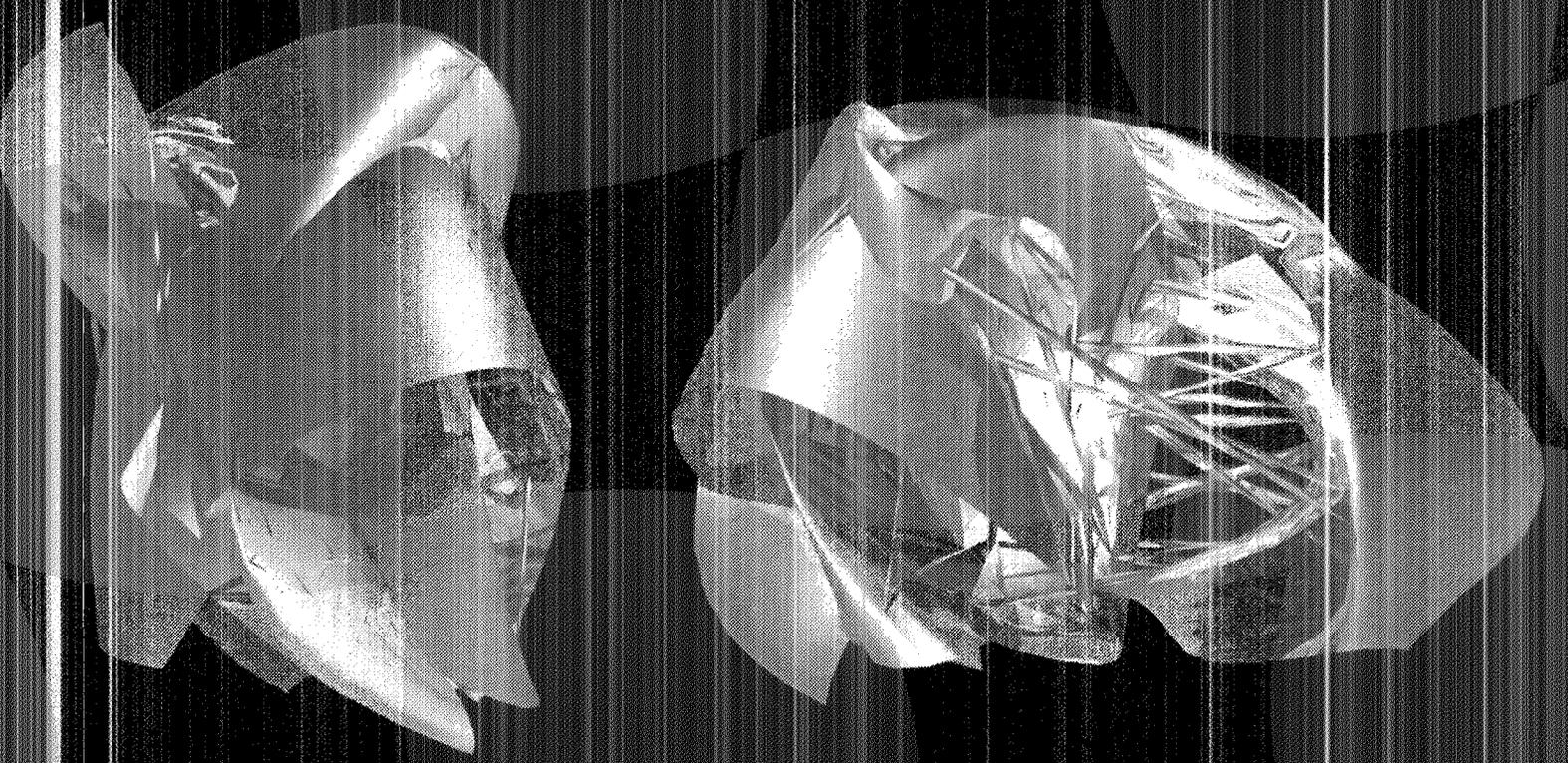


Imaginarios digitales y aliens trans-génicos:

transarquitectura e hipersuperficies en la cultura arquitectónica norteamericana

Digital imaginaries and trans-genics aliens:

transarchitecture and hypersurfaces in north american architectural culture



Rocco Mangieri
Arquitecto, Profesor de la
Universidad de Los Andes
roccomangieri642@hotmail.com

Recibido: 23 Enero, 2007
Aceptado: 01 Junio, 2007

ABSTRACT

Between 1985 and 2000, the North American architectural culture, located at the most notoriety and prestigious centers of material and intellectual production, carries out a sort of intercultural and local translation of the notions and theoretical-critical proposals originated in the French culture and in the texts of Gilles Deleuze, Felix Guattari and Jaques Derrida. Due to the characteristics of the American culture, deprived, in some sense of the western weight of history and of memories, in strict sense, the architectural theory takes to the limit of possibilities the main topics and proposals derived from a local review of Derrida, Deleuze and Virilio. The concepts of deterritorialization, agency, dispersion and reconfiguration of space-time are crossed with a radical critique of the subject and act of living. One of the most strange, bizarre and surprising results is the final proposal for the overcoming concept of architecture and city, of inhabited space. Instead, trans-architecture, the liquid-digital space, is proposed with an astonishing certainty in which the subject is diluted in the fractal machine of continuously transfigured forms. It is a serious bet to the possibility of material accomplishment and, in short terms, a final transfiguration of architecture in another thing closer to representations of film imaginaries and contemporary digitals.

Key words: Theory, architecture, semiotics, philosophy.

RIASSUNTO

Tra gli anni 1985 e 2000, la cultura architettonica nordamericana localizzata nei centri di produzione intellettuale e materiale più prestigiosi e rinomati effettua una specie di traduzione locale ed interculturale delle nozioni e proposte teorico-critiche originate nella cultura francese e nei testi di Gilles Deleuze, Felix Guattari e Jaques Derrida. Dovuto alle caratteristiche della cultura nordamericana ridotta in certo senso dal peso occidentale della storia e dei ricordi, la teoria architettonica praticamente, porta al limite delle possibilità i principali temi e proposte derivate da una lettura locale di Derrida, Deleuze e Virilio. Le nozioni di deterritorializzazione, agenzia, dispersione e riconfigurazione dello spazio-tempo s'incrociano con una critica radicale del soggetto e del vivere. Uno dei risultati più strani, bizzari e sorprendenti è la proposta definitiva della superazione stessa del concetto di architettura e di città, di spazio abitato. Invece, viene proposta con una incredibile certezza la trans-architettura, lo spazio liquido-digitale, in cui il soggetto viene diluito in una macchina frattale di forme continuamente transfigurate. Questa è una seria scommessa alla possibilità di realizzazione materiale e, in breve tempo, di una trasfigurazione definitiva della architettura in un'altra cosa più vicina alle rappresentazioni degli immaginari filmici e digitali contemporanei.

Parole chiave: Teoria, architettura, semiotica, filosofia.

RESUMEN

Entre los años de 1985 y el 2000, la cultura arquitectónica norteamericana, localizada en los centros de producción intelectual y material más prestigiosos y reconocidos, efectúa una suerte de traducción local e intercultural de las nociones y propuestas teórico-críticas originadas en la cultura francesa y en los textos de Gilles Deleuze, Felix Guattari y Jaques Derrida. Debido a las características y rasgos de la cultura americana, deslastrada en cierto sentido del peso occidental de la historia y del recuerdo en sentido estricto, la teoría arquitectónica lleva prácticamente al límite de posibilidades los principales temas y propuestas derivadas de una lectura local de Derrida, Deleuze y Virilio. Las nociones de deterritorialización, agenciamiento, dispersión y reconfiguración del espacio-tiempo se cruzan con una crítica radical del sujeto y del habitar. Uno de los resultados más extraños e incluso bizarro y sorprendente es la propuesta definitiva de la superación misma del concepto de arquitectura y ciudad, de espacio habitado. En su lugar, se propone con una certeza que roza el asombro, la trans-arquitectura, el espacio líquido-digital, en el cual el sujeto se diluye en la máquina fractal de formas continuamente transfiguradas. Es una seria apuesta a la posibilidad de realización material y, a corto plazo, de una transfiguración definitiva de la arquitectura en otra cosa muy cercana a las representaciones de los imaginarios filmicos y digitales contemporáneos.

Palabras clave: Teoría, arquitectura, semiótica, filosofía.

"This is the real thing..." (texto verbal de una publicidad de Coca-Cola 1982).

Preliminares

La construcción de espacios digitales de alto poder icónico y sinestésico ha pasado de ser un proceso de diseño asistido, para convertirse en un imaginario sociocultural en todo el sentido del término. Ya los centros de diseño e investigación del primer mundo no usan el ordenador para "acompañar", ilustrar o "complementar" un proyecto de arquitectura o de urbanismo con la única finalidad de una simulación sin más; es decir, para controlar y observar la apariencia visible de algo que va a ser luego construido en el mundo real. Se ha pasado de la semiosis del control y de la verificación a la semiosis de la accesibilidad. Obviando por un momento el hecho de que la cultura norteamericana -espacio de un permanente *surfing* histórico- es la que hace el mayor uso de museos de cera, de "dobles" y réplicas, centramos la mirada en los arquitectos-urbanistas norteamericanos y británicos que se preparan literalmente para configurar y habitar un espacio digital-virtual. La fábula se torna mucho más real de lo que parecía hace apenas diez o quince años y se trazan completamente los contornos de un mundo a la vez estéticamente seductor, ambiguo, virtual y posible.

Una cierta mirada filosófica recorre de lado a lado casi todas las propuestas avanzadas de un grupo de teóricos, cibertaristas, arquitectos y diseñadores vinculados hoy en día a los centros de investigación y de docencia de las universidades norteamericanas y británicas en el lapso de unos 10 años. Es un retorno y una puesta en límite de una imagen del cuerpo que había sido trazada en la teoría del rizoma y del anti-edipo de Deleuze y Guattari en los años setenta en el famoso período post-Mayo '68 y dentro del pensamiento situacionista francés. Curiosa vuelta y coincidencia en una Norteamérica que acoge por una veintena de años y con una enorme generosidad y receptividad las teorías del signo de Jacques Derrida. Una de las propuestas más reforzadas e insistentes en estas teorías del espacio y de la arquitectura es la de las hipersuperficies y la denominada trans-arquitectura. En estos mundos posibles virtuales se trasluce la hipótesis de la mutua accesibilidad real/virtual como en el film *Matrix*, trazando la figura neta de un habitante digital de la red que circula rizomáticamente por múltiples y aleatorios estratos de hipersuperficies arquitecturales y ciberurbanas. No es nada aventurado retomar la idea de una semiótica de los entornos virtuales e interactivos y de todos los objetos e imágenes de síntesis producidos en los diferentes tipos de diálogos y procesos de simulación: la posibilidad de reorganizar una suerte de semiótica de las interfases que sea teóricamente regresiva y aplicable a otros entornos semióticos no exclusivamente digitales-virtuales (como en el caso

del espacio del teatro, de la fotografía o de la pintura).

Otro problema interesante es el de la corporalidad o del esquema corporal representado o simulado en los procesos icónicos y táctiles de este tipo de interactividad espacial. En este amplio y heterogéneo espacio se ubican una amplia gama de fenómenos y "eventos": los juegos interactivos, las tácticas de la transformación de la identidad del sujeto, las iconografías de control del territorio y de lo geográfico, la simulación y la modelización de lo Real, el entretejido semiótico entre lo ideológico y lo signico.

Por último, siguiendo una mirada crítica y hermenéutica al mismo tiempo, se podría reorganizar este espacio de sentido a través de la Retórica descubriendo de alguna forma las gramáticas y las tácticas semio-pragmáticas, puestas en juego en estos discursos virtuales-interactivos que sin duda nos tocan y envuelven.

Abordaremos este objeto de estudio como la construcción y la simulación de espacios y objetos adscribibles al campo de la arquitectura y los entornos habitables. Para ello debemos retrotraernos a la noción de simulación y contrastarla de nuevo con la de representación.

Sabemos que el lenguaje de los ordenadores actuales modifica sustancialmente el concepto clásico de representación. Antes del ordenador como tal, todos o casi todos los sistemas de representación (en este caso, visuales y audiovisuales) operaban transformaciones de escala espacial en relación con fenómenos visibles y con diferentes medios de representación que implican una modelización diferente.

Si decimos que un dibujo en perspectiva, una pintura al óleo, una fotografía o un plano cinematográfico-televisivo pueden ser considerados como modelizaciones de lo real, es en el sentido de que cada sistema de representación y a través de sus propios medios de expresión y comunicación, nos proporciona modelos diferentes en cuanto sistema de variables que permite construir una metáfora del objeto y su funcionamiento o uso. Cada una de estas modelizaciones de lo real se evalúa o percibe en

función de las reglas del sistema de representación pertinente a cada tipo de imagen. Retomando algunas observaciones de Wittgenstein, las diversas imágenes del mundo son constructos y modelos de lo real que con seguridad nos proporcionan un conocimiento del mundo.

Pero antes del advenimiento de la simulación digital en los ordenadores, los diversos modelos icónicos de lo real se fundaban en una relación semiótica diferente: entre lo sustituido y el sustituto, o entre el signo y el objeto, debe existir una correspondencia, un código a través del cual podamos discernir la diferencia y el estatuto de la misma representación. Por ello podemos decir que desde los primitivos grafismos y dibujos humanos hasta el cine y el video, las sucesivas modelizaciones icónicas se fundan en la percepción de una diferencia (sustituto/sustituido, original/copia, etc.), más allá del establecimiento de la relación de analogía o semejanza. El signo y lo real, el texto visual y sus referentes mantienen un hiato, un espacio de correspondencia semiótica que, aunque reducido, nos permite separar el universo de lo real del universo de la representación.

Ello implica, desde esta perspectiva, que lo que se produce es una selección de los dispositivos adecuados de transformación de los fenómenos o eventos que dan origen a las representaciones: una imagen fotográfica es en parte el resultado del uso o aplicación de un dispositivo de transformación semiótica con respecto a un evento o referente. La codificación técnica fotográfica traduce y transforma las intensidades y variaciones luminosas en gradaciones y organizaciones de grises o áreas cromáticas, así como también opera una selección ulterior de rasgos perceptivos (grano, textura, configuración de contornos) que permiten el reconocimiento de los objetos o figuras del texto visual y a partir de allí las otras operaciones de denotación o connotación. Evidentemente existen propiedades o rasgos del objeto o referente del signo que estarán ausentes en la representación visual en cuanto resultado de las transformaciones (geométricas, topológicas, matemáticas, etc.) que resultan de la elección del dispositivo. La imagen cinematográfica es considerada como "más realista" que la fotografía por el hecho de que

el dispositivo de transformación permite incorporar rasgos perceptivos como el movimiento y el sonido sincronizado o la sensación de profundidad del espacio.

La construcción de modelos a través de los ordenadores (mediante lo que actualmente se ha denominado lenguajes VRML, por ejemplo) introduce al menos cuatro elementos esenciales y ausentes en los anteriores sistemas de representación:

a) La discretización: sustitución de una señal, constituida por una infinidad de valores consecutivos, por un número infinito de posibilidades. Los elementos de la señal están todos codificados sin margen de error. Es posible entonces dar dos o más representaciones de un mismo objeto o fenómeno absolutamente idénticas bajo la forma de dos o más discretizaciones de una misma señal. El tiempo y el espacio están discretizados: el ordenador posee un "reloj fundamental" que rearticula instantes y "momentos" extremadamente próximos unos de otros. Estos instantes marcan el ritmo de todos los procesos de modelización y constituyen la sustancia del tiempo de este nuevo universo digital (Cadoz 1974, pp. 84-85).

b) El cálculo: los ordenadores funcionan con base en operadores lógicos elementales de disyunciones binarias (0, 1) a través de las cuales y a altísima velocidad se ejecutan operaciones complejas. La reducción a sistemas y operaciones de cálculo permite además almacenar grandes cantidades de información discretizada en espacios de memoria interna y agregar a las operaciones de sustitución y de correspondencia la operación de la interacción.

c) El proceso de interacción con los modelos: los ordenadores se fundan en la construcción icónica de "representaciones" cuya base es la interacción. Se trata de una interacción a la vez física y cognitiva. La interacción interna entre la información codificada en códigos binarios y la interacción con los usuarios a través de las interfaces.

La propiedad de la interacción o interactividad supone otro tipo de modelización que se ha denominado como "interna": para que la interacción sea posible la modelización debe tener en cuenta otras variables o rasgos morfológicos de lo real que antes no podían ser integrados en la construcción icónica. Algunos de estos rasgos son todos aquellos considerados por algunas disciplinas como la Topología, la Teoría de la Complejidad y la Teoría del Caos y de los Fractales o la Morfogénesis biológica. En cierto sentido, desde una mirada semiológica-

tica, ningún otro sistema de representación necesitaba o podía introducir todavía variables de conocimiento de las morfologías de orden "interno" y dinámico, al menos en cuanto variables cuantificables y transformadas en reglas y códigos de uso-manipulación del lector-usuario de la imagen. Los modelos construidos por los ordenadores son considerados como mucho más dinámicos pero al mismo tiempo como más internos e "independientes" de lo real, y se basan en una hipótesis constructiva mucho más fuerte que en los anteriores sistemas de representación, es decir, en la creencia o hipótesis implícita de que efectivamente el Universo de lo real se comporta como una enorme estructura interactiva de cálculo y en base a reglas y códigos morfológicos tales como los descritos por la Teoría de los Fractales y de la Morfogénesis.

d) La simulación: en consecuencia se redefine este término como un tipo nuevo de modelización de lo real caracterizado por la reproducción icónica de propiedades internas o estructuralmente esenciales de las morfologías y por la interacción o interactividad posterior de estos modelos con un usuario-operador. Los modelos de los lenguajes VRML están pensados, diseñados y construidos para poder interactuar, intervenir y modificar las imágenes. La metáfora de la visibilidad profunda, del control y la accesibilidad, son adecuadas y definen un componente esencial de la significación de este nuevo entorno. Si bien la simulación puede ser extendida como categoría de análisis a otros sistemas de representación o series de imágenes visuales que la cultura produce y significa, el advenimiento progresivo de los ordenadores y de los sistemas de alta definición introducen concretamente el antiguo proyecto cultural e ideológico de la producción de entornos cuatridimensionales (espacio-tiempo), cuya formulación es matemática-algebraica y que reintegra de un solo golpe la mimesis y las tácticas más sofisticadas de verosimilitud icónica. Los modelos informáticos producen una suerte de "segunda realidad eidomática" (Maldonado 1999, p. 78) cuya interacción en "tiempo real" dispone una relación prácticamente inmediata con los eventos y las morfologías.

Es en el interior de estas nuevas variables constructivas de la imagen que consideraremos algunas experiencias y propuestas en el nivel del espacio virtual de la arquitectura y de los entornos sintéticos "habitables" a través del ciberespacio y otras nociones afines.

1. Cyberspace y arquitectura: «Matrix» comes back...

A nuestro parecer existen dos sentidos asociados a la imagen y noción del ciberespacio que es necesario deslindar. El primero lo comprende como un nuevo entorno de comu-

nicación e información globalizada (es decir, que va más allá de los límites de un espacio y de una cultura local o regional) en el cual los sujetos pueden introducirse para obtener datos, interactuar con otras personas en tiempo diferido o real y al mismo tiempo poder construir una imagen diferente del mundo y de accesibilidad a culturas diversas a la propia. Es el ciberespacio como un contexto situacional de la comunicación, como canal y medio de información y de interacción. El segundo sentido lo asocia más bien a una función, o vertiente ontológica y filosófica: el ciberespacio como un Mundo Posible alternativo, paralelo o de un orden superior de complejidad e incluso de otras posibilidades de existencia. La posibilidad de un entorno sintético alternativo de sensorialidad humana descorporalizada (Maldonado 1999, p. 64) que lo acerca a aquella fuga plotiniana de lo sensible hacia lo inteligible y al universo neoplatónico de un mundo poblado de εἰδολα intempora.es.

En este orden de ideas la construcción del nuevo discurso sobre el espacio de la arquitectura y del urbanismo (con intensidad creciente y a partir de 1980) en el marco de la cultura anglosajona y buena parte de la cultura europea y oriental (sobre todo en relación a la cultura japonesa) adopta unos rasgos críticos y teóricos muy interesantes. Podríamos delimitar las fases o etapas fundamentales de la construcción del discurso digital-virtual sobre la arquitectura y la ciudad y algunos de sus rasgos significantes.

a) Hacia el final de la década de 1970 y principios de 1980 y a través de los usos y experimentaciones de los ordenadores en el campo de la proyección arquitectónica-urbana se presentan y se promocionan los sistemas de modelización visual digital como un instrumento de diseño a nivel del control, el registro y la verificación del "comportamiento" de las edificaciones o conjuntos volumétricos en una situación o contexto determinado: la zona o entorno edificado, las visualizaciones sucesivas de un usuario que recorre los diferentes ambientes o espacios, los comportamientos funcionales o estructurales del edificio en determinadas condiciones del ambiente geográfico, geomorfológico, ambiental.

Se trata del uso de los modelos de simulación digital e icónico a nivel del comportamiento de la arquitectura o del urbanismo en condiciones lo más próximas posibles a las variables del mundo empírico y real. En esta fase el universo de variables del mundo real es el lugar y la condición de retorno de la representación. Las simulaciones por ordenador son usadas fundamentalmente para lograr "reducir riesgos", calcular las mejores alternativas y adecuarse lo mejor posible al mundo real y sus determinaciones (físicas, perceptivas, ambientales, económicas).

b) Hacia el final de 1980 y durante toda la década de 1990 hasta hoy, los procesos de simulación digital-virtual adquieren progresivamente otro estatuto semiótico que se superpone al primero. Los dispositivos e interfases de la *virtual reality* se convierten cada vez más en un discurso social y una producción discursiva con fuertes rasgos y determinaciones axiológicas y valorativas. Los mundos posibles virtuales construidos por la interactividad hombre-ordenador promueven, a través de un metalenguaje crítico e ideológico al mismo tiempo, una estética y una ética en el pleno sentido del término. Desde una primera fase o momento instrumental, fáctico y operacional se pasa a una fase ontológica y filosófica. Aunque los discursos legitimadores de una suerte de filosofía implícita en el uso de los ordenadores son anteriores y puede ya encontrarse en las implicaciones de la teoría del cálculo, la virtualidad vinculada al ciberespacio y la interactividad eidomática se convierte rápidamente en ejemplo y posibilidad de las tesis implícitas en las filosofías de la postmodernidad y de la denominada era post-tecnológica.

Enumeraremos algunos de los rasgos o principios legitimadores de la llamada arquitectura del ciberespacio y sobre todo en el interior de la cultura anglosajona y norteamericana entre finales de los años ochenta y toda la década de los años noventa. Nos referiremos fundamentalmente a un *corpus* de discursos procedente de centros e institutos de investigación y de docencia en el área de la arquitectura y del urbanismo de

alto nivel la cual será considerada como muestra representativa de las tendencias más actuales e innovadoras en relación a la construcción de una imagen de la arquitectura y de la ciudad en un futuro próximo, una alternativa cuya factibilidad empírica (si es que así puede denominarse) asombra por la retórica de la verosimilitud con la cual se propaga a través de los medios de comunicación e información.

2. La superación de la forma arquitectónica como habitáculo y proyección antropomorfa: espacios virtuales y entornos sintéticos

Uno de los rasgos fundamentales de la arquitectura del ciberespacio es la alteración o trastocamiento radical del código antropomorfo que supone la concepción de la arquitectura como espacio habitable. Es decir de aquel sistema de referencia semántica y pragmática que a partir de una jerarquía de coordenadas espaciotemporales le otorga el sentido primario o fundamental a la arquitectura y al espacio urbano: los ejes referenciales y antropológicos tales como el de la verticalidad y la horizontalidad o la transversalidad, las relaciones izquierda/derecha, arriba/abajo, delante/detrás, etc. son cualificadas y adquieren valor precisamente en relación a un posicionamiento físico y sociocultural del cuerpo humano. Es lo que los antropólogos culturales han denominado como el esquema corporal que es proyectado sobre las morfologías (Cardona 1990).

Los nuevos discursos del ciberespacio proclaman y promueven una "redefinición radical de nuestra concepción del espacio" (Frazer y Rastogui 1998, p. 9). En vez de un espacio comprendido como un espacio antropomórfico fundado en la perspectiva *artificialis* y en un "modelo estático" tomado de la física, es necesario hoy fundarse en un modelo construido a partir de la nueva biología y de orden evolutivo. Los ordenadores actuales permitirían simular situaciones y morfologías dinámicas, procesos orgánicos en los cuales ya el centro de la búsqueda no es la cuantificación de datos empíricos sino la configuración espacial de una experiencia.

Uno de los núcleos teóricos de este tipo de discurso es el concepto de morfogénesis tal como fue planteado en el siglo XIX por D'Arcy Thompson y luego a través de otros instrumentos teóricos y metodológicos por el biólogo francés René Thom a finales de 1970 y principios de 1980 (Thom 1987). Los principios teóricos de la morfogénesis de la biología teórica de Thom y Thompson (Thompson 1961) son reutilizados y obtienen incluso otras derivaciones semánticas: las investigaciones se dirigen a la visualización de los procesos dinámicos e interactivos de un organismo espacial con los otros elementos de un entorno. Son utilizadas las

metáforas biológicas para dar cuenta de estos procesos tales como metabolismo, simbiosis, crecimiento orgánico, código genético, selección natural, biodiversidad, población genética, variantes genéticas, etc.

El ordenador no es usado en realidad como un dispositivo de *computer-aided-design* sino como un verdadero entorno de simulación que indica o señala el "verdadero comportamiento" del ambiente o de una morfología. Así por ejemplo, una serie de ordenadores interconectados provisto de una data-base suficiente generaría un entorno espacial complejo en el cual un número independiente de entornos cooperarían en paralelo en un mismo espacio virtual para lograr condiciones de equilibrio tal como ocurre en una ciudad. Las operaciones fundamentales en el interior de este tipo de modelo son de competencia, cooperación o coexistencia y ello nos remite en cierta forma a la Teoría darwiniana o a sus versiones más actuales en el campo de la biogenética en la cual se habla por ejemplo de algoritmos genéticos jerárquicos, para referirse precisamente al hecho de que las operaciones básicas de la dinámica de las morfologías son de orden evolutivo-selectivo.

La visualización icónica-digital de este tipo de experimentación nos coloca frente a espacios de orden topológico más que geométrico en los cuales la referencia a la dimensión del cuerpo humano tiende a ser cancelada o cuando menos construida sobre otro orden de coordenadas no escalares o planimétricas. Observando, por ejemplo, las morfologías de una "secuencia de interacción típica" entre entornos sintéticos o los resultados visuales de algunos experimentos sobre el comportamiento "morfogenético" de una ciudad contemporánea (Frazer y Frazer 1998, pp. 14-15) podríamos inferir que se trata de la propuesta de un tipo de observador y de enunciatario cuya corporalidad ya no se proyecta sobre las morfologías como un esquema de planos, direcciones o sentidos tal como lo define el sistema de la antropología, sino más bien como una suerte de sujeto ubicuo, puntual y des-corporeizado. Un sujeto decididamente no-cartesiano y que es trazado a menudo como un habitante del espacio rizomático tal como fue definido en la teoría de Deleuze y Guattari (Deleuze y Guatta 1999). En estas condiciones el cuerpo y su sistema de coordenadas (que define por ejemplo el orden de una proyección ortogonal o la jerarquización de los diferentes planos que conforman un volumen) es literalmente disuelto a favor de lo que se denomina enfáticamente como "*the art of the elaboration of inhabitable space, beyond mere accommodation, in the direction of excess over need*" (Novak 1998, p. 21).

3. Nuevas Babilonias: la trans-arquitectura y la continuidad discursiva entre lo virtual y lo real

Para los teóricos que construyen estos discursos sobre la nueva dimensión espacial del entorno, lo virtual y la virtualidad no son únicamente una re-semantización del universo metafísico platónico sino sobre todo un nuevo orden de la visibilidad y de la operatividad ambiental en estrecha relación con la cultura material de esta época. Siguiendo las propuestas del filósofo francés Gilles Deleuze, lo virtual no debe oponerse a lo real sino a lo actual (así como lo real no se opone a lo virtual sino a lo posible) (Deleuze 1968). La virtualidad es tangible en cuanto corresponde a un componente de los objetos y los mundos reales, es una dimensión objetiva de los fenómenos, es la co-presencia del fenotipo y el genotipo de una morfología, una manifestación de la *full existence* de los objetos, de la misma manera que nos referimos a las manifestaciones de un organismo viviente. Lo virtual como construcción de las tecnologías del ciberespacio o de la neurobiología y la biogenética no debe ser confundido con lo virtual como ideal, tal como podría ser entendido desde una perspectiva hermenéutica. Lo virtual como constructo implica la expresión y la emergencia de las formas que todavía no han sido inventadas como es el ejemplo de la denominada arquitectura líquida, las hipersuperficies, la *alien-architecture*, la *hybrid-architecture*.

Esta categorización de lo arquitectónico puede realizarse gracias a que el universo referencial que se establece procede de la matemática y de la teoría de los algoritmos. En efecto, también una secuencia algorítmica o una función algebraica es un constructo virtual en el sentido de que se dibujan en ellos estructuras relacionables inaccesibles. Se propone la necesaria exploración de espacios matemáticos fuera de los normales parámetros cartesianos o euclidianos y lo que en estos discursos se denomina como trans-arquitectura es la búsqueda de lo real que se aloja en lo virtual en el sentido más riguroso de este enunciado. El trans-arquitecto debe desarrollar y adaptarse a un nuevo lenguaje que se multiplica por los continuos requerimientos de la tecnología

y que resulta incluso extraño e incomprensible. Los dos nuevos universos del discurso que "invaden" necesariamente el antiguo y "obsoleto" lenguaje de la arquitectura y el urbanismo procederán de la biología y de la matemática, curioso regreso hacia la arquitectura y las ciencias humanas si establecemos la relación con lo ocurrido en la *episteme* de los siglos XVII y XVIII. El cruce de estos metalenguajes produce dos de los "temas" o áreas trans-disciplinares más citadas en la teoría y la crítica de los entornos virtuales-digitales: la matemática computacional y la vida artificial.

En este orden de ideas, la transarquitectura es la "liberación de lo posible" y se hace análoga al pensamiento y a las teorías de los utopistas concretos del siglo XIX como Constant o Fourier cuyos proyectos también estarían orientados en el fondo a la creación de megaestructuras o de *overlapping artificial landscapes* que servirán como dispositivos de soporte para la vida social del *homo ludens* (Novak 1998, p. 22).

Es interesante observar cómo el discurso legitimador del *cyberspace* se engancha con las visiones y propuestas de un urbanista-sociólogo marxista como fue Henri Lefebvre (1970) y el grupo situacionista francés de los años de 1960 al cual pertenecía también Jean Baudrillard. Pero al mismo tiempo, si los situacionistas promovían una Nueva Babilonia (un entorno urbano fundado en la deriva, el laberinto, la psico-geografía, el solapamiento y lo topológico pero basado en las condiciones de producción del mundo real) la transarquitectura se apoya en la imagen de una *soft-Babylon* que hace posible y multiplica todas las variables y valores situacionistas sin comprometer en principio el paisaje histórico, material y político existente. Una *next-Babylon* fundada en los múltiples y heterogéneos niveles de inmersión e interactividad posibles en un macro-entorno virtual. Los habitantes virtuales de estos entornos transarquitectónicos serían denominados Nuevos Babilonios y uno de los rasgos esenciales de su nuevo lenguaje de uso de este espacio sintético es la posibilidad de un tránsito permanente y continuo (vale decir hipotéticamente sin saltos ni rupturas narrativas o discursivas) entre lo real y lo virtual.

Si bien pueda parecer banal, en un film reciente como *Matrix* se anticipa (como ha ocurrido casi siempre en la historia y a través de la ficción) la construcción de un universo o de un Mundo Posible alternativo en el cual los tránsitos y accesibilidades entre lo real y lo virtual no son únicamente factibles o posibles sino que dan origen a una verdadera condición de indiscernibilidad y de superposición existencial de los individuos y de los objetos y espacios a través de los cuales se movilizan o habitan.

4. Entornos interactivos: la *cyberarchitecture*

I believe that it is possible to create objects of great utility which will act out a own intrinsic beauty (Gage 1998, p. 85).

Como consecuencia del principio teórico y semi-pragmático de la interactividad que está en la base de su discurso, la nueva arquitectura y el urbanismo se autoproclama como un dispositivo inteligente de orden biomecánico capaz de establecer interrelaciones semióticas a nivel de los procesos de información y de comunicación. Al mismo tiempo se proclama el alcance del fenómeno como la posibilidad de una nueva ética y de una nueva estética.

En este sentido la arquitectura debe ser interactiva en dos niveles al mismo tiempo (Gage 1998):

1) Al nivel de los intercambios informativos dinámicos con el ambiente. Los elementos construidos de la arquitectura reflejan o reabsorben los cambios o eventos ambientales y atmosféricos y los reenvían de la misma forma que la superficie del agua se activa y mueve con el viento adoptando una morfología dinámica de ondas. Este primer nivel de interacción no requiere de una tecnología electrónica aunque al disponerla se intensifican y acentúan sus efectos.

2) A un nivel propiamente interactivo, basado en el desarrollo de las investigaciones en el campo de la cibernética, en el cual los elementos construidos de la arquitectura funcionan literalmente como sistema comunicativo de intercambio de información, como un sistema inteligente en cuanto serie o conjunto organizado de sensores y procesadores de señales.

Los "objetos arquitecturales inteligentes" reciben series y conjuntos de informaciones ambientales y buena parte de esta información codificada procede de nuestro mismo comportamiento. El problema se vuelve complejo por el hecho de que la mayoría de nuestros comportamientos hacen uso de lenguajes no-verbales. De esta forma la inteligencia de la ciberarquitectura se elabora y produce fundamentalmente por la posibilidad tecnológica de una interactividad

temporal y espacial con los movimientos y gestos de nuestro cuerpo que "usa" el espacio y los objetos.

En este orden de ideas, el núcleo fundamental operativo de un entorno arquitectónico interactivo se organiza sobre la base de procesos codificados de reconocimiento de objetos, figuras, comportamientos. En esto consiste, a grandes rasgos, uno de los aspectos fundamentales de la Inteligencia Artificial: dotar a las máquinas (o a las actuales bio-máquinas ambientales) de dispositivos de reconocimiento y respuesta análogos o muy similares a los procesos de interacción y comunicación del cuerpo humano con el ambiente. Lo que luego se denominó con el término de *hypersurface* e *hyperarchitecture* (en los años noventa) es la denominación de una nueva morfología arquitectural (ya no arquitectura como tal, como tectónica o arte y técnica del espacio cubierto y habitable) cuyo sentido es el de servir como superficie interactiva, como interfase digital-virtual de orden ambiental (a veces incluso completamente inmaterial y eidomática) y como hiper-plano topológico y envolvente de un tránsito y ósmosis continua entre las redes informáticas y la acción misma de accesibilidad convertida en una función predominante.

Esto implica un proceso semiótico paralelo y muy interesante únicamente previsualizado en la ciencia ficción y la literatura o en los relatos el cine contemporáneo: la intercomunicación y "diálogo" regulado entre los objetos o elementos del objeto o superficie arquitectural. Pero lo importante es destacar la modalidad de esta suerte de intercomunicabilidad, la cual ya no tiene casi absolutamente nada que ver con la interacción entre objetos de orden mecánico y analógico, como en las unidades o elementos de un robot o de una casa-máquina o artefacto habitable. Esta nueva forma inteligente adopta completamente la forma digital-algorítmica (vinculada a la teoría del caos y de los fractales) en la cual, tal como hemos indicado anteriormente, predomina el orden de la simulación o el control y accesibilidad desde el interior de las morfologías. Aquí los "protocolos" de comunicación e interacción colocan a un mismo nivel las inteligencias de los procesos y formas virtuales como la inteligencia de los usuarios-operadores.

La meta de estas investigaciones es lograr finalmente que esta trans-arquitectura, tal como se define en sus discursos legitimadores, pueda efectivamente interactuar inteligentemente con el entorno de la misma manera que lo hace un organismo humano o animal.

5. Mixed Reality

On can imagine architects of the near future donning goggles to see through the walls of existing building, so that they can, for example, discover hidden dimension an relationships of

construction detailing and wall modulation behind stucco... (Spiller 1998, p. 89).

Otro elemento relevante en las propuestas contemporáneas del ciberespacio y la ciberarquitectura es la noción de *mixed-reality* o de hibridación entre lo real y lo virtual. Este aspecto constituye un nodo fundamental de todo el discurso legitimador que se desarrolla a partir de finales de los años setenta hasta hoy en la cultura norteamericana y anglosajona.

La *full body immersion-navigation* ha ejercido un altísimo poder de seducción y de convencimiento hasta el punto de convertirse en un argumento sólidamente defendido al vincularlo con el pensamiento filosófico-estético y científico de la postmodernidad: las reiteradas citas a la teoría del rizoma de Deleuze y Guattari, la filosofía del accidente y del desastre de Paul Virilio, el pensamiento débil de Vattimo, la teoría de los fractales de Mandelbrot, la teoría del caos y de la complejidad de Ilya Prigogine, las teorías de los mundos posibles virtuales y de las interfases de simulación.

La noción de *mixed reality* es una metáfora epistemológica pero al mismo tiempo se propone como una etiqueta de denominación de un nuevo fenómeno arquitectural y urbanístico caracterizado por una situación comunicacional interactiva entre usuarios y entornos con un grado o valor de existencia variable o "ambiguo" casi siempre a medio camino entre lo que denominamos mundo empírico-físico-real y mundo-virtual-icónico-digital:

Mixed reality is a term that was first coined by Paul Milgram. How mixed reality is depends on its position on the Virtual Continuum. This consists of a scale: at one end is full virtual bodily immersion and the other is wholly unaugmented, hard, cold, unforgiving reality... (Spiller 1998, p. 91).

En el diseño de los actualmente denominados *Mixed Reality Environments* lo real y lo virtual "colisionan". Los datos y eventos físicos deberían "responder" a lo virtual y viceversa.

Así por ejemplo, en una serie de proyectos de profesores y estudiantes de la Bartlett School of Architecture de Londres, realizado entre

1996 y 1998, se exploran fundamentalmente el impacto sobre la arquitectura de los más recientes avances tecnológicos en el campo de la *virtual reality* y los sistemas de alta definición de imágenes.

La meta es explorar, modificar y mejorar las relaciones de interactividad entre el cuerpo humano y la tecnología de tal modo que la inmersión en los macro o micromundos virtuales-fractales de las interfases tridimensionales se torne tan “habitabile” en principio como lo es la arquitectura tradicional. La investigación sin embargo va mucho más lejos en el sentido de querer alcanzar un estado cuasi-físico-real en el cual todas las variaciones y movimientos del mundo tridimensional virtual-digital produzcan efectos y modificaciones sobre el mundo-real del operador y viceversa.

En este tipo de estudios se trastoca definitivamente el concepto de escala y de carácter o “naturaleza” analógica de los fenómenos que tradicionalmente conformaban el cuerpo teórico y referencial de la arquitectura y del urbanismo: en los recientes trabajos de los alumnos de la Bartlett School las simulaciones animadas de la forma y composición de los flujos sanguíneos humanos y de otros microfluidos vegetales-animales (simulación del movimiento interior de plantas y animales o micro-organismos) son utilizados para diseñar intervenciones arquitectónicas sobre el mundo real. La finalidad es el logro de lo que denominan *hybrid environment* caracterizadas definitivamente por la posibilidad del paso o intercambio continuo y sin “rupturas” desde lo real a lo virtual y viceversa.

Se puede observar claramente que, al igual que ocurre en el relato filmico de *Matrix*, se preparan de algún modo las condiciones de un discurso trans-arquitectónico donde ya no habrá diferencia alguna entre un universo y otro en el sentido de que la relación causa-efecto será ambivalente: una modificación sobre el universo virtual produciría una modificación de algún tipo sobre el universo “real” y viceversa. Sin embargo si nos formulamos la pregunta filosófica de orden heideggeriano acerca del habitar y del morar (¿dónde habitaremos y donde moraremos?) podemos inferir casi sin temor a equivocarnos que habitaremos (si es que fuese válido este concepto) en el interior

de las macro-reglas semióticas establecidas en el universo virtual-digital: la naturaleza de esta nueva *fluxus-architecture* se regiría por el uso y la accesibilidad a memorias cada vez más ampliables y por un proceso de intercambio de información en el cual nuestro cuerpo tendría a su vez toda una heteróclita manifestación de somas digitales con los cuales cumplir transitorios, funcionales y ocasionales procesos de identidad.

En este orden trans-arquitectónico y ciberespacial categorías tales como interior/exterior, arriba/abajo, delante/detrás, superficie/profundidad, antes/después, etc., tendrían a ser semióticamente disfuncionales y reemplazadas progresivamente por un orden del acceso el cual luego podría ser también superado por las nociones de navegación, viaje, tránsito, permanencia temporal, contacto.

6. ¿Un neobarroco digital?

Desde otra mirada no contradictoria con lo anterior y como producto de la teoría de otros estudiosos y promotores de la *cyberarchitecture*, se ha promovido la denominada arquitectura de la hipersuperficie como un lugar de experimentación, de debate y de reflexión teórica de naturaleza crítica y operativa: la arquitectura y el “urbanismo” de las hipersuperficies representaría incluso una postura de *resistencia* y una alternativa de parte de arquitectos y diseñadores frente al desarrollo de la imagen comercializada y neocapitalista de la arquitectura y la ciudad:

(...) A hypersurface is the envelopment of exchanges between human agency and matter. Hypersurface is a zone of exchange between consciousness and levels of the inorganic. Hypersurface requires reciprocal relations where exchange are the operative principle. These exchanges are intensities stemming from multiple planes of imminence (...). There are innumerable ways of considering the interweaving between media and the matter but the predominant logics are dialectically and dualistically divided, something deeply written into cultural habit... (Perella 1999, p. 6).

La figura semiótica de la hipersuperficie es empleada como un término para describir un estado casi permanente y fundamental de interrelaciones e intercambios. Un sistema de intercambios en una dimensión topológica del espacio-tiempo en el cual los sujetos operadores y activadores de la superficie arquitectural, vivirían (aproximando la definición del fenómeno con todos sus posibles errores) en una suerte de continuo-presente- interactivo. El orden del uso y vivencia de la trans-arquitectura de las hipersuperficies no es la secuencia ordenada de causas-efectos ni el orden de las dualidades (véase aquí la referencia implícita por ejemplo a la teoría del rizoma y del anti-Edipo de Deleuze y Guattari)

sino un orden rizomático de dinámica entre pasado-presente, imagen-forma, memoria-materia.

Los proyectos de *hypersurfaces* de Stephen Perella resultan emblemáticos de estas propuestas teóricas. Su proyecto para una *Virtual Corporation*, para un Institute of Electronic Clothing o la mega arquitectura de *Us*, nos indican el trazado teórico de un espacio topológico, rico en procesos de plegado, fraccionamientos y multiplicaciones fractálicas de elementos y superficies casi indescriptibles si los referimos al mundo real conocido.

Ya no hay planos y superficies ortogonales o elementos que remitan claramente a un punto de vista geométrico y unitario de la morfología. Más bien un punto "cero" de la visión o mejor la búsqueda de un punto de vista que aún estando referido al modelo cartesiano de las tres coordenadas x, y, z, sin embargo no puede apoyarse en el sistema y debe hacer uso de otro tipo de sistema de referencia más cercano a la ubicuidad o la "itinerancia" a través de conjuntos interpenetrados que parecen rehuir la percepción de regularidades visibles.

Al estar basados en el uso de las posibilidades de una geometría de transformaciones topológicas (y a nuestro modo de ver, reconducibles a una retórica visual que se organiza a partir de la ruptura y transformación de morfologías básicas semejantes a los fractales o motivos geométricos elementales) se supone que las superficies dobladas, plegadas (a la manera del origami) ofrecen en cierto sentido una mayor coexistencia y abundancia, una riqueza de posibilidades de interacción y de coexistencia de relaciones. Las hipersuperficies son comparadas con una figura retórica: la del exceso. La hiperabundancia de puntos y ejes de pliegue, de dobladuras y cambios de sentido y dirección, de interpenetraciones y superposición aparentemente caótica de motivos tridimensionales, acerca esta nueva retórica de la forma a la del barroco.

Hypersurface is after the shared figure, the set of relations in their coexistence, the excess and the experience of the excess (Perella 1999, p. 6).

7. El dispositivo no es sólo un artefacto inocente: la re-semantización digital del orden topológico

Evidentemente (al menos así nos parece) los nuevos medios de "representación" utilizados en el campo de la arquitectura, del diseño y del urbanismo, por su misma condición de dispositivo semiótico permiten e introducen un sentido y un orden de la significación fundado en algunas categorías diversas en relación a los sistemas de representación anteriores. Los procesos de construcción internos al dispositivo de simulación digital-virtual, son de orden fundamentalmente topológico-matemático, y funcionarían literalmente como

un dispositivo narrativo virtual que se expande en todas sus cuasi-infinitas posibilidades de realización discursiva. Si podemos hablar de alguna "unidad básica" del discurso de las hipersuperficies actuales esta estaría representada por el plano o superficie de Möebius cuando menos por una figura básica semejante a la representación de una catástrofe de pliegue tal como se propone en la teoría de las catástrofes de René Thom (1987, pp. 171-179).

Planos y superficies que "pierden" su estatuto de micro-universo informativo bidimensional al doblarse, curvarse sobre sí mismos, multiplicarse en variadas formas de plegado, al estirarse en varias direcciones y sentidos, al cortarse y recomponerse en unidades-fractales extendidas en múltiples direcciones a la manera de los cuadros de Duchamp donde la figura geométrica de un cuerpo de mujer desduda se multiplica y gira al bajar una escalera, o en forma análoga a las dobladuras, cortes y rearmados de las imágenes pictóricas y gráficas de las vanguardias artísticas del siglo XX (futurismo, constructivismo, suprematismo).

8. Intertextualidades y referencias teóricas fundamentales: de las máquinas de-seantes a las máquinas cibernéticas

A partir de las relecturas a nivel de los centros universitarios e instituciones de enseñanza norteamericanas y en especial de las obras de Jacques Derrida (quien se convierte en una figura importante durante más de una década en el contexto del pensamiento arquitectónico anglosajón) y de los textos de Gilles Deleuze, Félix Guattari, Gianni Vattimo o Paul Virilio, Robert Venturi, se traza un discurso que intenta legitimar la praxis de los nuevos profesionales y estudiosos de la arquitectura virtual-digital y del *cyberspace*.

Ha sido señalada esta particularidad notable en cuanto al uso reiterado de las nociones derridianas de de-construcción y de la gramatología en el campo de los estudios, las prácticas y las investigaciones vinculadas a la transarquitectura de los ochenta y los noventa en los Estados Unidos, Inglaterra, Japón, Canadá.

La cultura norteamericana (al igual que con otras nociones y teoremas anteriores en su his-

toría) lleva casi "al límite" las consecuencias teóricas de las proposiciones de Derrida sobre la escritura, el texto y el lenguaje tal como es concebido en el seno de la cultura europea occidental. En este sentido los norteamericanos terminaron siendo más derridianos que los mismos franceses y europeos en tanto expanden y fuerzan los conceptos fundamentales de la gramatología derridiana hasta hacerlos coincidir con las "propiedades" y posibilidades semióticas y discursivas de la neo-cultura digital-virtual y los entornos interactivos del cyberspace.

Having a Heideggerian/Derridian background I interpreted the media proliferation as an auto-deconstruction; that is, the deconstruction of the capitalist subject through the very modes of production and technologies that proliferate due to the instrumentalism inherent in consumer economics (Perella 1998, p. 7).

Esta es la observación y declaración inicial de uno de los teóricos (y proyectistas) más reconocidos de la *hypersurface theory*. La toma de partido de Stephen Perella por la visión derridiana en cuanto a la necesidad de deconstruir en profundidad a la cultura occidental a través de la crítica de los textos y sus producción de sentido se une además (como el mismo arquitecto-periodista ha señalado en sus ensayos) al "modelo" del rizoma explicitado ya en la obra *Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia* de Deleuze y Guattari publicado en su primera edición inglesa en el año de 1987 pero conocido a finales de los setenta en la versión francesa.

Los textos de Derrida, que fundamentan la poética-topológica de la *trans-architecture* anglosajona, son su *Grammatología* de 1967, publicado en lengua inglesa a mediados de los setenta, así como también *L'écriture et la différence*.

Sin embargo, y es una evidencia comprobable al menos si nos atenemos a las citas y referencias bibliográficas de la mayoría de los ensayos y estudios publicados por la prestigiosa revista *Architectural Design* entre 1997 y el 2002, la relevancia de la obra de Gilles Deleuze y Félix Guattari es mayor y sobre todo por el hecho de

que ya desde *Mille Plateaux* (1980) hasta *La imagen-tiempo* (1985), la obra filosófica de estos dos autores ofreció tanto por sus temas como por el modo de enfocarlos una más clara posibilidad de interconexión referencial con el universo discursivo de los entornos espaciales y ambientales propuestos en el interior de la cultura arquitectónico-urbana norteamericana de los ochenta y los noventa.

En algunos puntos de *Mille Plateaux*, quizás el más "exitoso" entre los arquitectos-urbanistas norteamericanos, se pueden derivar las metáforas visuales y epistemológicas que luego de su primera publicación serían la base de buena parte del discurso de la arquitectura del *cyberspace* y sus derivaciones morfológicas:

En las máquinas deseantes todo funciona al mismo tiempo, pero en los hiatos y las rupturas, las averías y los fallos, las intermitencias y los cortocircuitos, las distancias y las parcelaciones, en una suma que nunca reúne sus partes en un todo. En ellas los cortes son productivos, e incluso son reuniones. Las disyunciones son inclusivas. Los propios consumos son pasos, devenires y regresos. Maurice Blanchot ha sabido plantear el problema con todo rigor, al nivel de una máquina literaria: ¿cómo producir y pensar fragmentos que tengan entre sí relaciones de diferencia en tanto que tal, que tengan como relaciones entre sí a su propia diferencia, sin referencia a totalidad original alguna, incluso perdida, ni a una totalidad resultante o incluso por llegar? (Deleuze y Guattari 1973, p. 47).

Una vez deshecha la unidad estructural de la máquina una vez depuesta la unidad personal y específica de lo vivo, un vínculo directo aparece entre la máquina y el deseo, la máquina pasa al corazón del deseo, la máquina es deseante y el deseo maquinado. El deseo no está en el sujeto, sino que la máquina está en el deseo; y el sujeto residual está en el otro lado, al lado de la máquina, en todo el contorno, parásito de las máquinas, accesorio del deseo vertebral-maquinado. En una palabra la diferencia no está entre la máquina y lo vivo, vitalismo y mecanicismo, sino entre dos estados de la máquina que son a la vez dos estados de lo vivo (Deleuze y Guattari 1973, p. 295).

La teoría de las máquinas deseantes de Deleuze y Guattari, de base psicoanalítica anti-freudiana y anti-edípica sufre un extraño proceso de reinterpretación en el grupo de estudiosos e investigadores dedicados al espacio urbano y a la arquitectura: la teoría del esquizo y de las morfologías esquizofrénicas, incluido el denominado cuerpo sin órganos como máquina del deseo que rehuye todo anclaje en las simbolizaciones de orden patriarcal o matriarcal incluyendo sobre todo el logos, es resemantizado en buena parte de los trabajos e investigaciones sobre las nuevas morfologías digitales-virtuales como la metáfora más adecuada para definir y describir la configuración de un nuevo sujeto-usuario

que navega y se sumerge en espacios y entornos topológicos, fractálicos, en los cuales intercambia información, percibe nuevos mundos posibles fronterizos entre lo "virtual" y lo "actual" y sobre todo, reconstituye y reconfigura al mismo tiempo una imagen y una identidad corporal cuya sustancia se vuelve eidomática, líquida.

Para buena parte de los investigadores, estudiosos y filósofos anglosajones dedicados a promover los entornos interactivos del *cyberspace* la diferencia substancial entre máquina y organismo vivo no existe, siendo en el fondo una cuestión de grados: los organismos "vivos" son máquinas más perfectas. El cuerpo, siguiendo las reinterpretaciones anglosajonas del texto de Deleuze y Guattari, puede alcanzar en las inmersiones en entornos sintéticos y de *virtual reality* más refinadas, el estatuto de una *mixed reality*, de un *full body immersion navigation*.

Si las máquinas analógicas y luego las termodinámicas y cibernéticas fueron utilizadas como metáforas para referirse a los organismos biológicos y humanos, ante el advenimiento de las máquinas digitales interactivas y los dispositivos de *virtual reality* se presentaría la oportunidad histórica de que la metáfora deje de ser una mera figura de lenguaje para convertirse en una alternativa más concreta. Los procesos de interacción entre los actuales ordenadores de alta capacidad de inmersión e "inclusión virtualizante" conducen a una zona osmótica y eidomática en la cual, en los mismos términos enunciados en *Mille Plateaux* (1980), la relación entre usuario-operador y máquina se vuelve el *performance* de dos estados de la máquina y que son al mismo tiempo "dos estados de lo vivo".

Siguiendo la propuesta de Deleuze y Guattari, los diseñadores-programadores del *cyberspace* proclaman abiertamente haber casi alcanzado la posibilidad "política" y ética de poder finalmente, tal como se señala en los diagramas de libro *Mille Plateaux*, cumplir con el proceso esquizofrénico de desterritorialización del cuerpo del sujeto, anteriormente ligado y anclado en el cuerpo del capital-dinero y el cuerpo-despótico de la paranoia freudiana (Deleuze y Guattari 1973, p. 292).

He aquí en parte una descripción de la dimensión ética y estética que muchos investigadores y proyectistas le otorgan a la trans-arquitectura de los años 1980-1990. Las hipersuperficies y los entornos topológicos de la ciudad virtual e interactiva son el "escenario" ideal para llevar a cabo los procesos de des-territorialización promovidos en la teoría de las máquinas deseantes de Deleuze y Guattari.

Des-territorializar significa privilegiar la circulación de flujos libres de información y libres de regímenes de codificación

y de control, privilegiar las multiplicidades y la transversalidad. Siguiendo la "esquizogénesis" propuesta por Deleuze y Guattari esta des-territorialización permite pasar de la máquina territorial primitiva a la máquina despótica y bárbara y de la máquina imperial (por quiebres y superposiciones más no en forma lineal) a la máquina capitalista civilizada. La manera de salir de esta última es la construcción de máquinas deseantes basadas en el orden esquizoide del rizoma:

Cualquier punto del rizoma puede ser contactado con cualquier otro, y debe serlo. Eso no sucede en el árbol ni en la raíz que siempre fijan un punto, un orden. El árbol lingüístico a la manera de Chomsky, sigue comenzando en un punto S y procediendo por dicotomías. En un rizoma, por el contrario, cada rasgo no remite necesariamente a un rasgo lingüístico: eslabones semióticos de cualquier naturaleza se conectan en él con formas de codificación muy diversas, eslabones biológicos, políticos, económicos, poniendo en juego no solo regímenes de signos distintos, sino también estatutos de estados de cosas (Deleuze y Guattari 1973, p. 17).

La imagen del rizoma deleuziano es análogo a la navegación por semi-estructuras de datos (icónicos o escriturales), por restos o "islas" de saberes y archivos de la memoria humana, por imágenes enciclopédicas completas e incompletas, por proyectos y restos de instituciones, por trozos de enciclopedias olvidadas o en formación. El rizoma es abierto e inconcluso, en formación y reestructuración permanente. No se funda en un orden teleológico (de "comienzos" y de "finales" institucionales) y su sujeto "adecuado" es la figura del sujeto como máquina deseante:

Las máquinas deseantes son máquinas binarias, de regla binaria o de régimen asociativo; una máquina siempre va acoplada a otra. La síntesis productiva, la producción de producción, posee una forma conectiva: "y". "y además...". Siempre hay además de una máquina productora de un flujo, otra conectada a ella y que realiza un corte, una extracción de flujo (...). El deseo no cesa de efectuar acoplamientos de flujos continuos y de objetos parciales esencialmente fragmentarios y fragmentados.

El deseo hace fluir, fluye y corta (...) Todo objeto supone la continuidad de un flujo, todo flujo la fragmentación del objeto (Deleuze y Guattari 1973, p. 15).

La cultura arquitectónica americana asume con absoluta seriedad y compromiso ético-estético el proyecto de deber y poder proyectar y diseñar una fase de des-territorialización definitiva del sujeto cartesiano occidental de la representación tal como había sido instalado por el discurso de la modernidad. Esta des-territorialización debe de producir finalmente la obtención de "a new image-form intensity" (Perella 1998, p. 7): la transarquitectura y las hipersuperficies lograrían finalmente ocupar y de-construir el lugar de las dualidades culturales e institucionales. Una ciberarquitectura de las hipersuperficies puede "trabajar productivamente" con los efectos y las mutaciones que se producen en el universo de las aceleradas interrelaciones del capitalismo contemporáneo. En estos "lugares" el sujeto (como máquina deseante) es absorbido por las interfases interactivas para emerger como instancia auto-poética. Como máquina binaria (y por tanto, de la misma "naturaleza" que el sujeto esquizoide que se conecta a ella) una *hypersurface* logra integrar y superar las dicotomías semánticas y morfológicas "tradicionales" tales como superior/inferior, adentro/afuera, estructural/ornamental, imagen/forma, arriba/abajo, etc., para reconstituirlas transversalmente como entidades de inmanencia.

En este sentido, y he aquí uno de los nodos fundamentales de la legitimación del discurso, la dicotomía real/irreal carecería de sentido o de propiedad en el interior de este nuevo universo del discurso donde las relaciones y "vivencias fenomenológicas" y propioceptivas de espacio-tiempo-información adquieren un grado y una intensidad que rebasa cualquier sistema referencia anclado en la diferencia de nociones polares y exclusivas.

La tesis es que para des-territorializar a la máquina productiva capitalista avanzada hay que acoplar al sistema una nueva máquina esquizoide que vuelva más compleja e intensa las relaciones de espacio-tiempo-información, "caotizando" las posibilidades de combinatorias y de accesibilidad a los bancos de datos y los archivos de me-

moria cultural institucionalizados, alterando (*hyper*) los "flujos" y tratando de hacerlos más intensos y cuantitativamente más emergentes. La "subversión" de la transarquitectura residiría fundamentalmente en transformar continuamente las condiciones de tránsito y de acceso a la información, configurando entornos en los cuales las dicotomías institucionales sean de-construidas. Se hace necesarios des-configurar y de-semantizar las "tradicionales" superficies arquitectónicas que simbolizan las separaciones y los límites determinados por las estructuras de significación espacial de los poderes institucionalizados. Las hipersuperficies, que reconsideran el rol signifiante de la topología para proponer a su vez una suerte de membranas multidimensionales interactivas o interfases profundas en las cuales el sujeto se inscribe discursivamente ya no como un destinatario-observador sino como operador-agente que dispone de otros procesos y dispositivos de identificación y de diálogo.

En y a través de las hipersuperficies el cuerpo se des-dobra y se recodifica en los flujos de información y de interacción de iconos digitales de alta resolución. En este proceso en el cual el límite o frontera se haría cada vez más difícil de percibir y valorar, el cuerpo del operador se identifica como participante des-multiplicado y des-territorializado: su identidad cartesiana pierde el fundamento ontológico del ser-en-sí, pues la dimensión misma de la identidad del sujeto como unicidad e irrepetibilidad tiende a desdibujarse y des-funcionalizarse en una relación de transvase e intercambio muy heterogénea de objetos sintéticos virtuales antropomorfos o no-antropomorfos. El "último paso" (y sueño de la máquina cibernética total) es la conversión-absorción del cuerpo real en un cuerpo virtual-digital que "habita" y "vive" más allá y en el interior de estas interfases topológicas, incluso en un espacio-tiempo diverso no regido por la linealidad y la sucesión cronológica y teleológica. Quizás podría asociarse este proceso con la imagen de un neo-nirvana digital-virtual, una superposición-entrelazamiento a muchos niveles de mandalas tridimensionales y sus versiones matemáticas-algebraicas: entre ellas y formando la sustancia eidomática de estos mundos posibles, el sujeto o lo que deriva de su transfiguración última se convierte en programa, en *software* activo y "eternamente móvil", un ente antropomorfo digital que, sin embargo (he aquí la duda y la pregunta), debería poseer la memoria de su existencia "antes de traspasar y habitar definitivamente al otro lado del espejo".

9. Anticipaciones y pre-visiones: la ciudad-valla, la ciudad-espectáculo-pantalla

Terminaremos con el análisis de una propuesta reciente de transarquitectura y de hipersuperficie. La constitución morfológica de este ejemplo nos parece apropiada para resumir los rasgos fundamentales de este nuevo tipo de arquitectura

y de espacio urbano que parece orientarse incluso a una fase más "radical y definitiva" que intentaría llevar a cabo algunos de los procesos de transfiguración y de transformación del sujeto-operador y del uso del espacio tal como hemos indicado en la sección anterior.

Sin embargo conviene antes reconducir la mirada hacia algunos fenómenos anteriores a la teoría de la hipersuperficie y que de algún modo la anticipan históricamente. Uno de ellos es sin duda la arquitectura y la visualidad de las superficies móviles y dinámicas de la publicidad y de la ciudad-diversión-espectáculo promovida por los análisis de Robert Venturi ya a finales de los sesenta y en el interior de un debate que ocupó buena parte de la cultura arquitectónica (Venturi y Scott 1972). Frente o mejor a través de una nueva lectura del sentido de las morfologías tradicionales adoptadas por la cultura arquitectónico-urbana norteamericana, Venturi intentaba mostrar como la complejidad y la contradicción son dos de los valores fundamentales que la arquitectura y la ciudad debían saber volver a ver y conservar. Venturi, luego de pasar revista a toda una serie de edificios clásicos y populares, a elementos visuales y gráficos de la cultura no-oficial, concluía que debíamos "aprender de Las Vegas", re-aprender el sentido de una expresión arquitectónica que atraía y emocionaba a millones de personas por la forma de su uso, por la multiplicidad de códigos que involucraba en el momento de la percepción visual y sobre todo por su carácter de icono visual, de "aviso y superficie bidimensional" que irónicamente podía llegar a constituir el mismo edificio y su significado como "superficie informativa y retórica". La obra de Venturi puede considerarse como un interesante antecedente histórico en relación a algunos de los significados culturales actuales de las *hypersurfaces* y la trans-arquitectura norteamericana.

Allí se plantea una revalorización culta (desde lo que en ese momento podría denominarse una *high-culture*, o una cultura de élite) de los emblemas, los signos y todo el conjunto de una retórica visual e informativa que era (y todavía lo es) el rasgo semiótico fundamental de la cultura popular norteamericana en cuanto arquitectura. Pero lo que estos estudios promueven sobre todo en relación al ejemplo culminante de una ciudad-superficie como Las Vegas es el hecho de que en cierto sentido y al analizar las morfologías y sus procesos de ensamblaje y de sintaxis visual la ciudad-tipo de Venturi se nos presenta como una verdadera superficie de planos de información visual y táctil cuya materialidad no se limita a anexarse como signo plástico a los edificios sino que tiende a envolverlos y sobre-determinarlos en casi toda su extensión.

Pero no solamente una ciudad como Las Vegas es un anticipo de las *hypersurfaces* sino también esa otra ciudad ex-

terior e interior a la vez que estaría conformada por esa cuasi-infinita y continua sucesión plástico-visual de avisos luminosos analógicos y digitales que se articulan y sobre-imponen a la ciudad-física-construida de los edificios y de los lotes habitables de una ciudad como Nueva York o Tokio. Ciudades como flujos de circulación a varios niveles englobados en una multiplicidad y regularidad de verdaderas superficies informativas, icónicas y digitales. En el interior y a través de estos "conductos" los usuarios han configurado socio-históricamente y antropológicamente unos nuevos modos de "deslizarse" por los signos de la ciudad y sus posibilidades de percepción visual y táctil. De este modo, conviene también reintroducir algunas de las propuestas y previsiones expuestas en la obra del sociólogo norteamericano Marshall McLuhan a finales de los años sesenta en relación a la capacidad que los medios de información y de comunicación plástico-visual tienen para reconvertirse en la forma misma del contenido. El enunciado de que "el medio es el mensaje" debería ser nuevamente considerado en el caso del macroproyecto cultural de las hipersuperficies pues aquí se multiplica esta potencialidad semiótica del medio a través de las nuevas estructuras envolventes y topológicas y las tácticas de la interactividad.

En estos puntos creemos que se encuentran algunos de los referentes del discurso sobre la posibilidad de concretar a mediano plazo (quizás unos 10 a 15 años) la vida urbana de una *hypersurface* a escala de ciudad. La nueva cultura crítica de la trans-modernidad americana se apoya implícitamente en este tipo de fenómeno si bien intenta trascenderlo al cargar semánticamente el discurso con otro tipo de legitimaciones, como es el caso de la teoría de la deconstrucción y del rizoma que en cierta forma proceden de la cultura filosófica francesa.

Uno de los resultados más impactantes de la puesta en escena empírica de la trans-arquitectura en todas sus variables morfológicas y como una de las propuestas culturales y políticas más determinantes y decisivas de la cultura anglosajona parece orientarse de algún modo hacia una universalización o "globalización" del uso-fruición del espacio, un uso-operatividad a través del cual las ciudades fisi-

cas se reconfiguran digital y topológicamente en una continua superficie polidimensional cuya consistencia "ontológica" oscilaría continuamente entre lo actual y lo virtual.

10. *Fresh H₂O: Expo-Netherlands 1997*

Las bases teóricas de este proyecto construido en 1997 como el Pabellón Oficial de las Antillas Holandesas hacen referencia a las principales condiciones arquitecturales expuestas en las secciones anteriores.

Una primera descripción de la morfología exterior de esta propuesta experimental a escala 1:1 nos acerca a una forma orgánica, continua, que se adapta sin saltos y rupturas aparentes al lugar o territorio geográfico en el cual se "asienta" o se "inserta". La textura y apariencia de la superficie se relaciona metafóricamente con el nombre del espacio-evento. El *Fresh Water Pavilion* o Pabellón del agua fresca ha tomado como referente la idea de una arquitectura líquida que luego, como veremos, se traduce en la zona interna con el uso de la tecnología de lo que denominamos como interfases de pantalla líquida o superficies líquidas, constituidas por plasma y sobre las cuales producimos los conjuntos y series escriturales y todas las operaciones de interactividad con los espacios y zonas "interiores" de las memorias y los bancos de datos.

Los arquitectos-diseñadores recalcan que lo que llaman *liquid-architecture* como algo que "*is not the mimesis of natural fluids in architecture*" (Novak 1993, p. 225) sino la idea del uso de una tecnología *soft* y fluida acorde con el universo comunicacional del ciberespacio: "una suave y pequeña tecnología del deseo que pueda finalmente poner fin al cuerpo como residuo, en la cual su primer paso hacia el ciberespacio pueda ser probablemente su primer paso más allá de aquella condición" (Spuybroek 1998, p. 50).

El diseño de las instalaciones del pabellón se basa en la estabilidad entre arquitectura e información. La forma es trazada por la deformación fluida de catorce elipses espaciadas o separadas. La morfología es el resultado de una simulación por ordenador de una serie compleja e indeterminada de fuerzas de acción

e interacción sobre el esquema de estas catorce elipses interconectadas: el viento, las dunas de arena, la acción del agua. Las fuerzas y tensiones internas tratan de mantener la estabilidad de forma total. La base de la geometría dinámica de esta morfología es finalmente un vector-base que cambia de curvatura a través de la elipse que enlaza y articula. El perfil global de toda la forma ha adoptado al mismo tiempo y por razones obvias (sobre todo por el diseño dinámico de las tangentes que la definen en los puntos más relevantes de articulación) los modelos asociados al diseño 3D en la Arquitectura Naval. Cada punto vértice es la base de un vector y las líneas geométricas que trazan la morfología no están separadas por puntos. Cada línea-eje cambia y se modifica de acuerdo a su "dependencia y relación natural" con el campo interactivo de fuerzas y tensiones. Cada línea-eje es una acción, un acto, y no la traza o "representación" de una acción. El Pabellón *Fresh Water* es efectivamente a "*braid of splines*" (Spuybroek 1998, p. 50). En su "suave interactividad" basa la coherencia de su movimiento y se produce la no-distinción entre la forma y sus "naturales" deformaciones.

Si pudiésemos aplicar la diferencia interior/exterior, lo cual ya no es realmente posible al menos en sentido claro y radical, el Pabellón debe coordinar la accesibilidad al espacio a través de rampas curvas y superficies de enlace continuas y deformadas con una geometría de la velocidad y la "inestabilidad". En la teoría y el concepto que sustenta el proyecto, no existe la idea de "adaptar" la forma global a un plano horizontal o sitio específico. La "inestabilidad esencial" que regula toda la morfología arquitectural se logra a través de una conceptualización del plano horizontal o de "piso" que debe distribuirse a todo el alrededor de la experiencia de espacio. El "piso" se vuelve hiper-dimensional y trata de convertirse en volumen.

El tipo de usuario-operador (el enunciatario desde una mirada semiótica) de este nuevo discurso arquitectural es una figura cuasi-antropomorfa sin la distinción sensorial y perceptiva entre una zona de apoyo (los pies) y una zona de visión (los ojos, la cabeza). Un cuerpo, tal como definimos en la sección anterior, donde predomina lo táctil y lo háptico, en todo caso lo sinestésico, a partir de una recodificación continua del cuerpo como superficie táctil e interactiva. En este entorno la diferencia entre "piso" y "techo" es completamente irrelevante. Este tipo de morfología se basa, y esto nos parece de alguna manera la "piedra de toque" del lenguaje utilizado, en la supresión y superación de la dicotomía-separación entre el desplazamiento-transporte y la visión del cuerpo del usuario-operador. Es, en definitiva, una arquitectura que ya no se basa en el valor de la planta y su posterior elevación en sentido vertical y la cual reproduciría antropológicamente los supuestos "esta-

dios evolutivos fundamentales" del hombre y de su percepción en el mundo. El relato de la trans-arquitectura y las *hypersurfaces*, como ya podremos ver más en profundidad, tiene en todo caso otros sistemas de valores, otros actantes o fuerzas temáticas y sobre todo programas narrativos y procedimientos de enunciación muy diferentes (Greimas 1978, Mangieri 1994).

11. *No windows looking out!*

Si posteriormente tomamos en cuenta la disposición topológica de interfases líquidas interactivas a lo largo de todo el desplazamiento el Pabellón se convierte en una experiencia eidomática en la cual la distinción entre superficie-arquitectural propiamente dicha y superficie de información digitalizada resulta cada vez más débil e innecesaria.

No hay ventanas, no hay orificios o "cuadros en perspectiva" que den hacia el horizonte visual del "mundo exterior": no *windows looking out!* En todo caso habrá ventanas virtuales, sobre-impuestas, en secuencia, encajadas una dentro de otra en la poli-dimensionalidad del uso-fruición del cuerpo táctil y háptico.

En los típicos manuales actuales de *3D Studio Max* se observa en las secciones dedicadas a la animación que los términos *walking* o *running* implican casos especiales de fallo o procedimientos incorrectos. En este Pabellón cada posición del usuario posee al menos un nuevo vector de posición y de orientación y de allí deriva quizás el sentido de desorientación y embarazo inicial. Siente inicialmente que "algo está fallando" de acuerdo a las coordenadas cartesianas del desplazamiento. Siente una suerte de vértigo al no poseer la línea de horizonte y la perspectiva "natural" de la mirada. Su cuerpo es colocado a lo largo de una dinámica de vectores y motivado a interactuar con un conjunto de fuerzas que cambian su dirección a lo largo del desplazamiento. Como afirman los autores, no es una oposición sujeto-objeto, sino un entorno diverso de acciones interactivas en el cual el objeto se va constituyendo como una prolongación del sujeto, una superficie topológica y háptica que lo "envuelve" y responde orgánicamente a sus actos.

Casi toda la superficie interior está recubierta por *sensing devices*, superficies de proyección y retroproyección que se modifican y transforman con la tactilidad y la prensilidad, con determinados tiempos de permanencia y de movimiento en el espacio: se tiende a producir una sensación de alucinación y vértigo por el uso-activación de una multiplicidad de sensores audiovisuales. Sus diseñadores afirman: *the motor systems of the shadowless, spectral bodies coinciding exactly with the reality engine of the computers* (Spuybroek 1998, p. 51).

Podemos comparar este proyecto con otro similar (el *SALT water Live* de Knox Architects, 1997) en el cual se combina lo real y lo virtual a través de la metáfora del agua y la dinámica de los líquidos y las sustancias *soft*. El volumen se apoya sobre una zona de playa y se asemeja a una nave interplanetaria, a una sernilla u organismo geométrico marino de color oscuro. Recuerda de algún modo las estructuras neumáticas de los años setenta, pero su morfología termina por acercarse mucho más al perfil y trazado de un barco, un dispositivo orgánico-marino cuyo eje principal se dirige al mar.

El *SALT Water Live* engloba una serie de sensores, pantallas digitales, sistemas de sonido estereofónico y sistemas de iluminación articuladas en un conjunto orgánico multiforme, topológico o continuo, rico en deformaciones, estiramientos y dobladuras de planos e superficies interiores. Todo el cuerpo principal denominado *Hydra*, es fundamentalmente un itinerario a través del sonido y experiencias táctiles-acústicas. La piel interior es de polícarbonato reflejante y cubre las cinco secciones de la "cubierta" principal. La idea de fluidez, liquidez y organismo es constante: seis data proyectores de alta resolución proyectan a lo largo de esta concha sintética-simbiótica las correspondencias plástico-visuales de seis palabras (*the six-worlds of Pavilion*): *ICE* (hielo), *WATER* (agua), *LIFE* (vida de criaturas inteligentes que "flotan" en las superficies proyectadas), *BLOP* (fluidos en deformación permanente), *FLOW* (el navegante-usuario es atrapado en un fluido), *MORPH* (el usuario flota entre dos morfings del cielo y de las nubes).

La morfología ha utilizado un diseño paramétrico en el cual cada pulgada cuadrada posee una deformación diferente en base a la geometría de fluidos. Esto se hace particularmente evidente en las zonas interiores, los elementos de interconexión y sus dobleces y giros, en las superficies topológicas curvadas dotadas de sensores y dispositivos interactivos.

12. Las hipersuperficies como planos de immanencia: fantasmas y prótesis virtuales

Las hipersuperficies pueden ser consideradas como planos de immanencia a través de los

cuales se alcanzaría la posibilidad de sentir lo virtual. El discurso legitimador de la transarquitectura utiliza la categoría híbrida del *good phantom*, del cuerpo como centro inmanente de un espacio de control, de accesibilidad y de interactividad que a través de adecuadas prótesis cibernéticas expandiría cuasi-infinitamente su capacidad y posibilidad perceptiva y cognitiva. El cuerpo fundamentalmente como el centro y motor de un sentido háptico de la extensión:

The body forms itself by action, constantly organisgn and reorganasing itself modifcally and to keep in form... (Spuybroek 1998).

El lector-modelo del discurso de la transarquitectura (Eco 1981) es un usuario-operador cuyo cuerpo no se mueve alrededor o a través de un espacio geométrico-perspectívico donde las cosas se ubican entre los ojos y la línea de horizonte sino como receptor de cosas y fenómenos que se vuelven partes de su mismo cuerpo a través del uso de transformaciones y deformaciones topológicas. El cuerpo del sujeto-operador se define en principio como el centro gravitacional de una esfera accional, un campo de acciones. Se sobredimensiona por tanto la dimensión propioceptiva del cuerpo en vez de la exteroceptiva y ya no se distingue, tal como indicamos en las primeras secciones, entre lo lejano y lo cercano, lo superior y lo inferior, lo superficial y lo profundo. Esta nueva esfera de manipulación y control del mundo (táctil, visual, háptico) es lo que se denomina una *global experience*.

Una denominación que nos introduce a un nuevo sentido de la era de la globalización de las imágenes. Esta neoarquitectura topológica se propone como una experiencia globalizante en dos sentidos: a) para el sujeto mismo que usa y opera sobre y a través de estos media y prótesis cibernéticas, y luego b) para la práctica misma de las redes de información y comunicación.

La teoría del fantasma o *ghost theory*, aplicada al meta-discurso del ciberespacio, procede de la psicología de los efectos de las prótesis utilizadas por el hombre a nivel propioceptivo. El cuerpo recrea y recuerda la ausencia de miembros faltantes del cuerpo que son suplantados por prótesis mecánicas o electromecánicas.

Esto significa que el cuerpo humano posee la capacidad de ampliar perceptivamente su área de influencia y englobar "fantasmáticamente" una multiplicidad de acontecimientos y dispositivos. La teoría del ciberespacio se funda en buena parte en la extensividad del cuerpo como fantasma ya que este tendería a expandir progresivamente su campo de acción través de la invención y desarrollo de prótesis de distinta naturaleza y alcance. Los dispositivos y superficies interactivas de un espacio transarquitectónico serían prótesis extensivas del cuerpo humano que finalmente le permitirían operar desde el interior de las morfologías y desplazarse virtualmente sin modificar su posición como centro de un sistema de interacciones.

Una *ghost-architecture* se refiere a un entorno virtual-digital-topológico que funciona como prótesis del cuerpo fundamentalmente a nivel táctil y háptico. El espacio de la información y de las imágenes recodificadas en bancos y sistemas de memoria "vienen hacia" el cuerpo del sujeto-operador, son contactadas y "accesadas" en un espacio de interfases estructurado más a partir del modelo rizomático de Gilles Deleuze que de un sistema de representación del espacio de tipo cartesiano.

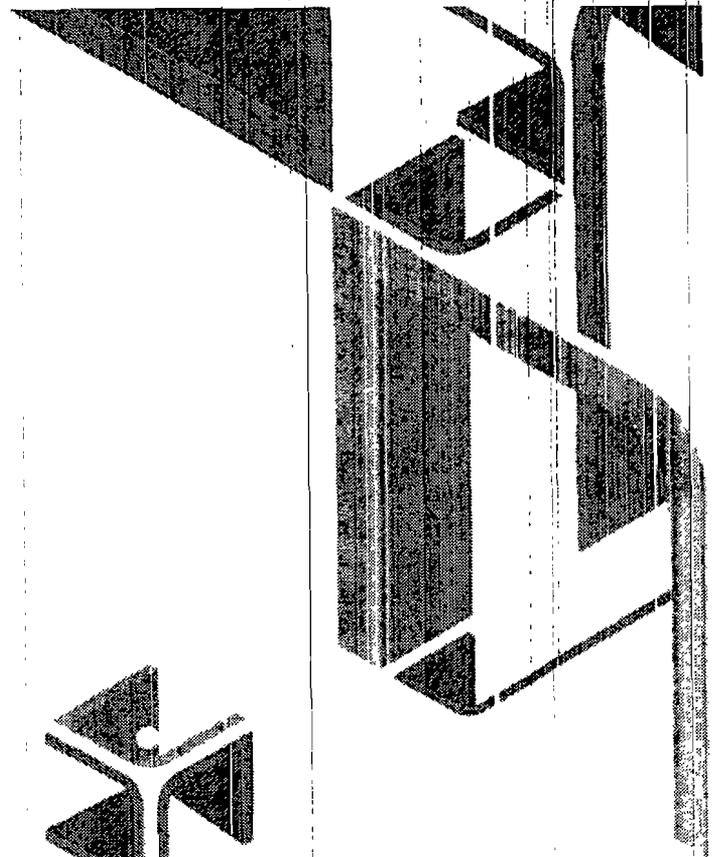
Si bien los ejemplos aquí analizados corresponden a modelos arquitecturales cuya realidad físico-empírica se ubica en contextos y lugares determinados y finalizan en un espacio construido y una organización de procesos tecnológicos, una de las metas ulteriores de las experimentaciones de la transarquitectura incluye el alcance de una *ghost-architecture* de orden completamente virtual-digital que se configura y expande a partir del trabajo morfológico sobre metáforas y metonimias icónicas o plásticas.

Cuando se habla de planos de inmanencia a nivel de las hipersuperficies se quiere oponer o reemplazar este término por el de trascendencia. Las hipersuperficies se proponen con o eventos concretos de interacción con datos, imágenes y fenómenos materiales por el hecho de que tanto los modelos de simulación de alta resolución como las redes informáticas de intercomunicación se sostienen y funcionan por una dimensión de la materia aunque se utilice la metáfora de la levedad, la fluidez o la invisibilidad para describirlos o fundamentarlos.

Estas propuestas arquitectónicas o urbanas refuerzan la idea tan arraigada en la cultura anglosajona y particularmente norteamericana de que el alcance y la organización de una nueva realidad limítrofe o "más allá" del mundo empírico conocido no sólo son factibles sino necesarios. La transarquitectura no se presenta ya como evento trascendente sino como planos operativos, interfases de intercomunicación a nivel semio-pragmático. Sería dentro de este discurso una nueva y "necesaria" dimensión de lo real.

Referencias

- Cadoz, C. 1994, *Realidades virtuales*, Dominios, Madrid.
- Cardona, GR. 1990, *Los lenguajes del saber*, Gedisa, Barcelona.
- Deleuze, G. y Guattari, F. 1980, *Mille Plateaux*, Les editions de minuit, Paris.
- Deleuze, G. y Guattari, F. 1988, *El anti-edipo. Capitalismo y esquizofrenia*, Barral Ed., Barcelona.
- Deleuze, G. y Guattari, F. 1999, *Rizoma*, Ed. Pretextos, Valencia.
- Deleuze, G. 1985, *L' image-temps*, Les editions de minuit, Paris
- Eco, U 1981, *Lector in fabula*, Lumen, Barcelona.
- Frazer, J. y Frazer J. 1998, "The Groningen experiment: Architecture as the artificial life form", *Architectural Design*, vol. 68, no. 11-12, pp. 12-15.
- Frazer, J. y Rastogi, M. 1998, "The new canvas", *Architectural Design*, vol. 68, no. 11-12, pp. 8-11.
- Gage, S. 1998, "Intelligent Interactive Architecture", *Architectural Design*, vol. 68, no. 11-12, pp. 80-85.
- Greimas AJ. y Courtés, J. 1972, *Diccionario de Semiótica*, Gredos, Madrid.
- Lefebvre, H. 1970, *La revolución urbana*, Alianza, Madrid.
- Maldonado, T. 1999, *Lo real y lo virtual*, Gedisa, Barcelona.
- Mangieri, R. 1994, *La ciudad-texto. Elementos de semiótica urbana*, Fundarte, Caracas.
- Novak, M. 1993, "Liquid architecture", en M Benedikt (ed.), *Cyberspace: First Steps*, MIT Press, Cambridge, pp. 225-254.
- Novak, M. 1998, "Next Babylon, soft Babylon", *Architectural Design*, vol. 68, no.11-12, pp. 20-29.
- Perella, S. 1998, "Hypersurface Theory: Architecture > < Culture". *Architectural Design*, vol. 68, no. 5-6, pp. 6-15.
- Perella, S. 1999, "Electronic baroque", *Architectural Design*, vol. 69, no. 9-10, pp. 5-7.
- Spiller, N. 1998, "Unit 19: Restless hearts and restless minds", *Architectural Design*, vol. 68, no. 11-12, pp. 86-91.
- Spuybroek, L. 1998, "Motor Geometry", *Architectural Design*, vol. 68, no. 5-6, pp. 48-61.
- Thom, R. 1987, *Estabilidad estructural y morfogénesis*, Gedisa, Barcelona.
- Thompson, D. 1961, *On growth and form*, MIT Press, Cambridge.
- Venturi, R. y Scout, D. 1972, *Aprendiendo de Las Vegas*, Gustavo Gili



1er. Encuentro Nacional de Investigación en ARQUITECTURA DISEÑO Y URBANISMO

20,21,22 de
febrero 2008

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD DEL ZULIA
MARACAIBO, VENEZUELA

Tecnología y Construcción
Urbanismo, Ambiente y Ciudadanía
Comunicación e Informática aplicada
en Arquitectura
Historia y Patrimonio Edificado
Teoría y práctica del diseño arquitectónico
Docencia en Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Diseño y Comunicación Visual

encuentroinvestigaciones@gmail.com
elisamquijano@gmail.com

www.luz.edu.ve/portal/repository/CIFAD/index.htm
<http://www.geocities.com/cifadluz>



FD

telfs/fax: 58-0261-75911502
cel: 0414-3600927