 Morfología y sintaxis de la Venus sin brazos: moluscos e híbridos marinos

Una primera descripción de los objetos o figuras nos coloca en campos visuales no perspectivos donde la sensación de profundidad visual si bien activada no es lo más relevante sino la percepción de otras dimensiones y variables de la forma visual mucho más vinculadas a lo propiamente eidético-figural y cromático. Si además pensamos que se trata de un sujeto-perceptor-operador inmerso visualmente (y táctilmente) en el mundo posible de la nueva Venus tendremos un incremento del valor semiótico de lo háptico es decir, de un mundo de figuras que están a la mano.

Un mundo o corpus de elementos caracterizados además por la enorme dificultad de individualización definitiva por ejemplo a través de los códigos elementales del reconocimiento por silueta, perfil o contorno. Una recurrencia plástica muy intensa y definida acerca casi todas las imágenes construídas al universo de lo acuoso, lo líquido, la fluidez y la levedad de las formas que parecen flotar e interpenetrarse en una suerte de danza o coreografía digital y topológica no sujeta a un solo guión de desplazamientos: los elementos (planos y superficies en ondulaciones, fragmentaciones y giros) se solapan, se transfiguran en dimensiones y ritmos en planos diversos y simultáneos de la visión. Se asemeja mucho más a una danza de hidras, de medusas, corpúsculos y filamentos orgánicos marinos. Pero también son mundos poblados de figuras fantasma o ghost-bodies de difícil clasificación o remisibles a la categoría provisional de fantasmas líquidos: cuerpos topologizados (por estiramientos y deformaciones) cuyos bordes o límites diluyen sus fronteras con el medio o substancia en el cual se encuentran sumergidos (MANGIERI 2004)

La isotopía plástico-icónica y temática más perdurable de estas secuencias es la liquidez y la inmersión en medios acuosos o de menor densidad que las figuras o cuerpos que se sumergen

. La construcción semiótica de un habitante-observador de mundos acuáticos-fluidos que se “sumerge” y participa de la organización y sintaxis misma de las figuras topológicas es fundamental y nos acerca de hecho con la base teórica general de todo mundo posible del ciberespacio: la idea de arquitectura o de entorno líquido (NOVAK 1993, 233-236).

Interpretando algunas de las imágenes y secuencias del proceso de diseño y trazado de la obra podríamos en principio aplicar sólo a modo de una subcategorización semiótica todas las operaciones de transformación icónico-plástica de una retórica visual (GRUPO μ 1999)

TRANSFORMACIONES ICONICO-PLASTICAS

Geométrica	Analítica	Optica	Cinética
Operación retórica			
Adjunción (+)	homotecia positiva	filtrado positivo	Profundidad +Desplazamientos
Supresión(-)	homotecia negativa	filtrado negativo	Profundidad - Detenciones
Substitución	Transf..topológica	filtrado substitutivo	Desplaz.contraste
Permutación	Rotaciones, Traslaciones	Reconfiguraciones	Inversiones Anamorfosis

- 1.Homotecia positiva: reduplicaciones, reducciones y puestas en abismo de imágenes en 3D .
- 2.Homotecia negativa: Reducciones y “corte” de zonas de imagen en 3D.
- 3.Transf..Topológica: secuencias de morphing. Estiramientos o alargamiento de imágenes 3D.
- 4.Permutaciones: Movimiento de imágenes 3D en un campo visual fijo con o sin rastro del desplazamiento.
- 5.Filtrado positivo: Aplicación de filtros a imágenes 3D para incrementar la luminosidad y la saturación.
- 6.Filtrado negativo: Aplicación de filtros para reducir la luminosidad y la saturación de imágenes en 3D
- 7.Filtrado substitutivo: Aplicación de filtrado y efectos texturales en escala de grises a imágenes a color.
- 8.Reconfiguraciones: cambio de áreas o espacios pixelados sin alteración del contorno de imagen
- 9.Incremento de profundidad: Aplicación de rendering.
- 10.Desplazamiento de contraste: Cambio y alteración de zonas contrastadas . Alteración de la luminosidad.
- 11.Disminución de profundidad: Eliminaciones de efectos de movimiento en el campo 3D. Reducción de rendering por sombreado o tonalidades graduales de color en las superficies.
- 12.Anamorfosis: Deformaciones topológicas de imágenes 3D y estabilizaciones según puntos de observación lateral.

Es casi una evidencia que la operación retórica de base del discurso de esta obra virtual es la transformación topológica a la cual pueden agregarse o superponerse otras operaciones varias y muy especialmente la número 4 (permutación), 5 al 7 (filtrados), 10 (alteración de zonas de contraste), 12 (anamorfosis).

La figura inicial y marcadamente icónica de la Venus experimenta un proceso progresivo que va de lo icónico (el establecimiento de una fuerte analogía o semejanza con el Tipo del signo) hacia lo plástico : corpus de signos en los cuales la referencia se vé comprometida hasta niveles de muy difícil reconocimiento visual. Sin embargo permanece la referencia a través de la creación y repetición de signos (trazas, huellas, morfos diversos) que no dejan de algún modo por los rasgos del significante visual y háptico de remitirnos por otra vía poética a la figura de la Venus. La escultura es **sumerigida , abierta y dis-torsionada, transfigurada en superficie topológica, “vuelta al revés”, comprimida o expandida** , fragmentada y recodificada en figuras fractálicas a lo largo de nuevos ejes y superficies de animación tridimensional.

La aplicación de un criterio de segmentación del texto resulta prácticamente “imposible” o no congruente con el objeto semiótico si no toma en cuenta las líneas, campos o ejes de las morfologías resultantes del proceso de transformación. En las imágenes 3D iniciales la segmentación puede reducirse a la delimitación de un corpus abierto y provisional mientras que en las figuras siguientes, sobre todo en la 5, 6 y 7 toda la iconografía plástica debería “segmentarse” no en función exclusiva de una visualidad exterior y de la colocación de un punto de vista único sino desde el interior mismo del proceso de cambio y transformación de las figuras.

La última imagen (Cicatrix and chiton forming) nos introduce en un espacio táctil y háptico de acercamientos simultáneos de signos plásticos cuya referencia a la escultura está dada por la metáfora de la cicatriz como figura que une y separa dos bordes imposibles. Una vez “removido el vendaje virtual” la cicatriz es expuesta a la manera de una **reliquia irrecomponible**, una “constellation of scars”(WATSON 2002). Los signos y trazos de una herida, de una hendidura en la carne son sugeridos por el recurso plástico de la textura y del color pero al mismo tiempo el fondo diluido y transparente engloba el sentido de toda la imagen en **la blancura del mármol, la movilidad del velo y la tela, una substancia líquida y transparente** en la cual parece flotar esta nueva Venus **invertida , polimorfa y fractal**.

3. Arquitectura Alien: Transmodernidad, transvergencia y alogénesis en la obra de Marcos Novak.

Terminaremos este capítulo con una referencia a la obra plástico-visual-digital de Marcos Novak, uno de los arquitectos y artistas más vinculados a partir de los años noventa y finales de lo ochenta a la teoría del ciberespacio y a la nueva inserción de la arquitectura en este entorno. Novak ha sido mundialmente conocido tanto por sus propuestas, proyectos y realizaciones en la trans-arquitectura como por haber acuñado el término de **arquitectura líquida** en un libro compilado por Michael Benedikt en 1991 y editado por el Massachusetts Institute of Technology (BENEDIKT 1991, 233-262).

Nos referiremos más específicamente a algunas propuestas realizadas o construidas en

espacios reales en la ciudad de Boston entre el 2001 y el 2002 y que muestran en principio el contraste morfológico entre el objeto diseñado por modelado virtual en 3D y su emplazamiento ocasional en un lugar urbano. Se trata de una serie de 4 objetos trans-activos (tal como los denomina su autor) que fueron presentados en la Bienal de Venecia 2000 dotados de sensores de posición y sistemas de audio surround que proyectaban imágenes sobre la forma a medida que los espectadores se movían a su alrededor. Esta serie construida se conecta con otra serie digital-virtual denominada Invisible architecture en la cual el autor articula entornos virtuales de gran profundidad a espacios reales y objetos físicos a través de sensores infrarrojos. Novak intenta aquí explorar lo invisible a través de animaciones tridimensionales que son modificadas y sometidas a procesos de extrusión y modelado en cuatro dimensiones espaciales. Las formas constituyen esculturas invisibles, entornos sintéticos virtuales correlacionados algorítmicamente. Los sensores de forma controlan la producción del sonido y de proyección luminosa.

4. Objetos y entes trans-auráticos : reflexive- architecture.

Los **objetos trans-auráticos** de Novak (citando al aura de W.Benjamín) siguen la búsqueda iniciada por Xenaquis en los años sesenta y setenta con sus denominados Polytopos y Alotopos: eventos-arquitecturales y espaciales que entrelazaban la arquitectura con la música estocástica, luz y color, performance y danza.

Toda la serie de propuestas de Novak parten de la noción previa de arquitectura reflexiva en cuanto reflexión sobre sí misma (self reference) . Cuestión de poética evidentemente pero una poética que en este caso está determinada por la dualidad real-virtual, por la interactividad, por la implicación de lo biológico-orgánico en lo arquitectural. Pero sobre todo por el hecho de **la reflexión de la arquitectura sobre sí misma en el nuevo contexto de los entornos líquidos- sintéticos y digitales** conduce a resultados e hipótesis muy diversas de las anteriores reflexiones ya realizadas sobre todo a partir de la crisis productiva del Renacimiento hasta las vanguardias estéticas y políticas de principio de siglo o mucho más recientemente lo que condujo a las poéticas de los años sesenta y setenta (arquitectura y medio ambiente o ecología, biotectura, arquitectura urbana, la ciudad-museo,etc).

Novak señala en sus textos teóricos que la **reflexive-architecture** es una condición propia de la **trasmmodernidad**: época que el define y sustenta como un período fuertemente caracterizado por la extensa y deliberada producción de aliens, producción del Otro (arte trans-génico, clonación, procesos altamente sofisticados de reproducción y replicación) y al mismo tiempo (trans) por la disposición muy fuerte para romper los límites de las taxonomías rígidas y estables de denominación o clasificación . Los aliens producidos por la cultura transmoderna se mueven a través de lo que el mismo Novak denomina **transvergencia alogenética**.

Los objetos-aliens están más allá del ser-en-sí de la arquitectura y el diseño y lo constituyen desde ese mismo lugar de su exterioridad y otredad. El alien señala en cierto sentido “un norte” para la arquitectura y el arte venidero. El alien está **más allá de la convergencia y la divergencia** pues la extrañeza que causa cuando su morfología es adecuada no se corresponde con un horizonte de expectativas . Es un **objeto trans-vergente** y su condición epistemológica se acerca al sentido del Teorema de Kurt Gödel :

Cualquier **sistema axiomático** que resultara realmente útil, es decir un sistema de axiomas que conferiría finalmente a una ciencia o disciplina el dominio de la verdad o la falsedad, sería al



mismo tiempo **incapaz de demostrar o refutar todos los enunciados a los que se refiriese** (GÖDEL 1908) : Resultarían finalmente enunciados falsos que serían verdaderos o viceversa. El teorema de Gödel enseña todavía que **es imposible construir un sistema completamente autosuficiente, un sistema de axiomas “completo” y cerrado sobre sí mismo.**

4. Monstruosidades de la otredad : la alo-génesis.

Los objetos arquitecturales aliens y en este caso toda la serie de morfologías, **monstruosidades de la otredad** diseñadas con los sofisticados programas e interfaces 3D y de virtual reality como la serie aquí analizada, apuntan hacia una dimensión epistemológica y ontológica que pretende ubicarse más allá de la pura divergencia y/o convergencia de categorías perceptivas, formales y conceptuales. Serían trans-vergentes en tanto solamente pueden ser comprendidas como entes y formas del ciberespacio, de entornos líquidos y mundos posibles regidos por universos táctiles y hápticos organizados en más de tres o cuatro dimensiones. De esta manera la metáfora de objetos o arquitectura invisible no es puramente una metáfora sino que se acerca al sentido ontológico de una experiencia que lograría el acceso a esa reflexividad de las morfologías que se ubica necesariamente más allá de la axiomática de Hilbert, de la lógica simbólica y matemática de Russell o Whitehead.

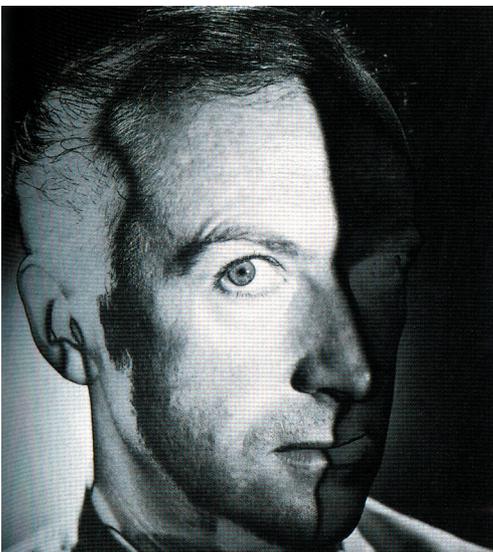
Alogénesis es un término acuñado también por estos artistas del ciberespacio a partir de otras categorías utilizadas en biología para describir y definir tipos de procesos de formación y crecimiento biológico (cladogénesis, anagénesis) , procesos de evolución lineal o arbórea. La trans-modernidad nos dirige hacia procesos alogenéticos, productores de aliens inicialmente compatibles (y genéticamente compatibles) con la morfología de un origen. El otro monstruoso que produce la transmodernidad es un otro que señala una cierta condición de principio y de origen de las morfologías. Parafraseando al biólogo Ernst Haeckel, este grupo de artistas señalan que todo proceso alo-ontogenético no sucumbe a la presión teórica de fundar una suerte de alo-génesis que conduzca a un único y nuestro origen como centro de formación de cualquier especie y forma biológica. El universo de diseño alo-genético y transmoderno de Novak quedaría bastante bien definido en este enunciado:

En un universo tan vasto como el que conocemos es arrogante presumir que nosotros seamos la única forma de vida. En un espacio combinatorio de símbolos, dígitos, nucleótidos en secuencias, nubes de orbitas atómicas y valencias electrónicas, conchas, irradiaciones, redes de partículas elementales que interactúan y colisionan conforman una biblioteca permutacional más extensa que la Biblioteca de Babel de J.L.Borges(...) Nosotros hemos creado y desarrollado tecnologías para la exploración sistemática de posibilidades espaciales, sabiendo muy bien que estas posibilidades existen más allá de cualquier derivación sistemática. Luego, mientras que podamos confiar y estar atraídos por la idea de que la búsqueda y el encuentro del alien exterior pueda ser breve, estaremos también cerca de la certeza de conseguir producir el alien como un fruto de nuestros propios esfuerzos. (NOVAK 2002, 67) .

5. Una red globalizada de morfologías : topologías, anamorfosis, amalgamas.

En el interior de este discurso el espacio arquitectónico y los objetos como signos o textos y el cuerpo mismo del hombre que habita y usa este espacio son considerados como una fase en el mapa genético de una trama o red morfológica global. Esta suerte de “globalización” de los procesos de generación de formas se considera no únicamente a nivel de las formas biológicas o naturales sino también a nivel de toda morfología. Los aliens son el producto posible de los cruces, las interacciones y exploraciones que los sistemas tecnológicos computacionales hacen viables y observables al poder “cruzar” y entremezclar o amalgamar diversos tipos de modelos y representaciones matemático-algebraicas y topológicas: **semillas, coleópteros, células y elementos corporales orgánicos, morfologías básicas de especies marinas, moléculas de compuestos inorgánicos, redes y estructuras óseas, modelos de fluidos humanos, estructuras matemáticas y topológicas, repertorios geométricos.**

De manera análoga a la imagen del rizoma de Deleuze y Guattari, las combinaciones e interacciones no se comprenden en el interior de ningún relato teleológico, secuencial-lineal: No existen propiamente hablando morfologías privilegiadas o “más desarrolladas que otras” incluido el cuerpo humano y la búsqueda de los aliens y de una arquitectura correspondiente, debería “remontarse” a través de procesos gnoseológicos trans-vergentes (incluso más allá de un modelo del espacio-tiempo como el de Minkowski)(MINKOWSKI 1968) hacia una decidida búsqueda experimental de morfologías trans-genéticas, alo-genéticas. En este proceso semiótico la red de signos-interpretantes se amplía para poder dar lugar a configuraciones diversas que no corresponden a los códigos perceptivos institucionalizados : si a nivel del espacio se privilegia la topología y la anamorfosis a nivel del cuerpo se tiende decididamente al “trazado” de un humanoide-antropomorfo o de somas-orgánicos-monstruosos identificados en principio con los contornos y la figura de seres o entes marinos, cefalópodos, insectos, seres biológicos primarios y otros.



6. Seres rizomáticos, criaturas alógenas.

La serie de aliens-architecture diseñada por Novak que hemos seleccionado parecen responder programáticamente a estos elementos teóricos . Desde una mirada semiótica su trabajo se ubica dentro de una semiosis muy cercana a la teoría de la Enciclopedia de Umberto Eco pero mucho más a una radicalización de la teoría del esquizo y del rizoma tal como fue propuesta por Deleuze. en su Teoría del rizoma y del esquizo Las denominaciones dadas a sus criaturas alógenas

y arquitecturales (en las cuales se incluye una imagen del cuerpo del nuevo usuario-operador) son emblemáticas: **Echinoderm, Echinoderm RP, AlloBioExpo, AlloBioCities, Neo-Polytopes , Neo-Allotopes.**

Los Echinoderms se diseñan de alguna manera bajo la influencia de la obra de Gaudí y en el marco del proyecto Metapolis realizado en Barcelona (España,2001) y se configuran como integración y superposición de membranas y superficies-piel. Modelados sobre estructuras y morfología de redes nerviosas y provistos de "nodos" y pliegues a través de los cuales se tiene acceso a información y otros "device services" . Novak estudia las morfología de capilaridades sanguíneas de Malpighi ,el estudio sobre los radiolarios de Haeckel y los procesos de fosforescencia o luminiscencia propios de formas y organismos marinos que habitan las profundidades. Especialmente la bioluminiscencia de algunos cefalopodos marinos. Los echinoderms están configurados esencialmente por lo que el autor denomina info-skin, pieles orgánicas o superficies de interactividad e intercambio de información.

Los Allo-Bio-Expo exploran las formas límite de una expresividad arquitectural que buscando la morfología del alien, hacen visible en su construcción la disposición por capas y concéntrica de superficies-piel, soportes-esqueleto y la estructura de las conchas marinas. El allo-bio se propone anticipar técnicas avanzadas de fabricación a través de la comprobación experimental en prototipos elaborados con procesos de modelado por ordenador. En forma análoga a los echinoderms , estos "objetos" proponen que toda la información, la energía y los usos deberían ser proporcionados a través de "interfases dérmicas" o pliegues topológicos. La metáfora visual y conceptual de la piel (info-skin, space-skin, architectural-skin) es permanente y constituye a nivel del discurso otra isotopía plástica y temática fundamental: la piel como superficie de intercambio y como elemento topológico que organiza la morfología, la piel como signo visual-táctil de una hypersurface continua, envolvente, n-dimensional. La piel como signo, huella y traza del cuerpo-humanoide que "habitaría" estos nueva allo-living-architecture.

7.Artey Arquitectura Líquida, Interfases-piel, Humanoides-aliens.

Cerraremos provisionalmente este arco de experiencias con tres nociones-metáfora, tres interpretantes posibles que regirían de algún modo la producción del discurso visual-plástico de la reciente generación de arquitectos, artistas y diseñadores que trabajan en el campo de la infografía digital, la virtual reality, el ciberespacio en la cultura norteamericana:

- a) La noción de arquitectura líquida (acuñada por Marcos Novak) se refiere al



nuevo entorno habitable generado por el desarrollo del ciberespacio. En este entorno que coincide casi completamente con el mundo de la virtual-reality y sus efectos el sujeto es colocado en el interior mismo de la producción y el flujo de información. El sujeto del cyberspace debe ser “representado” en el interior de este sistema en forma de datos e informaciones. La tecnología digital actual hace posible la separación entre datos, informaciones y forma, reduciendo los sujetos, los objetos y los procesos hacia una misma “representación” como secuencias de orden binario. El ciberespacio nos permite descubrir relaciones invisibles modificando las correspondencia normal o convencional entre los datos y la representación. El ciberespacio es “un habitat para la imaginación” (NOVAK 1991,234):

El ciberespacio es un habitat de la imaginación y para la imaginación; es el lugar en el cual los sueños conscientes encuentran los sueños del subconciente, un espacio de magia-racional, de razones místicas, el lugar y triunfo de la poesía sobre la pobreza de ideas, el espacio del “puede-ser-asi” sobre el “debe-ser-asi”. (NOVAK 1991,234).

En este discurso el Ciberespacio no solo contiene arquitectura sino que es arquitectura.El término arquitectura líquida se refiere al hecho de que en el interior de un nuevo entorno como el ciberespacio el cuerpo puede cambiar de forma y de apariencia en múltiples sentidos y direcciones: puede volverse líquido y como el agua o las sustancias semejantes cambiar de forma a voluntad..(NOVAK 1991, 236-237).

b) Interfases-piel o superficies de interactividad y de contacto con los mundos posibles virtuales. Son al mismo tiempo, planos y superficies de orden fundamentalmente topológico que organizan los campos visuales en determinadas estructuras de recepción y codificación visual-táctil-sinestésico y además se disponen y se legitiman cada vez más como “ventanas” y dispositivos de acceso y de tránsito entre el mundo empírico-real y los mundos virtuales. En el uso-acceso a las interfases-piel la noción de campo visual cede lugar al de inmersión-navegación o experiencia corporal sinestésica. Las interfases-piel no dividen lo real de lo imaginario, o lo real de lo no no-real sino lo actual y lo virtual. Ambos mundos poseen su propia constitución física y material pero tal como indicamos en el punto anterior, la consistencia fundamental y ontológica del mundo virtual o ciberespacio es “líquida” y está hecha de fluidos, fuerzas y movimientos electrónicos y lumínicos. Si en un primer momento de las experimentaciones y teorizaciones del ciberespacio las interfases se legitimaban en los metadiscursos de la virtual reality como pantallas intermedias de comunicación con los usuarios ahora se configuran proyectualmente como verdaderas membranas “vivas”, orgánicas y envolventes que representan en todo caso la “forma misma” de comprensión, de acceso y de tránsito en los mundos virtuales. Las recientes propuestas de las hypersurfaces (con sus antecedentes históricos mencionados) son un claro indicador de la metáfora de la piel humana y orgánica como superficie de intercambio, de osmosis de información y de accesibilidad. De la superficie “sobre la cual se proyecta u organiza la información” se ha pasado en un lapso no mayor de 20 años al signo de la info-skin, las superficies profundas arquitecturales de

orden globalizante-envolvente con capacidad biotecnológica para poder re-configurar las relaciones tradicionales entre sujetos y objetos, entre destinatarios y destinatarios de la comunicación.

- c) Se dibuja la figura de un humanoide-alien o en todo caso una recodificación muy abierta e indeterminada de la representación del cuerpo humano y del sujeto-operador-interpretador de los nuevos entornos sintéticos-digitales del cyberspace.

Las propuestas son evidentemente variadas en relación a la forma visual y la apariencia de este nuevo tipo de sujeto que finalmente se integraría sino completamente al menos de una manera intensa a través de determinadas tácticas y estrategias de interactividad que incluirían la posibilidad, por ejemplo, de que los usuarios puedan producir y poseer uno o varios dobles o réplicas digitales. Retorna pues el sueño de la máquina universal de Laplace y la idea de que la mente humana pueda trans-codificarse como un complejo dinámico de cadenas y secuencias algorítmicas y de que el "cuerpo" entendido como organismo de sustancias carnales, de fluidos y materias físicas puede perder sentido y finalidad en un entorno dominado por otro tipo de reglas morfológicas y sintácticas: un entorno virtual globalizante, electrónico, bio-cibernético, bio-tecnológico. Los body-aliens no deben pues entenderse como seres de una otredad temida o "monstruos" siniestros que nos remiten psicoanalíticamente a lo acechante, a lo extraño y peligroso, sino más bien a lo familiar y a una euforia que produciría el poder obtener, a través de la biotecnología de los ordenadores y de la rizomática del ciberespacio, nuevos u olvidados humanoides, entes simbióticos existentes entre lo real-físico y lo digital-virtual como resultado de la combinatoria cuasi-infinita posible a través de estas nuevas "máquinas universales".

Los ordenadores de altísima capacidad de memoria y procesamiento, compactados y reorganizados bajo la forma de hipersuperficies topológicas serían una de las más apropiadas concreciones del universo rizomático y esquizoide de Deleuze y Guattari (DELEUZE, GUATTARI 1997): en este universo sin coordenadas cartesianas ni sujetos visuales con puntos de vista pre-constituidos, en estos espacios-liquidos densos de estiramientos y anamorfosis plásticas, de encuentros y desencuentros fortuitos e infinitas posibilidades de comunicación e interactividad "habitarían" en principio los dobles, las réplicas, los substitutos de la corporalidad y subjetividad tal como le hemos comprendido a lo largo del pensamiento y la reflexión filosófica occidental.

Bibliografía:

Benedikt, Michael (1991), *Cyberspace, first steps*, MIT Press, Cambridge.

Deleuze, G. Guattari F. (1997) *Rizoma*, Ed. Pretextos, Valencia.

Eco, Umberto (1975) *Trattato di semiótica generale*, Bompiani, Milano

Gödel, Kurt (1931) "Ueber formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I", en *Monatshefte für Mathematik und Physik* 38, Berlín.

Grupo μ (1999), *Tratado del signo visual*, Ed. Cátedra-Imagen, Madrid.

Machado, Arlindo (1990) *El imaginario numérico*, Ed. Eutopías, Valencia.

Maldonado, Tomás (1999), *Lo real y lo virtual*, Gedisa, Barcelona.

Mangieri, Rocco (2004), *Signos e interfaces. Accesibilidad y control a través de la imagen*, VISIO 8-9, Univ. Laval Québec.

Marcos, Novak (1991), "Liquid architecture in cyberspace", en *Cyberspace*. M. Benedikt ed. MIT press, Cambridge.

(1995) "Trans-terra-firma", en *Sites* 26, Cambridge

(2002) "Speciation, Transvergence, Allogenesis...", en *Architectural Design* vol. 72. Wiley and Sons, New York.

Minkowski, Hermann (1968), "The space and time", en *Introducción a la filosofía de la ciencia*, de Max Wartofsky, Alianza Editorial, Madrid.

Watson, Phil (2002), "The reflexive turbulence of ghosts", *Architectural Design* 72, Wiley, NY.

