

El Paradigma Tecno-lógico en arquitectura.

Disoluciones y derivas del individuo asediado
Mariela Marchisio

“En los momentos en que el reino de lo humano me parece condenado a la pesadez, pienso que debiera volar como Perseo a otro espacio. (...) Quiero decir que he de cambiar mi enfoque, he de mirar el mundo con otra óptica, otra lógica, otros métodos de conocimiento y verificación. Las imágenes de levedad que busco no deben dejarse disolver como sueños por la realidad del presente y del futuro”

Italo Calvino¹

¿Cómo es el individuo que vive en la sociedad contemporánea? ¿Qué espacios necesita para la vida? ¿La arquitectura está garantizando esos espacios o está en crisis frente a estos escenarios de rupturas con el paradigma orgánico? ¿Está en crisis la ciudad tal y como la conocemos? ¿Las tecnologías van minando al individuo o van reemplazándolo?

La expansión humana y las nuevas tecnologías, han provocado la dominancia de un determinado tipo técnico de producción, la industrialización deslocalizada; un sistema de valores, el capitalismo; una forma particular de asentamiento espacial, la metrópolis. Ante este escenario, fueron quedando de lado saberes, culturas, modos de apropiación y seres vivos. Surge un interrogante que puede resultar paralizante y que conduce a pensar hasta cuándo este modelo de desarrollo podrá sostenerse y hasta dónde nuestro planeta podrá resistirlo y que provoca diferentes tipos de problemas, según la localización que nos tocó en suerte, que lo único que tienen en común es la gravedad de los mismos: impactos sobre la naturaleza, sobreexigencias e inestabilidades laborales, nuevas enfermedades como el estrés y la obesidad, debilidad de los gobiernos, poderío de las corporaciones, etc. Pero aún más preocupante resulta la falta de reacción, en el mejor de los casos, por parte de las instituciones educativas y de la “elite pensante”. La Arquitectura no es la excepción y entró en el juego.

El paradigma tecno-lógico indaga en la certeza de la incertidumbre del resultado aleatorio. Domina la lógica de la red, a partir de operaciones nodales como nueva estructura de jerarquías en la cual la estructura de relaciones, los roles, el hombre y los objetos se desdibujan, se funden y confunden. Se produce una *disolución entre objeto-sujeto* en la cual el sujeto se objetiviza, al punto de pasar a ser “*objeto de consumo*” y el objeto se subjetiviza a partir de operaciones de personalización y de adaptación e incorporación de la tecnología a la vida del sujeto como nunca antes se hubiera imaginado, al punto tal de romper las estructuras de relaciones imperantes hasta la aparición de este paradigma. El sujeto *deriva/deambula* en relación al espacio, post estructural – rizomático. La obra artística no se termina nunca o desaparece (las performance), a partir de establecer *relaciones líquidas*, en las cuales se produce la disolución de polaridades, de jerarquías, de coordenadas. Zygmunt Bauman² dijo, nos toca vivir en un mundo donde la única certeza es la incertidumbre, en el que estamos destinados a intentar, una y otra vez y siempre de forma inconclusa, comprendernos a nosotros mismos y a los demás, en un mundo en el cual nos enfrentamos a un individuo asediado porque busca su individualidad, singularidad y aquí viene la gran contradicción”.

¹ Calvino Italo, “Seis propuestas para el próximo milenio”

² Discurso en el cual le entregaron el Premio Príncipe de Asturias

Los trayectos se han contraído, los cuerpos están en proceso de disolución. El cuerpo físico (territorio) termina reducido al tiempo de la velocidad de emisión de las ondas electromagnéticas, apareciendo nuevas mapificaciones del territorio. El cuerpo biológico (seres vivos) en ruta de obsolescencia por la invasión de las tecnologías transgénicas y el *design* de la biología, la medicina genética, la nanotecnología, la robótica y la biocibernética. Ahora los objetos me perciben, escribía el pintor Paul Klee³. El cambio en los procesos tecnológicos de interacción modificó profundamente componentes básicos de la vida en sociedad: las formas de producción y consumo (trabajo, comercio, dinero), la disolución del tiempo (comunicación, imagen, ciencia), la disolución de las formas de organización (política, familia, religión, guerra), la conciencia del límite (se rompieron los límites físicos y territoriales, a la vez que se asumió el límite que impone un planeta finito).

Las propuestas de diseñadores, artistas, arquitectos y urbanistas intentan responder a escenarios de aceleración, de acontecimientos, de aparición de nuevos mecanismos de control que enfrentan las estructuras generadas por *el panoptismo*, a partir, por ejemplo, de la localización de cámaras, el mundo entra y se vive desde la pantalla, la guerra en directo, la instantaneidad, la aceleración del tiempo, la metropolización y las migraciones masivas, se suman a nuevas formas del trabajo, inestabilidad, teletrabajo, entre otros. En arquitectura y urbanismo se disuelven las funciones, se exploran nuevas *morfologías líquidas, fluidas*, se disuelven los límites, todo esto posibilitado por los avances tecnológicos. En los procesos proyectuales el paradigma se manifiesta en las lógicas:

- Arquitecturas del Acontecimiento
- Procesos rizomáticos
- Arquitectura Sustentable
- Fragmentación, etc

La disolución de las formas de producción y consumo (trabajo, comercio, dinero)

En la nueva era es posible trabajar, consumir, manejar las finanzas y hasta las relaciones sociales desde un pequeño aparato. Expresa Paul Virilio que esta época es el *"amanecer de la inercia polar"*⁴, del encierro en medios abiertos, la época de los sedentarios del movimiento absoluto, casi de un nomadismo nunca antes experimentado por la humanidad. Sedentarios, no solamente porque permanezcan en sus casas, frente a pantallas, haciendo sus compras por internet y trabajando desde sus computadoras, sino porque se sienten en su casa en cualquier parte, en los aeropuertos o en las playas, conectados a sus teléfonos móviles, enviando y recibiendo mensajes. La tecnología portátil opera como un nuevo domicilio.

Sin embargo los objetos continúan produciéndose, pero bajo nuevos conceptos de producción. Se pasó de un modelo de producción en cadena a un modelo de producción por partes, ordenado bajo la lógica del just in temp, básicamente este modelo transformó las tipologías industriales a artefactos de montaje y deslocalizó el origen del objeto como un todo para instalar el origen de la pieza (una pieza proviene de Japón, otra de China, otra de Brasil y se ensambla en Corea, por ejemplo...), pero además las nuevas tecnologías más limpias y menos dañinas para los ámbitos de trabajo permitieron explorar en nuevas tipologías industriales como es el caso de la nueva Planta de Producción de BMW, de Zaha Hadid y Patrick Schumache, que representa un concepto diferente en la producción de vehículos,

³ Citado por Virilio, Paul en La máquina de la visión.

⁴ Virilio, Paul, La inercia Polar, Editorial Trama, Barcelona, 1999

combinando el proceso de montaje con las actividades administrativas que rodean una fábrica de estas dimensiones, (imagen www.plataformaarquitectura.cl)



A la vez que instalar la fábrica de autor dentro de la lógica del mercado, como es el caso Vitra: no solamente se ensamblan allí los mejores muebles del mundo sino que además, visitar la fábrica se ha transformado en parte obligada del circuito turístico,

en la cual se pueden visitar edificios diseñados por Tadao Ando, Frank Ghery, Zaha Hadid, entre otros. Produciéndose una disolución conceptual entre trabajo, ocio y consumo.

Esto mismo está pasando en muchas oficinas que instalan el espacio social como ámbito de trabajo o que directamente resuelven des-localizarse promoviendo como modalidad el *tele-trabajo* o trabajo desde los domicilios. Así las nuevas tecnologías vuelven a instalar modos de habitar desterrados durante la modernidad, como es el trabajo en las residencias, pero ahora ya no con el formato de taller de artesanado, sino con directa conexión al mundo entero a partir de los computadores personales, produciéndose claros cambios en las tipologías de las residencias, a partir de la disolución de las zonificaciones de usos, claramente visibles en las tipologías de los lofts, pero explorados conceptualmente por arquitectos como *Kasuyo Sejima* (Moriyama House, 2002), Shigeru Ban (Naked House 2000), entre otros.

La cuestión del consumo y la disolución entre sujeto -objeto como consumidores - consumidos que se ha instalado bajo este paradigma, ha acentuado la primacía de los símbolos sobre las cosas y la representación de la realidad se sobrepone a la realidad misma; lo real ya no es aquello que se puede reproducir, sino lo reproducido. Así las nuevas tecnologías posibilitan introducir en los domicilios en tiempo real los acontecimientos del mundo, pero tamizados por un relato no siempre real, a la vez que instalan el *espectáculo tecnológico* como una realidad virtual-real, basta ver, por ejemplo los montajes de recitales o las ceremonias inaugurales de los espectáculos deportivos y hasta las campañas políticas o los relatos de las guerras. Baudrillard ha llevado la sospecha hasta sus últimos límites: no es que haya veladuras sobre la realidad como pensaron Marx, Nietzsche y Freud, es que no hay propiamente realidad.

Bauman nos dice que esta sociedad de consumo justifica su existencia con la promesa de satisfacer los deseos humanos (remarco: materiales) como ninguna otra sociedad lo ha hecho, aunque esta promesa de satisfacción sólo resulta atractiva siempre y cuando los deseos no sean del todo satisfechos, ese es el motor de la economía. La sociedad de consumo consigue esta permanente insatisfacción por dos vías:

1. Denigrar y devaluar los productos al poco tiempo de haber salido, sacando otros nuevos.
2. Satisfacer cada necesidad o carencia de tal forma que dé pie a nuevas necesidades o carencias.

La extensión de pautas de consumo es de tal amplitud que abarca todos los aspectos y las actividades de la vida, incluyendo a la arquitectura y a las ciudades. Nunca se han visto tantos arquitectos “estrella” como en esta época, nunca las ciudades se vanagloriaron tanto por tener un *Ghery* o un *Nouvel* entre sus objetos urbanos. La educación, la cultura, todo está supeditado a unas cifras económicas que hacen que un objeto o servicio, independientemente de su calidad, sea exitoso o no. Incluso en nuestras relaciones humanas nos tratamos como objetos de consumo o producción.

En las ciudades sucede otro fenómeno que aparece como la contracara de la metropolización y es la ocupación de territorios rurales generando nuevas ruralidades (o *rururbias*), posibles como modos de habitar gracias a las tecnologías de las comunicaciones, el te-trabajo, el te-dinero, etc. Los últimos avances sobre formas de producción parecen indicar que la disolución entre campo y ciudad llegaría a las formas de la producción, el caso paradigmático lo representa la Mercedes Benz con sus avances en la propuesta *Biome*, el auto cultivable que toma la lógica de los vegetales para su producción y que revolucionaría los modos de fabricación/producción de objetos y las



tipologías que lo posibilitarían transformando las fábricas en cuasi-invernaderos (imagen: www.mercedesbenz.uk)...

La disolución del tiempo (comunicación, imagen, ciencia)

Lo que está siendo efectivamente globalizado es el tiempo. Ahora todo sucede dentro de la perspectiva del tiempo real: los seres estamos programados para vivir en un sistema de tiempo único, el tiempo global. Hasta ahora la historia ha tenido lugar dentro de tiempos locales, estructuras locales, regiones y naciones. Asumir la noción del tiempo global, implicará instalar una serie de crisis que se relacionan directamente con la idea del paso del tiempo, la juventud eterna, la noción de vivir el presente, la idea de la felicidad garantizada, etc. La Arquitectura y el urbanismo no permanecen inmunes a estos efectos, sino que, por el contrario, lo promueven desde los objetos arquitectónicos que proponen y desde las nuevas tipologías que aparecen dominando los paisajes urbanos. Así las grandes estructuras comerciales, los conjuntos de edificios que promocionan a las ciudades cual carteles de felicidad eterna, las ciudades de 24 horas, la imagen global de la idea de ciudad exitosa, etc, terminan operando de la misma manera que las intervenciones sobre los cuerpos.

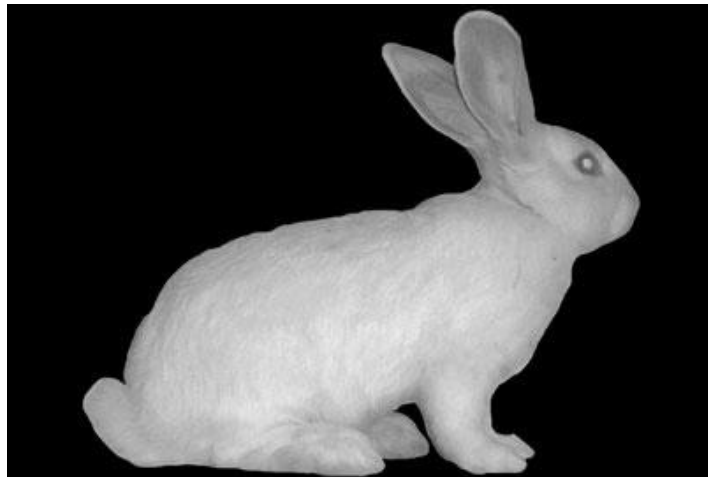
A partir de la irrupción de nuevas tecnologías, especialmente en el campo de la genética, se desdibujan las fronteras entre objeto natural y objeto artificial, en la actualidad los seres vivos (plantas, animales e incluso el hombre) son alterados y diseñados genéticamente, se pone en el tapete la discusión acerca de la desaparición de la naturaleza como tal, apareciendo el concepto de *naturaleza transformada*.

Paula Sibilia en 'El hombre postorgánico', parte de la premisa de las sociedades disciplinarias de Foucault (panoptismo) para extenderse hacia las sociedades de control expuestas por Deleuze (rizomáticas), formulando así, tesis a partir de la codificación de la vida humana, su

reconfiguración y digitalización a través de los dispositivos del biopoder. El capitalismo industrial desarrolló técnicas para modelar eficientemente *cuerpos útiles* y *subjetividades dóciles*. La experimentación genética, la clonación y el cuidado excesivo de la salud son vistos como muestras del pasaje del sujeto productor (disciplinado) al individuo consumidor (controlado) del mundo contemporáneo, provocando como nunca antes una sucesión de nuevos conflictos en relación al ser, al sujeto, al sujeto como objeto, etc. que provocó la aparición de innumerables enfermedades, como el estrés, la adicción, las distorsiones alimentarias (anorexia, obesidad, etc), que tienen que ver, no solamente con los cambios de hábitos laborales que enunciara anteriormente, sino y sobre todo con la sobre-exposición de la *imagen* por sobre la esencia y existencia humanas. Con la genética, la clonación, la inteligencia artificial, los celulares e internet no sólo cambian las nociones de vida, muerte y distancia; se alteran también los sueños y deseos, así como la concepción misma de ser humano. Cuerpos que ocultan todo signo de envejecimiento, reduciendo a la muerte a un tabú. (imagen: portada de la película [matrix](http://www.cineol.net). www.cineol.net)



Las operaciones sobre el cuerpo humano fue explorado y experimentado por diversos artistas plásticos, como la guatemalteca *Regina José Galindo* que reflexiona sobre lo que aqueja a una sociedad de la que somos parte, trabajando con su cuerpo convirtiéndolo en un poderoso instrumento de comunicación de verdades violentas, que ella decide experimentar, para poder comprender el dolor de los demás y transmitir genuinamente al público la gravedad y profundidad de los temas vitales que le preocupan y ocupan. O el caso de *Eduardo Kac*, padre del “*arte transgénico*” y reconocido en el medio artístico como el “*creador de seres imposibles*”, quien tras trabajar en campos como la robótica y la telemática, avanzó en la tesis: “Si los avances de la genética van a cambiar por completo nuestra sociedad, la única manera de reflexionar sobre estos cambios a través del arte es utilizando las mismas herramientas y técnicas que los científicos”. Entre sus creaciones está Alba, una coneja muy especial: en determinadas circunstancias, su piel desprende un fulgor verde, como si se tratase de una luciérnaga ¿Es lícito utilizar las discutidas técnicas de manipulación genética en nombre del arte? (imagen: www.elmundo.es)



En la actual sociedad de la información, la teleinformática y la biotecnología -unidas por el diseño de la digitalización universal- pretenden lograr mutaciones aun más radicales: la supresión de las distancias, de las enfermedades, del envejecimiento e incluso de la muerte.

Las nuevas *tecnociencias* apuntan a su hibridación con materiales inertes y a la manipulación de sus genes con la vocación fáustica de superar sus limitaciones naturales. Estas transformaciones posibilitadas por las tecnologías, operan con la estrategia de la invisibilidad, así se eliminan las fronteras físicas, pues se eliminan las distancias, pero también comienzan a desaparecer determinados signos de confort instalados durante la modernidad. La *tecnología wifi* instala la noción del servicio invisible y deslocalizado, promoviendo grandes transformaciones de las tipologías domésticas, poniendo en crisis las nociones de distribuciones funcionales instaladas bajo el paradigma racional. Un caso muy interesante que no llegó a construirse fue el proyecto del equipo *Diller & Scofidio*, que diernon en llamar la *casa del des-estrés* y que justamente realizó importantes aportes en relación a la resolución tipológica de las nuevas residencias, cuestionando el valor del tiempo, la desaceleración, el vehiculo y los medios dentro de las residencias. (imagen: www.plataformaarquitectura.cl)–



Las ciudades cambian la lógica de su estructura de poder y comienzan a ordenarse a partir de planes estratégicos que aspiran a posicionarlas en el planeta como objetos de consumo, así la excepción que fue La Vegas (como ciudad de la noche, el juego y la diversión), se instaló en ciudades como Barcelona y Bilbao (capitales turísticas de Europa), Paris y Londres (capitales culturales de Europa), etc. La estructura del *plan estratégico* se diferencia de la *planificación urbana racional* cuya lógica consiste en ordenar esquemas de localización de poder y programar en el largo plazo, porque opera con la lógica de las redes o nodos de interés, se piensan para el corto plazo y se programan en función de estrategias de mercado.

La *distancia* se mide en *tiempo*. El otro factor decisor en todas las escalas (tanto territoriales como objetuales), es la cuestión de la velocidad, las nuevas lógicas de producción y consumo traen aparejado el compromiso de la inmediatez, los nuevos medios de comunicación (aéreos y terrestres) y el desarrollo de los grandes nodos intercambiadores de medios de transporte pasaron a ser las tipologías infaltables en las decisiones de cualquier intervención urbana. Así pasar del avión, al tren de alta velocidad, o al subterráneo, pasó a ser condición de ciudad agiornada a las necesidades de este tiempo.

La *invisibilidad* pasó a ser determinante de las grandes operaciones urbanas. Eliminar los vestigios de la noción de progreso racional, como lo fueron los grandes tendidos de infraestructura urbana, transportes, etc; para hacerlos invisibles, así, se eliminan los tendidos de energía, telefonía, televisión, internet, transporte, recolección de residuos, etc; se vuelven subterráneos. Tal es el caso de la intervención sobre el *distrito @24* de la ciudad de Barcelona. En los domicilios también se llevaron a cabo exploraciones en relación a estas cuestiones, uno de los arquitectos que trabajó mayormente estos problemas fue *Shigeru Ban* con sus propuestas para los nuevos modos de habitar, como le *Casa Muro Cortina* (1995), o la *Casa sin paredes en Karuizawa* (1996).

La disolución de las formas de organización (política, familia, religión, guerra)

El desvanecimiento de la centralidad territorial y la distancia entre el entorno real y el virtual son fenómenos que enuncian una *nueva relación espacial*. No sólo implica un ajuste entre la presencia y la telepresencia a distancia, entre la acción y la teleacción, también se desarrolla y aumenta la ego-centralidad de las personas. *Zygmunt Bauman* define la sociedad moderna *líquida* como aquella sociedad donde las condiciones de actuación de sus miembros cambian antes de que las formas puedan consolidarse en unos hábitos y en una rutina determinada. Es indudable que la revolución tecnológica de las comunicaciones ha modificado sustancialmente los comportamientos de la sociedad toda. La irrupción de los medios en los domicilios modificaron las formas de relación, poniendo en duda, incluso la veracidad de lo acontecido. La televisión y el internet crean una densa red que envuelve al individuo, sustituyendo las formas de interlocución y convirtiéndose en la fuente única para la percepción y la comprensión de aquello que conviene que suceda. Una expresión especialmente resonante de esa idea la lanzó con ocasión de la primera Guerra del Golfo, la que promovió Bush padre en 1991. Primero, predijo que la guerra no ocurriría y cuando las bombas habían caído ya sobre Bagdad mantuvo la misma idea. "La guerra del Golfo no ha existido", dijo con contundencia. En su opinión, la guerra, para la gran mayoría del planeta, había sido un espectáculo televisivo, no había sido real, y EEUU, con sus seguros bombardeos aéreos, había participado en ella como los jugadores de videojuegos. La sobredosis de realidad que fue el ataque a las Torres Gemelas le pareció en su momento insuficiente para abrir las puertas a la realidad real y su programación para que fuera vista por el mundo en directo.

Virilio ha descrito las transformaciones que han sufrido las ventanas, las puertas, el asiento y las habitaciones por la intrusión de la inercia domiciliaria. El rompimiento del eje llegada/salida, la simbiosis entre la estática arquitectónica del edificio, la inercia mediática de los nuevos vehículos audiovisuales y la ciudad inteligente, interactiva, cruzada por cámaras de televigilancia, por radares y sensores. Las puertas de nuestras casas ya no señalan un umbral de paso que abría al espacio interior, que programaba el plano y la distribución de los volúmenes; en cada sitio donde zumba una conexión al ciberespacio se abre un portal electrónico. El asiento, una silla o un sillón, están transformándose en vehículos audiovisuales estáticos en sincronía con la llegada generalizada de la información y los viajes en el ciberespacio. Hoy, para saber qué tiempo hace, prendemos el televisor, no abrimos una ventana y miramos fuera. Los muros de cristal funcionan como *pantallas* lo mismo que las ventanillas en los aviones y en los trenes bala. La *membrana*, en tanto superficie de contacto, está mudando el interfaz que nos permite ver, tocar y hasta manipular objetos virtuales.

Pero además se han producido cambios en las formas de organización de la familia, sucesos como la legalización del divorcio o del matrimonio igualitario han cambiado los escenarios de los domicilios. "Pienso en familias donde habría no solamente dos o tres madres, sin contar los padres. Eso ya existe. Y actúa, además, en el inconsciente de las familias más "formales". Si se toma en cuenta la complejidad ya efectiva de las relaciones parentales en las sociedades occidentales, se tiene una primera idea de la futura madeja⁵". Considera Derrida que frente a la presente decadencia del modelo familiar nuclear burgués, y con las posibilidades que ofrecen en su ambigüedad problemática las mismas tecnociencias (la genética molecular, la genómica, etc.), debemos entender como algo inevitable el abrirse a nuevas estructuras parentales. El nuevo espacio familiar que germina hoy sobre las deterioradas instituciones patriarcales (viejas familias en crisis, ejército, iglesia, partidos políticos tradicionales), permitiría, quizá, el encuentro efectivo con lo heterogéneo, el diálogo con la diferencia y el posible respeto positivo a la radical alteridad del otro.

⁵ Jacques Derrida, www.jacquesderrida.com.ar/textos/fenomenologia.htm

Arquitectos como *Abalos & Herrero*, han investigado estas cuestiones y han propuesto alternativas de residencia para una familia mononuclear, se trata del proyecto *Casa Mora* (2000 Cadiz, España), en el cual indagan los nuevos modos de habitar, de apropiarse de los espacios, de flexibilidad y alteridad de usos, entre otros. *Kasuyo Sejima*, desde su estudio *SANAA*, ha realizado numerosas propuestas sobre las temáticas referidas a las nuevas estructuras familiares de hogar fragmentado (como ella les llama), la más reconocida es la *Moriyama House* (2002)

En la ciudad de Córdoba se llevó a cabo una experiencia conceptual, acerca de las nuevas formas de relación familiar, en el año 2005 el arquitecto Hiroshi Hara, la ejecutó en el Museo Caraffa y la experiencia se llamó Explorando las relaciones domésticas, en la misma justamente se trabajó con la idea de la necesidad de espacios para el individuo, procurando un bloque para la madre, uno para padre y uno para el niño, conectados por puentes, esa misma experiencia fue llevada y concretada en la ciudad de Montevideo (Uruguay). (imagen: foto Cristian Nanzer).



La conciencia del límite (territorio disuelto, planeta finito)

Habitamos un periodo marcado por un cambio de régimen en la actividad de las sociedades industriales, que comenzó a finales del siglo XIX y que ha causado alteraciones en el sistema global de la Tierra a una escala sin precedentes en la historia de la humanidad: el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación de la tierra, mar y aire, depredación de los recursos, la erosión y degradación de los suelos, la transformación radical de los ecosistemas, etc. Estos cambios demandan simultáneamente una importante realineación de nuestra conciencia y visión del mundo, y exigen diferentes formas de habitar la Tierra. Los científicos han dado en llamar estos acontecimientos: *antropoceno*, concepto que se correspondería con el surgimiento de una nueva era geológica que se caracteriza por la dominación del ser humano en la historia de la Tierra. El término fue propuesto hace ya varios años por Paul J. Crutzen, premio Nobel en 1995 y por Eugene F. Stoermer .

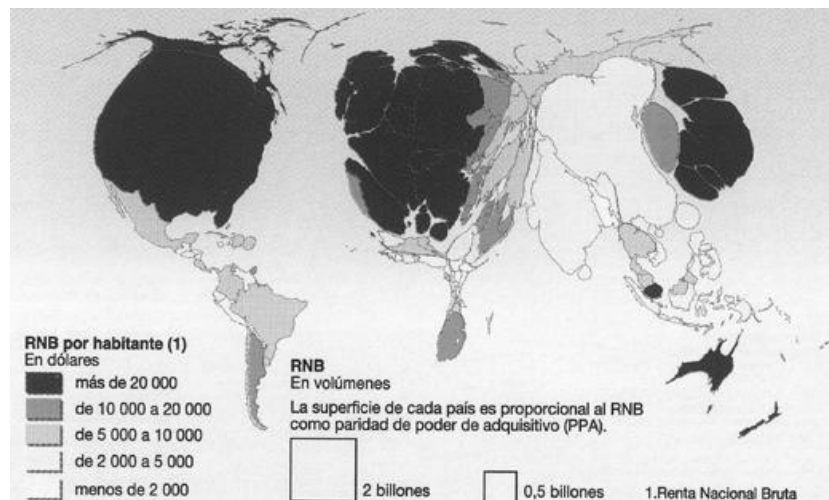
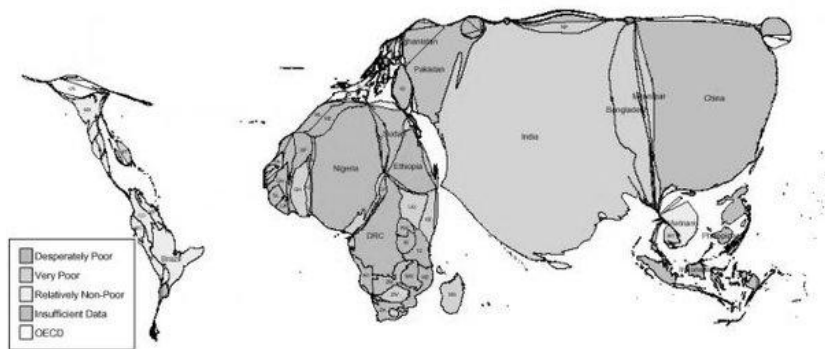
La crisis de las sociedades actuales, nos plantea, el reto del cambio a corto plazo. La complejidad ambiental y su obligación de interpretarla desde enfoques novedosos y metodologías que impliquen una visión más integradora del ambiente, resultó la demanda principal para incorporar a las sociedades una nueva dimensión que permita viabilizar los propósitos emergidos de la crisis nacida de la relación sociedad-naturaleza, la cual se desarrolló con una particularidad que exige pensarla y repensarla sistemáticamente: la evolución de un desconocimiento sobre cómo utilizar nuestro propio entorno. *García Márquez* escribió: “en un mundo donde domina la crítica declamativa se propugna la recuperación de la Utopía –del proyecto– que supone una crítica del orden existente, siendo su finalidad cuestionarlo a través del proyecto alternativo que propone, proyecto utópico cuyos dos ingredientes básicos son, el espacio y el tiempo”. El diseño sustentable, aparece como una tendencia del diseño actual que intenta explorar estos límites, puede interpretarse como una

utopía, pero los dos ingredientes (espacio y tiempo) siempre están presentes. Hay que considerar que el saber ambiental propone cambios muy profundos en la manera de entender y de hacer, y que por lo tanto se encuadra dentro de esta idea de utopía de García Márquez. Es necesario construir un nuevo saber del diseño, participativo, colectivo, holístico, articulador, que ofrezca la posibilidad a todos de transformarse en autores del cambio. Una nueva aptitud para todos los participantes del proceso de diseño, lo cual obliga a reciclar a los técnicos y profesionales, a los funcionarios y políticos, a los líderes sociales de base, en nuevas destrezas y a formar a la comunidad toda para la participación y a ver lo macro con lo micro, lo ético con lo estético, lo sectorial con lo integral, el corto plazo con el largo plazo.

Cuánto más grande es la calidad de vida de una ciudad mayor es su huella ecológica. Por tanto, la singularidad es realmente un privilegio, tanto en lo que se refiere a individuos como a sociedades, a nivel planetario. El *homo eligens* es un yo permanentemente impermanente, completamente incompleto, definitivamente indefinido, auténticamente inauténtico. El mercado no sobreviviría si el *homo eligens* o consumidor no se apegara a las cosas. La lucha por la singularidad se ha convertido en el principal motor, tanto de la producción como del consumo en masa. Todos son singulares utilizando las mismas marcas y aparatos, y serán más o menos singulares dependiendo de la capacidad de compra y actualización de los objetos, y ésto, evidentemente, requiere dinero. Esto ha provocado la consiguiente polarización no tan solo de las sociedades, sino del planeta, provocando la otra gran crisis: la de las desigualdades. Como nos dicen los últimos informes sobre el déficit ecológico (cifra que se calcula comparando lo que un ciudadano consume con la capacidad de producción y regeneración de los recursos naturales de su país, que incluyen terrenos agrícolas, pastos, bosques, costas, etc.), el déficit ecológico planetario en el año 2010 supuso que el 22 de agosto, la humanidad empezáramos a consumir lo que ya correspondía al 2011; en España, el 20 de abril de este año 2011 empezamos a consumir lo que corresponde al 2012. Viendo los mapas que se

trazan sobre las áreas más pobres del planeta y comparándolo, por ejemplo con el mapa que maneja las telecomunicaciones, sale a la luz que finalmente el grado de impacto que generan las sociedades del mundo desarrollado-consumista, es subsidiado por el mundo pobre y marginal. Viendo en las imágenes el mapa de pobreza crónica en comparación con el mapa de distribución de riqueza per cápita, queda clara esta hipótesis de que la capacidad de carga del planeta está siendo soportada por un alto porcentaje de población que debe vivir bajo

Figure 3.1 The proportion and size of chronically poor populations in world regions



condiciones de extrema precariedad para que unos pocos puedan acceder al mundo de las altas tecnologías y el consumo extremo. (fuente: Atlas. Le Monde Diplomatique, 2012).

*Robert Goodland*⁶ maneja la tesis de que el mundo está en sus límites, más exactamente, que no puede mantenerse el actual crecimiento de la economía global basado en el consumo incontrolado de recursos. *Baudrillard*, en una visión casi alarmista, compara el escenario actual con los procesos de metástasis cancerosas, define estos procesos como incontrolables y expresa: ya no estamos en el crecimiento, estamos en la excrecencia. (...) Lo excrecente es lo que se desarrolla de una manera incontrolable, sin respeto a su propia definición, es aquello cuyos efectos se multiplican con la desaparición de las causas⁷. Los viejos impactos locales se han desbordado y se interrelacionan ya con una serie de problemas ambientales de carácter global entre los que se destacan:

- el cambio climático
- la reducción de la capa de ozono
- la deforestación
- la pérdida de biodiversidad terrestre y marítima
- el crecimiento exponencial de la población mundial
- la estructura de producción y consumo con patrones de creciente utilización de recursos y generación de desechos
- la organización de lo social en el ámbito mundial con una desigual distribución de riqueza

Virilio despliega el par *límite/ilimitado*. Para Virilio no hay ganancia sin pérdida, no hay adquisición tecnológica sin pérdida en el nivel del ser vivo, no hay invento sin accidente. *Paul Virilio* observa la línea terminal del día la civilización contemporánea sigue acercándose a lo que llamó el "*accidente total*". Es que a medida que los artificios humanos son más grandes, más veloces y más potentes, su colapso también produce mayores catástrofes. El desarrollo ecológico reproduce la riqueza biológica y las condiciones climáticas necesarias para la vida en nuestro planeta.

Tanto en las ciudades como en las residencias los cambios comienzan a notarse en las preocupaciones reales en cuanto a la optimización y reducción de recursos, cambios por tecnologías alternativas en relación a energías y consumo, minimización del recurso agua, entre otras. Claramente se distinguen distintas posiciones frente a la crisis ecológica del planeta, por un lado están los diseñadores que confían y descargan en



⁶ Cfr. Goodland afirma en el capítulo La tesis de que el mundo está en sus límites: ya se han alcanzado los límites del crecimiento; el ulterior crecimiento basado en el consumo de mayor cantidad de recursos naturales alejará todavía más al planeta de una economía sostenible, y que, al sobrepasar los límites, estamos cegando aceleradamente opciones que podríamos necesitar en el futuro (...) el ecosistema global es la fuente de todos los recursos materiales que alimentan el subsistema económico y el sumidero de todos los desechos. Goodland Robert, et al, editores, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Más allá del informe Brundtland, Pág. 19. Editorial Trotta, Valladolid, 1997.

⁷ Baudrillard, Jean: "La Transparencia del mal". Pág. 11, Anagrama, 1997.

la tecnología y sus avances las operatorias de proyecto, es, por ejemplo el caso de Jean Nouvel en el Museo de las Culturas de Paris, o Peter Cook en la propuesta para las Torres de Algas de Taiwan, en la cual desnuda la preocupación pro la generación de aire puro y alimentos para las metrópolis (*imagen: www.plataformaarquitectura.cl*). Y por otro están los diseñadores que apuestan a nuevas formas de encarar el problema desde una mirada social-participativa, incorporando además nuevos modos de apropiación de los espacios habitables, que rompan con las lógicas racionales de apropiación. Es por ejemplo el Caso de las experiencias Elemental, en Chile y México, coordinadas por Alejandro Aravena, o la investigación sobre las casas Mu-Re-Re (mutualismo residencial regenerativo) del grupo Adamo Faiden.