

Contribución a la construcción del paradigma morfogenético del diseño innovador, sustentable y habitable

JOSÉ LUIS LEE NÁJERA

Departamento de Teoría y Análisis

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

leenajerajose@gmail.com

PALABRAS CLAVE

Epistemología
 Visiones múltiples
 Paradigma de la complejidad
 Arte-diseño
 Diseño integral
 Diseño de espacios habitables
 Creatividad
 Innovación
 Habitabilidad
 Morfogénesis
 Sustentabilidad

KEYWORDS

Epistemology
 Multiple viewpoints
 Paradigm of complexity
 Art-design
 Integrated design
 Design of living spaces
 Creativity
 Innovation
 Livability
 Morphogenesis
 Sustainability

La tendencia a reflexionar y resolver problemáticas como la del *habitar y su habitabilidad* y las del *equilibrio ambiental* y la *sustentabilidad integral*, problemáticas que si bien han sido importantes en la conformación de *espacios arquitectónicos y urbanos*, no lo han sido como para impactar en la definición de la forma de *ser y hacer* del “diseño integral y ambiental” (natural y artificial), no como una categoría de análisis o una serie de requerimientos de diseño sino como una *visión o concepción del mundo* fundamentada en las relaciones del *Ser con el lugar donde habita*, es decir, fundamentada en la construcción de un “modelo epistemológico morfogenético” o *paradigma del diseño innovador, sustentable y habitable* que derive, a su vez, en la construcción disciplinaria e interdisciplinaria, propias del Sistema Modular de la UAM-X, aplicadas como prácticas cognitivas y creativas del *diseño de espacios habitables*.

Important current issues in the structure of *urban and architectural spaces* include *living and livability*, and issues related to *ecological balance and integrated sustainability*. These have an impact on definitions of ways of being and doing “integrated and ecological design” (natural and artificial). These are not a category of analysis or a set of design specifications but rather a *vision or concept of the world* based essentially on the relations of the *being with the place it inhabits*. In other words, they are founded on the construction of a “morphogenetic epistemological model” or *paradigm of innovative, sustainable, livable design*. Such a design, in turn, follows from disciplinary and interdisciplinary construction, characteristics of the UAM-X modular system, applied in cognitive and creative practices in the *design of living spaces*.

EL PARADIGMA MORFOGENÉTICO DEL ARTE-DISEÑO

Considerar a la universidad como “el lugar donde se sabe aprender y en el cual se aprende a saber” (Derrida, 1997), pasa necesariamente por asumir su razón de ser como “organizadora del saber y la cultura” (Gramsci, 1967; Broccoli, 1977), como generadora de procesos de organización del saber que dependen, en particular en el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco y su modelo académico y educativo, el Sistema Modular, de un sistema complejo e integral que se comporta como una estructura organizada que se autoorganiza y se reorganiza permanentemente, integrando sus funciones de investigación, docencia y servicio como un sistema abierto; como procesos de organización del saber universitario que tienden a considerar a la construcción del Ser, del saber y hacer del arte y del diseño como reflejo de la sociedad, mismos que dependen, a su vez, de las nuevas redes de relaciones producidas en todos los niveles y escalas de la sociedad y la cultura (sociedad de la información, del conocimiento, la creatividad y la innovación), que generan movimientos contradictorios, turbulentos y en constante transformación y que, finalmente, terminan por replantearse el todo de dicha estructura organizadora del saber universitario a partir del pensamiento complejo o paradigma de la complejidad.

Paradigma de la complejidad que tiende a presentarse como gran paradigma, paradigma epistemológico, fenomenológico y morfogenético, paradigma de la ciencia, del arte y la filosofía, paradigma de la “simplicidad” (Kluger, 2009), que integra a la simplicidad en la complejidad como una “unidualidad” (Morin, 1990). La complejidad tiene que ver con los sistemas semialeatorios cuyo orden es inseparable de los azares que lo incluyen, es una cierta mezcla de orden y desorden, es la incertidumbre en el seno de los sistemas ricamente organizados (Morin, 1990-2003: 60); paradigma eco-bio-antropo-social que, para el propio Edgar Morin, termina por proponerse el encuentro del orden dentro del caos de una realidad que se presenta como fragmentada, compleja y contradictoria. Paradigma epistemológico, fenomenológico y morfogenético a partir del cual es posible desarrollar la construcción del conocimiento del arte y

del diseño; en particular para la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la ya citada Unidad Xochimilco; a partir del paradigma de la innovación, sustentabilidad y la habitabilidad, paradigma de ecodesarrollo, paradigma de paradigmas que implica, a su vez, la construcción de una red ecosistémica de conocimientos potenciales y de conceptos significativos e innovadores propios del paradigma del arte-diseño, como paradigma de la innovación y la creatividad.

Modelo académico y educativo que apela a las visiones múltiples de la organización de la “universalidad del saber”, a la universalidad epistemológica y sicopedagógica, en donde la noción de *episteme*, desde el punto de vista de Michel Foucault, es la que define las posibilidades de un saber, misma que para Murayama (1980) es definida como un “paisaje mental” o “visión del mundo” (*mindscape*), consistente en cuatro tipos epistemológicos (el homeogénetico-jerárquico-clasificador, el atomístico, el homeostático y el morfogenético). Es un modelo de visiones múltiples, modelo epistemológico morfogenético que, como reflejo de la sociedad, por su relación con la necesidad, la justificación, el sentido, la misión y su destino como universidad pública, tiende a desarrollarse en un contexto donde ni la enseñanza ni los conocimientos (técnicos, científicos, estéticos, disciplinarios o profesionales) deben estar subordinados al modelo neoliberal y tardocapitalista predominante, modelo globalizado propio de la sociedad de consumo que tiende a sujetar las prácticas profesionales a leyes de la oferta y la demanda del mercado de trabajo. Modelo epistemológico morfogenético o “paradigma neológico-cultural” que, para Edgar Morin (2009), se enfrenta como “gran paradigma” (*episteme*, *mindscape*) al “paradigma del capitalismo-socialismo” que controla la praxis epistemológica, no sólo las teorías y los razonamientos, sino también el campo cognitivo, intelectual y cultural donde nacen los razonamientos y controla, además, la epistemología que controla la teoría y la práctica que se desprende de la teoría.

Modelo de praxis epistemológica que, para el propio Edgar Morin, se traduce en “sistemas de ideas radicalmente organizados” en virtud de los “paradigmas”, los cuales están constituidos por un cierto tipo de relación lógica extremadamente fuerte entre nociones maestras, nociones clave, principios

clave, de tal modo que esas relaciones y principios van a gobernar todos los discursos que obedecen, inconscientemente, a su gobierno (Morin, 2003: 89) y contienen, para cualquier discurso que se efectúe bajo su imperio, los conceptos fundamentales o categorías rectoras de inteligibilidad al mismo tiempo que el tipo de relaciones lógicas de atracción/repulsión (conjunción, disyunción, implicación u otras) entre estos conceptos o categorías. Semánticamente, el paradigma determina la inteligibilidad y da sentido; lógicamente, determina las operaciones lógicas rectoras; ideológicamente, es el principio primero de asociación, eliminación, selección, que determina las condiciones de organización de ideas. En virtud de este triple sentido generativo y organizativo, el paradigma orienta, gobierna y controla la organización de los razonamientos individuales y los sistemas de ideas que le obedecen (Morin, 1992; 2009: 218).

De tal modo que un “gran paradigma” determina, a través de teorías e ideologías, una mentalidad, una visión del mundo que rige la visión de la ciencia, la filosofía, la razón, la política, la decisión, la moral, etc., en donde diversos paradigmas pueden coexistir (belicosa o pacíficamente) en el seno de una misma cultura (Murayama, 1980), al grado tal que una revolución paradigmática cambia nuestro mundo. El mundo sometido al paradigma de la oposición capitalismo/socialismo no es el mismo que el que está sometido a la oposición democracia/totalitarismo (Morin, 2009: 224). De ahí la importancia de la construcción del “paradigma perdido” o paradigma de la naturaleza humana (Morin, 2000), paradigma eco-bio-antropo-social que es elevado a su condición de “gran paradigma” y convertido en modelo de ecodesarrollo, sustentable y habitable, capaz de enfrentarse de manera compleja, contradictoria y auto-re-organizada al modelo de desarrollo liberal y tardocapitalista predominante.

Proceso de construcción de modelo de ecodesarrollo sustentable y habitable, proceso complejo y contradictorio de autore-organización de cambio o transformación que debe emerger de una serie de “pequeñas innovaciones” que pueden ser integradas en el comportamiento social a las que se puede considerar como antecedentes de los fenómenos de innovación, integración y transmisión culturales propios de las

sociedades humanas; procesos de innovación que se desvían de las normas generales de modo fortuito, transformando “el ruido” o el desorden en información y la integración de un elemento nuevo, fruto de una conducta aleatoria, en el orden social complejo (Morin, 2000: 50-51).

Procesos de innovación, cambio y transformación que, sin embargo, cuando nos planteamos la construcción del conocimiento escolar, científico y profesional (conocimiento del arte y del diseño en la investigación, docencia y servicio), de un modelo epistemológico del arte-diseño innovador, sustentable y habitable, “modelo epistemológico morfo-genético” que permita producir competencias profesionales afines a las ya existentes o nuevas, de acuerdo con los avances de la sociedad del conocimiento y de la “sociedad de la innovación y la creatividad” (Pérez, 2013) y su demanda de profundización y especialización disciplinarias y multidisciplinares, así como de las interdisciplinares y transdisciplinares, implica la formación de profesores cada vez más especializados para la docencia y la investigación. Ésta no como una institución de cultura estabilizada que se distancie cada vez más de la realidad, se vuelva doctrinaria y sin vida, alejándose de las nuevas necesidades de una realidad en desarrollo, sino manteniendo su “universalidad del saber”, como una universidad que funcione como un organismo vivo, como una estructura abierta al desarrollo del saber estético, científico y profesional, innovador y sustentable, flexible y dinámico que responda a las nuevas demandas y requerimientos del desarrollo estratégico para el país.

De ahí la importancia de poder reflexionar sobre el *paradigma del arte-diseño* en los procesos de producción, innovación, sustentabilidad y habitabilidad de ambientes o hábitats naturales y artificiales en la arquitectura, el barrio y la ciudad, en los procesos de diseño y producción de espacios habitables; esto en un contexto en donde la práctica profesional del diseño de la comunicación gráfica, del diseño industrial, de la arquitectura y del urbanismo o planeación territorial tienden a estar atrapados entre los procesos de abstracción funcional y polifuncional y los procesos de estetización, por un mundo donde la imagen (ambiental, arquitectónica, barrial y urbana) es vista en términos de representación visual, lo que ha llevado al



Figura 1. Barrio de La Boca, Buenos Aires, Argentina. Fotografía: José Luis Lee.



Figura 2. Calle de Génova, Colonia Juárez. Fotografía: José Luis Lee.

empobrecimiento del entendimiento del ambiente construido, convirtiendo el espacio vivencial o “espacio existencial” (Norberg, 1979), espacio habitable, en un espacio abstracto.

Los sistemas de espacios vivenciales o existenciales, naturales o artificiales, arquitectónicos, barriales, rurales o urbanos, los sistemas de espacios habitables que, como parte de los sistemas de objetos reales y virtuales, tienden a estructurar ambientes o sistemas vivos; los sistemas de objetos prác-

uticos, funcionales y multifuncionales, sistemas que tienden a chocar con la realidad psicológica y sociológica vivida de los objetos; constituyen, más allá de su materialidad sensible, un cuerpo de constricciones tales que la coherencia de su sistema tecnológico se ve continuamente modificada y perturbada, de tal modo que la racionalidad de dichos objetos; los sistemas de objetos prácticos que están ligados a uno o diversos elementos técnico estructurales, choca con la racionalidad de las necesidades, y

esta contradicción hace surgir un sistema de significados que se propone resolverla huyendo del sistema tecnológico hacia el sistema cultural (Bouillard, 1969; 2010: 6).

Se producen así procesos complejos, ambiguos y contradictorios, en los cuales las connotaciones formales y técnicas se añaden a la incoherencia funcional del sistema de necesidades (socializadas o inconscientes, culturales o prácticas) del sistema de objetos de cultura material e inmaterial; procesos de significación social y cultural que, según Neil Leach (2001), en un mundo donde existe cada vez más información y cada vez menos significado, tienden a traducirse en procesos “an-estéticos”; procesos de proliferación de imágenes y de signos, mismos que pasan a ser invisibles y carentes de significado, procesos de estetización que conducen a una forma de despolitización, lo que no niega la posibilidad de un arte politizado ni estima el papel secundario del arte como mecanismo para elevar la conciencia sino, más bien, permite darse cuenta que el principio de estetización actúa como coacción contra el proceso de politización. En toda su extensión, todo intento de politizar el arte debe ser, en esencia, comprometido.

Dicho proceso de estetización tiende a presentarse como un mundo de la imagen que tiende, a su vez, a convertir el espacio social en un “fetichismo abstracto”, en un espacio fetichizado, en donde el espacio de la experiencia vital, espacio existencial...

ha sido reducido a un sistema codificado de significación, y con el creciente énfasis en la percepción visual se ha producido la correspondiente reducción de otras formas de percepción sensitiva (Leach, 2001: 15-27).

De ahí la importancia de reflexionar sobre el *paradigma del arte-diseño* en los procesos de producción de espacios habitables de la arquitectura, el barrio y la ciudad, paradigma que tiende a revertir dicho proceso de reducción de las formas de percepción del arte y del diseño, recuperando la visión del arte-diseño y, en particular, de la arquitectura y la ciudad como una “unidad múltiple”; unidad compleja del arte y del diseño, unidad disciplinaria e interdisciplinaria en el diseño integral o ambiental, en el “diseño de espacios habitables” que tiende a unificar las visiones disyuntivas propias del *paradigma de la simplicidad* con las visiones conjuntas,

visiones múltiples del *paradigma de la complejidad*; unificando al mundo de la imagen de la percepción visual con el mundo de las percepciones o visiones múltiples, mediante procesos propios del pensamiento complejo y sus principios dialógicos, recursivos y hologramáticos (Morin, 1990; 2003: 105-107).

De ahí la importancia también de reflexionar sobre los procesos de integración epistemológica y psicopedagógica de los campos del diseño, unidad en la unidialidad dialógica, recursiva y hologramática, en la diversidad disciplinaria, multidisciplinaria e interdisciplinaria en el diseño integral o ambiental, en los procesos de conformación del diseño de espacios habitables propuestos para la División de Ciencias y Artes para el Diseño y su Sistema Modular: modelo académico y educativo que tiende a considerar al proceso de construcción del ser, del saber y del hacer del arte y del diseño como reflejo de la sociedad; procesos de conformación del diseño de espacios habitables que son resultado de su praxis epistemológica, fenomenológica y morfogenética que pueden ser traducidos, en el mejor de los casos, en sistemas complejos de organización del saber modular: sistemas de organización modular, “sistemas de ideas radicalmente organizados” en virtud de las visiones múltiples del pensamiento complejo, de los paradigmas de la simplicidad y de la complejidad. Son los paradigmas del arte-diseño, de la habitabilidad y de la sustentabilidad integral y ecológica, cuyos procesos de innovación, cambio y transformación permiten la construcción de un conocimiento escolar, científico y profesional del arte y del diseño a partir de dicho modelo epistemológico del diseño innovador, sustentable y habitable, “modelo epistemológico morfogenético” (genésico, generativo y regenerativo), que permita, a su vez, producir competencias profesionales afines a las ya existentes o nuevas de acuerdo con los avances ya citados de la sociedad del conocimiento y de la sociedad de la innovación y la creatividad, competencias profesionales aplicadas en dichos procesos de conformación del diseño de espacios habitables.

PARADIGMA MORFOGENÉTICO DEL ARTE-DISEÑO, “PARADIGMA DE LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN”

El *paradigma del arte-diseño* innovador sustentable y habitable, “paradigma morfoge-

nético de la creatividad y la innovación”; paradigma de la génesis y la genética de las formas en donde la “morfogénesis” o sucesión de formas depende, para René Thom, del desarrollo de formas conocibles, dinámicas continuas y discontinuas de los sistemas, cambios en las formas preexistentes, formas espaciales, formas estáticas y formas metabólicas (Thom, 1987: 17); paradigma del arte-diseño en donde la génesis y la genética de las formas tiende a estructurar sistemas o estructuras organizadas (sistemas morfológicos de objetos de arte-diseño, de formas espaciales o estructuras ambientales), sistemas morfológicos genésicos, genéticos, generativos y regenerativos, que derivan de procesos múltiples y polirrelacionados, “procesos de producción de formas espaciales u objetos de diseño”, procesos morfogenéticos creativos e innovadores; procesos creativos (recurrentes e interactivos) que requieren, a su vez, de procesos de preparación, inmersión, incubación, intuición, evaluación y elaboración (Csikszentmihalyi, 1998: 103-105), “procesos de diseño innovador” (experimentales, generativos y regenerativos) que pueden terminar en procesos de renovación, descubrimiento, invención o innovación y que implican, a su vez, la redefinición de las prácticas del diseño ambiental (gráfico, industrial, arquitectónico, barrial, rural y urbano), como prácticas del diseño de espacios habitables, escolares, científicas y profesionales, que de ellas derivan.

Desde esa perspectiva, el paradigma del diseño, “paradigma de la creatividad y la innovación” estética, artística, científica y tecnológica, “paradigma de la experimentación morfo-generativa” (formal, espacial, plástica, integral, ambiental), de los procesos creativos de producción (generativos y regenerativos) de objetos de diseño (multidimensionales y multitemporales), procesos innovadores y sustentables que requieren del dominio del “oficio del diseñador” en donde, para Enrico Tedeschi (1977), el pensamiento creativo termine por armonizar la capacidad de expresión más intensa con “la forma” más adecuada y coherente de resolver un problema de diseño y donde la imaginación del diseñador o del artista, según Lionello Venturi (1926), vaya más allá de la tradición de su ambiente; ambiente que condiciona su cultura, sus ideales, su actitud moral y religiosa al crear algo nuevo, que no existe en la tradición y que constituye una nueva

tradición. Pero también rebelándose de su ambiente, por su misma rebelión, participa de aquel (Tedeschi, 1977: 257), generando un nuevo paradigma del diseño, transformado de manera intuitiva o razonada por “la creatividad”; proceso que compromete la totalidad del comportamiento psicológico de un sujeto y su correlación con el mundo, para concluir en un cierto producto que puede ser considerado nuevo, valioso y adecuado a un contexto de realidad, ficción o idealidad (Bianchi, 1990), y elevando a sus productos de diseño, gracias a ese dominio del “oficio del diseñador”, de su condición de “objetos de diseño” a la de obras de arte-diseño.

Prácticas cognitivas y creativas (plásticas, fluentes, científicas, inventivas, filosóficas, sociales) (Ribot, 1972; Espíndola, 1996), prácticas del diseño integral y ambiental (complejas, contradictorias, múltiples y polirrelacionales) expresadas en la morfología de la arquitectura y de la ciudad como un “sistema de sistemas de sistemas morfológicos”; sistemas formal, espacial, estructural, organización, compositivo, de proporcionalidad y escala, de cerramiento y de circulación (Ching, 1987). Sistemas morfológicos complejos propios de la morfología física (natural y artificial), que se relacionan con los sistemas de la morfología social y de la morfología cultural o mental (sistemas social, económico, político, jurídico e ideológico) (Lee, 1993: 103), que se comportan como una red sistémica compleja, complejidad sistémica de la estructura ambiental, del sistema de sistemas de objetos y de lugares, de los sistemas de unidades ambientales y de lugares de habitación, de los sistemas de espacios habitables cotidianos, privados y públicos, sociales y comunitarios y sus correspondientes sistemas de espacios habitables arquitectónicos, de los sistemas de espacios habitables de barrio y sus sistemas regionales de barrio, de los sistemas regionales rurales y urbanos, del sistema generativo de espacios habitables de poblados y ciudades y del sistema metropolitano y su entorno natural.

Complejidad sistémica de la estructura ambiental de los sistemas de objetos y lugares, sistemas morfológicos donde las formas (formas espaciales que circunscriben al objeto arquitectónico) tienen, según J. Boudrillard (1969, 2010), aparte de una función práctica, una función primordial de recipiente, de “vaso de lo imaginario”, reflejo de una visión del mundo en la que cada ser es

concebido como un recipiente de la interioridad en donde “la forma” es una frontera absoluta entre el interior y el exterior, es un continente fijo y el exterior es sustancia, siendo “la casa” misma el equivalente simbólico del cuerpo humano, cuyo esquema orgánico se generaliza después en un esquema ideal de integración de estructuras sociales. Todo esto compone un modo total de vida, cuyo orden fundamental es el de la naturaleza, considerada como sustancia original de la cual se desprende el valor. En la creación o fabricación de objetos (objetos antropomórficos) el hombre, a través de la imposición de una forma que es cultura, se convierte en transustanciador de la naturaleza: es la filiación de la sustancia, de edad en edad, de forma en forma, la que instituye el esquema original de creatividad (Boudrillard, 1969; 2010: 27-28).

Paradigma del diseño, de la creatividad y la innovación basado en el conocimiento de la forma espacial, en el conocimiento de la forma, del orden y del espacio por sí mismos; en el “análisis morfológico” de los elementos esenciales de la forma y del espacio, y de aquellos principios que en nuestro medio ambiente (natural y artificial) controlan su organización (Ching, 1987: 6). Para el análisis morfológico, contenidos, funciones, expresiones y significados deben ser leídos desde las formas espaciales; conceptos a partir de los cuales podemos establecer relaciones dialécticas entre forma y función, forma y materia, forma y lugar, que permiten verificar la multiplicidad e indefinición del significado del término “forma” (Hernández, 1991: 30). El análisis de forma por la forma misma, al tomar en cuenta al contexto, nos permite reivindicar las cualidades de la forma para su análisis (como texto), ya que este “formalismo”, como nos señala Ada Dewes (1991: 50) al referirse al movimiento del “arte por el arte” y del “arte sobre el arte”, es un retorno reflexivo del arte sobre sí mismo, hacia sus formas de expresión y sus formas de contenido (Lee, 1993: 106).

Proceso de análisis y reflexión, de conocimiento y de abstracción formal que implica el que no se separe de lo humano y del mundo real; proceso de abstracción geométrica y conceptual basado en la elaboración de modelos geométricos y matemáticos (modelos euclidianos, no euclidianos o fractales) tomados de la naturaleza; “sistemas racionales y sistemas orgánicos”, sistemas fun-

cionales y disfuncionales; sistemas entendidos como un conjunto de elementos heterogéneos (materiales o no) de distintas escalas, que están relacionados entre sí, con una organización interna que intenta estratégicamente adaptarse a la complejidad del contexto y que constituye un todo que no es explicable por la mera suma de las partes (Montaner, 2009: 11); sistemas morfológicos complejos traducidos en “modelos morfogenéticos”, procedentes de la gramática generativista (Chomsky), del dominio de las estructuras sintácticas de la forma propio del “pensamiento lógico”, estructuralista y postestructuralista, posmoderno y deconstructivista (Lévi-Strauss, 1976; Foucault, 1968; Lyotard, 1989; Derrida, 1989) y de la abstracción formal (del neoplasticismo, el cubismo, el suprematismo, el constructivismo, el *stijl*, el purismo, el arte conceptual).

Paradigma de una obra de arte-diseño en donde el dibujo, el tema y la figuración desaparecen en función del papel primordial de la idea y del proceso (Khan, Venturi, Eisenman, Hedjuk, Meier), “mecanismo conceptual” (minimalismo, *land art*, *video art*, etc.) en donde se intenta explicitar estrictamente los procesos, los órdenes y los elementos que lo constituyen como objeto de diseño y que además parte de las premisas de rechazar un definido y cerrado resultado final para sustituirlo por las ideas iniciales y por las huellas del puro mecanismo creativo; en éste la “obra de arte-diseño” está definida como estructura abierta y flexible, espacio abierto y en expansión, auto-organización, sistema de sistemas, formismo, unicidad, sin elementos mínimos y donde la idea del todo se evapora (Pérez, 2003: 62), se presenta no como una obra acabada, sino que se desplaza la atención a los “procesos de creación” y donde dicha obra de arte-diseño es traducida en conceptos, en contenidos simbólico significativos (ambientales, funcionales, constructivos, ecológicos, sociales o históricos) para el habitante-observador-ambiente-lugar. Paradigma de la naturaleza humana del diseño, paradigma de la creatividad y la innovación, “paradigma de la obra de arte-diseño” en donde, para Montaner (1993), las “corrientes neovanguardistas” (Site, Ambas, Stirling, Hadid, Gehry, Himmelblau, Hedjuk, Eisenman, Shinohara, Tschumi o Koolhaas) tienden a demostrar la validez de la voluntad de experimentar, innovar y sorprender (Montaner, 1993: 168-176).

Paradigma de la naturaleza humana del diseño en donde el paradigma de la obra de arte-diseño se complementa con el “paradigma de la sustentabilidad y la habitabilidad” cuyas prácticas cognoscitivas y creativas, prácticas en el campo del saber y hacer del diseño de espacios habitables, del “diseño integral y ambiental” (natural y artificial), se expresan en la tendencia a reflexionar y a resolver problemáticas como la del habitar y su habitabilidad y las del equilibrio ambiental y la sustentabilidad integral (ambiental, social, política, cultural y económica, estética y artística, científica y tecnológica; problemáticas que si bien han sido importantes en la conformación de espacios arquitectónicos y urbanos, no lo han sido como para impactar en la definición de la forma de ser y hacer diseño de espacios habitables, no como una categoría de análisis o un requerimiento de diseño, sino como una visión o concepción del mundo fundamentada en las relaciones del Ser con el lugar donde habita, en la construcción de conceptos a partir del conocimiento de la esencia del ser y del habitar un lugar, en la construcción de un “modelo epistemológico morfogénético” o paradigma del diseño innovador, sustentable y habitable.

Paradigma del diseño innovador que se traduzca en un conjunto de conocimientos potenciales y significativos que pasan necesariamente por entender las necesidades eco-bio-antropo-sociales y sus problemas de habitabilidad, sustentabilidad y sostenibilidad integral o ecológica; problemas de segregación, pobreza, abandono, rezago, desigualdad, inequidad, violencia, inseguridad, deterioro ambiental, contaminación, etc.; expresados en demandas y requerimientos de diseño de ambientes o espacios habitables (objetos, naturales o artificiales, vivienda, salud, educación, cultura, deporte, etc.), ya que todos ellos influyen en los procesos de conformación de hábitats o espacios ambientales habitables, espacios vivenciales o existenciales, lugares de habitación en donde se expresan los distintos modos de ser y existir, formas de vivir y habitar manifiestos en la ciudad y sus barrios.

De tal modo que para dicho paradigma del diseño innovador, sustentable y habitable, resolver dichas necesidades, problemas, demandas y requerimientos implica resolver el problema de la esencia del ser y del habitar y sus relaciones con el lugar, es decir, de su “problemática geno-feno-morfo-tipo-

topológica” o problemática situacional de sus características y propiedades polirelacionales, formales, espaciales y temporales, existenciales y situacionales de sus distintos hábitats (reales y virtuales, naturales y artificiales, sociales y comunitarios, cotidianos, públicos y privados, rurales y urbanos), de los distintos espacios habitables o unidades ambientales (porciones de ciudad o de territorio) expresadas en el mejor de los casos en las distintas unidades de barrio o “tipos de barrios”. Son los barrios que se prefiguran, los que se conforman, los que se consolidan, los que se mantienen, los que se disuelven o transforman y los que desaparecen y sus correspondientes formas de habitabilidad (Lee, 1995: 119-125); formas de ser, de vivir y de habitar cuyo propósito fundamental es, en el mejor de los casos y de acuerdo con su “problemática situacional”, el convertir esas unidades de barrio en núcleos de vida social y comunitaria, en principales portadores de cultura, tradición e identidad (material o inmaterial, tangible e intangible, natural y artificial) y, a partir de procesos de diseño, producción y desarrollo creativos e innovadores de formas espaciales habitables (formas espaciales integrales y ambientales, gráficas, arquitectónicas, industriales, barriales, rurales, urbanas y metropolitanas), en prácticas profesionales de diseño innovadoras sustentables y habitables en un tiempo y en un lugar determinados.

MODELO EPISTEMOLÓGICO MORFOGENÉTICO O PARADIGMA DEL DISEÑO INNOVADOR, SUSTENTABLE Y HABITABLE

Desde esa perspectiva, los paradigmas actuales del diseño que se presentan como modelos epistemológicos, “modelos morfogénéticos” (genésicos, generativos y regenerativos), modelos teóricos y empíricos orientados a la producción del conocimiento y las prácticas profesionales del diseño; modelos de análisis y de diseño experimentales (estética, artística formal, espacial, plástica, diseño integral, ambiental), modelos de diseño innovador sustentables y habitables orientados, por tanto, a la construcción de conceptos potenciales y significativos a partir de las visiones múltiples del pensamiento complejo, paradigma de la complejidad del conocimiento multidimensional y multitemporal y multinivel, del conocimiento socio-cultural, del conocimiento filosófico-científico y

del sentido común y del conocimiento de la esencia del Ser, del hacer y del habitar un lugar, paradigma de paradigmas, terminarían por conformar “nuevos paradigmas” en torno a las prácticas del diseño de espacios habitables, así como las prácticas educativas, científicas y profesionales, prácticas disciplinarias, interdisciplinarias, multidisciplinarias y transdisciplinarias correspondientes a las mismas, redefiniéndolas, paradigmas complejos, ambiguos y contradictorios, poli-relacionados y en multinivel como:

Paradigma de la sustentabilidad integral, paradigma del ecodesarrollo que depende del gran paradigma de la naturaleza humana (paradigma eco-bio-antropo-social). Paradigma del diseño ambiental o integral, de los objetos, de los lugares y los no lugares, de los hábitats o unidades ambientales (reales o virtuales, naturales o artificiales).

Paradigma organicista, paradigma organizacionista, paradigma filosófico, científico, de la teoría del caos, de los fractales, de los extraños atractores y la de los flujos aplicados al diseño de “organismos o sistemas vivos”, paradigma del diseño, planeación y desarrollo de la red ecosistémica de “sistemas vivos y complejos” que dependen de manera estrecha de las concepciones del paradigma de la complejidad.

Paradigma del habitar y la habitabilidad, paradigma geno-fenomenológico, situacional, vivencial o existencial, paradigma morfo-topológico (formal, espacial, plástico, integral, ambiental,) de las formas espaciales complejas (multidimensionales y multitemporales) de sistemas de sistemas de espacios habitables: sistemas de los lugares y los no lugares, de los sistemas de unidades ambientales o hábitats, de los sistemas de lugares de habitación (sistemas de sistemas de barrio, la ciudad, la región, la metrópoli y el territorio).

Paradigma morfogénético del arte-diseño, paradigma morfo-genético-genésico-generativo y regenerativo, paradigma morfológico, topológico y tipológico del arte, diseño, planeación y desarrollo (físico, social y cultural o mental), paradigma de la creatividad, de la experimentación,



Figura 3. Visión organicista. Jardines de México, Jojutla, Morelos. Fotografía: José Luis Lee.

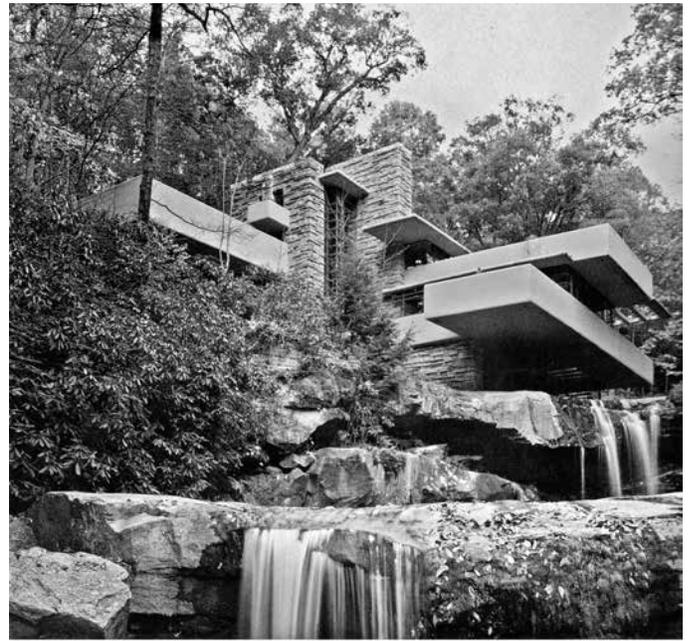


Figura 4. Visión organicista. Casa de la Cascada de E. J. Kaufmann. Frank Lloyd Wright. Fuente: (Museo de Arte Moderno de Nueva York, 1994: 234).

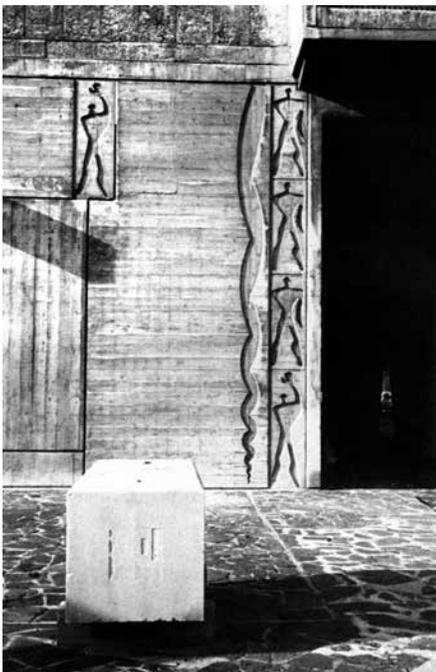
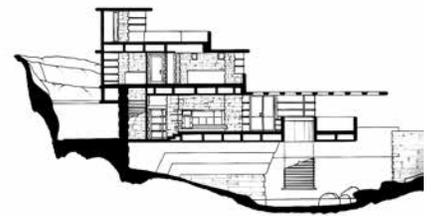


Figura 5. Visión morfológica. Unidad de Habitación de Marsella. Le Corbusier. Fotografía: Paolo Riani.



Figura 6. Visión morfológica. Casa III Peter Eisenman. Fuente: (Davidson, 2006: 43).



Figura 7. Visión culturalista. Jardín japonés en Jardines de México. Jojutla, Morelos. Fotografía: José Luis Lee.



Figura 8. Visión tecnológica. Conjunto urbano Reforma 222. Teodoro González de León, Colonia Juárez. Fotografía: José Luis Lee.

de la invención y la innovación (estética, artística, científica y tecnológica).

Paradigma culturalista, paradigma socio-histórico-cultural (multicultural, multidimensional y multitemporal), paradigma disciplinario, multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario del diseño, planeación y desarrollo de objetos de cultura material e inmaterial y de espacios habitables.

Paradigma científico y tecnológico, paradigma de la innovación y desarrollo científico y tecnológico de los procesos de producción y materialización de objetos de diseño, paradigma de la construcción de escenarios factibles, probables, posibles y deseables, de utopías, topías y distopías, de e-topías, cybertopías, tecnotopías y eco-utopías.

Paradigma sociológico (capitalismo/socialismo, democracia/totalitarismo), paradigma de desigualdades sociales, debilitamiento del Estado, sociedad de consumo, sociedad del conocimiento, de la información, de la globalización, de los promotores inmobiliarios, de la competencia y del *marketing*, propios del tardocapitalismo que tienden a oponerse y coexistir de manera ambigua, compleja y contradictoria con las concepciones alternativas, equitativas, plurales y democráticas propias del socialismo.

Modelos epistemológicos y morfogenéticos del diseño innovador sustentable y habitable, modelos teóricos, conceptuales y metodológicos que terminan por orientar la producción del conocimiento y las prácticas profesionales del diseño en la ciudad, modelos de análisis y de diseño experimentales donde la complejidad de dichos paradigmas, que tienden a estar organizados en multiniveles y expresados en la ciudad como formas espaciales habitables complejas de tal modo que, según García Vázquez (2004), se comporta como una “ciudad hojaldre”, visiones urbanas múltiples (culturalista, sociológica, organicista y tecnológica) que coexisten de manera “hojaldrada” y de donde se desprenden distintos “modelos de ciudad” (traducidos en doce tipos de ciudad: ciudad de la disciplina, ciudad planificada, ciudad pos-histórica, ciudad global, ciudad dual, ciudad



Figura 9. Visión sociológica. Paseo de la Reforma. Colonia Cuauhtémoc. Fotografía: José Luis Lee.



Figura 10. Visión sociológica. Barrio de Santa María Cuepopan, Colonia Guerrero. Fotografía: José Luis Lee.

del espectáculo, ciudad sostenible, ciudad como naturaleza, ciudad de los cuerpos, ciudad vivida, cibercidad y ciudad chip).

Modelos de ciudad hojaldrados de donde se destaca el posicionamiento prosocial de la “ciudad sostenible”, que responde al fracaso de las políticas de la igualdad sobre las que se edificó la ciudad moderna: políticas que han demostrado su ineficacia en las condiciones socioeconómicas contemporáneas. Desde esa perspectiva, el discurso de la sostenibilidad intenta perfilar nuevas estrategias, que ya no apelen al enfrentamiento de capas sociales, sino a la solidaridad y la conciencia colectiva hacia los grupos menos favorecidos.

Por lo que la ciudad sostenible termina por oponerse a la “ciudad global” (paradigma del tardocapitalismo) y a la “ciudad del espectáculo” (paradigma de la sociedad de consumo), en donde la globalización es enfrentada con políticas culturales locales, derechos civiles, democracia participativa, etc., al tiempo que aspira a convertirse en alternativa a la “ciudad dual” (paradigma de la injusticia social), a los problemas urbanos que se derivan de la pobreza (50% de la población mexicana vive en la extrema pobreza), la marginalidad, la confluencia de razas y nacionalidades, en donde el trabajo poco remunerado, la inestabilidad económica y el desempleo, la polarización y conflictividad social y las deficiencias educativas y sanitarias acentúan la degradación del medio ambiente, en especial en los países del llamado Tercer Mundo, ya que 27 de 33 de las megalópolis de las ciudades más pobladas del mundo, pertenecen a él (Koolhaas, 2004: 6) y donde 50% de la población vive en colonias populares o chabolas que carecen de las infraestructuras y equipamientos básicos (García Vázquez, 2004: 94-95).

Posicionamiento multidimensional y multitemporal de la ciudad sustentable y sostenible que desde nuestra propia perspectiva (paradigma de la sustentabilidad integral) puede ser apoyado en la “ciudad histórica” (paradigma culturalista), identificada como “unidad orgánica” con la “memoria histórica colectiva” de la ciudad, como expresión espacial de una comunidad (barrial, rural o urbana) formada por individuos que comparten los mismos valores culturales, tradiciones, costumbres e identidades y, en la “ciudad de la disciplina” (paradigma del diseño de la ciudad y su arquitectura), a partir del análisis morfológico, topológico y

tipológico de la arquitectura y de la ciudad, desde sus tipologías edilicias y sus porciones de ciudad, en particular, desde sus principales “unidades ambientales” o unidades de barrios para la ciudad contemporánea (Rossi, 1981; Aymonino, 1981), en la defensa de la “ciudad planificada” frente a la “ciudad de los promotores” y “ciudad poshistórica” (paradigma tardocapitalista y neotradicionalista); promotores del proceso de desregulación del Estado y desmantelamiento del sistema de planificación a través de las “leyes del mercado”, por medio del desarrollo de planes estratégicos surgidos de la demanda de ciudadanos y empresas (Fernández, 1997), “proyectos urbanos estratégicos” apropiados y apropiables por los habitantes de la ciudad y sus barrios.

De ahí la importancia de poder reivindicar, para la ciudad sostenible, a la “ciudad como naturaleza” o como “organismo vivo” (paradigma organicista), apoyada en la ciencia y la filosofía, en el pensamiento complejo y las teorías de los fractales, del caos, de los flujos y los extraños atractores (Morin, 1990; Mandelbrot, 1997; Gleick, 1987, Hayles, 1998; Bauman, 2007; García Vázquez, 2004), como una “ciudad vivida”, percibida como ciudad ambigua, contradictoria, flexible, informe, sin órganos, deforme y enferma, que se puede traducir en una “ciudad deseada” (probable, posible o deseable), la reivindicada por los diferentes, por la diversidad de sus formas de ser, de vivir y de habitar de sus comunidades (étnicas y sociales, barriales, rurales y urbanas), expresadas en su territorio, reclamando su derecho a la ciudad, a configurar “utopías de barrio”, reivindicando sus heteroutopías sin renunciar a las posibilidades múltiples del desarrollo científico y tecnológico (paradigma tecnológico) propiciado por el uso y desarrollo del “ciberespacio”, las tecnologías de la información y la comunicación y sus correspondientes *e-topías* (Mitchell, 2001); éstas terminan por impactar en las formas de ser, de vivir y habitar la ciudad que se incorporan en los procesos de diseño asistido por las computadoras al producir “diseños, ambientes digitalizables” (García Nava, 2013) o “cibertopías”; modelos de simulación que permiten la producción de escenarios prospectivos (escenarios de futuro lógicos, factibles, probables, posibles o deseables), proyectos imaginarios o utópicos que atiendan los riesgos de la homogeneización y la indiferenciación de

dicho ciber-espacio expresado en las distopías (Bouillard, 1976, 1993). El desarrollo, entre otras cosas, de la ingeniería genética, la robótica, la nanotecnología y las ecotecnologías, que bien utilizadas permiten fortalecer los proyectos de diseño innovador sustentable y habitable, proyectos de diseño de “eco-utopías”, proyectos de diseño innovador de eco-tecno-topías de barrio sustentables y habitables para la ciudad histórica, vivida y deseada de la ciudad sostenible.

En tanto que heteroutopías barriales y urbanas, los proyectos estratégicos de ciudad sostenible (red sistémica de “proyectos de utopías”, surgidos desde lo local de sus “unidades ambientales” o unidades de barrios (rurales y urbanas), proyectos o modelos de simulación alternativos, modelos de diseño, producción y desarrollo innovador, sustentable y habitable, modelos de análisis y de diseño de eco-utopías experimentales e innovadoras traducidos en sistemas de proyectos urbanos integrales y estratégicos), se presentan ya no solamente como intenciones en general o abstractas, sino también como concepciones morfológicas y topológicas urbanas cualificadas y materializables mediante la gestión sustentable y sustentada integralmente en estudios de factibilidad, financiamiento e inversión; tendientes a fortalecer la autogestión física, ambiental, social, económica, cultural y política de los barrios, resultado de la participación múltiple y democrática de actores; “proyectos urbanos” o proyectos de diseño y planeación múltiple (prospectiva, situacional, estratégica y participativa, normativa y operativa) que se presentan en términos de confrontación con el modelo de desarrollo competitivo y de *marketing* propios del modo de producción capitalista dominante; y, por tanto, de la expresión de estrategias múltiples (públicas, sociales y privadas), mediante la descentralización político administrativa, tomando en cuenta el conjunto de la ciudad, la cual exige un enfoque global en el abordaje de dichos proyectos urbanos.

Por lo que entender la complejidad del proyecto urbano pasa necesariamente por tener conciencia de la complejidad de lo urbano; complejidad como articulación del tejido espacial con el tejido social, de las formas sociales y espaciales urbanas expresadas en la complejidad de los barrios y sus sistemas de barrios y sus posibles imbricaciones, complejidad de situaciones (comple-

idad geno-feno-morfo-tipo-topológica) y complejidad de lectura, complejidad de sus sistemas de ideas, de las diferentes lógicas que producen, piensan y analizan a la ciudad (paradigmas o visiones urbanas); pasa por tener la necesidad de producir imaginación tomando en cuenta la complejidad de saberes de los distintos actores que intervienen en la ciudad, y más aún cuando el proyecto urbano tiene la responsabilidad de anticipar la vida a través de formas urbanas, mediante la generación de una “red sistémica compleja” de proyectos integrales y estratégicos de barrio, “sistema de sistemas de proyectos barriales y urbanos”, consistentes en proyectos de conservación, proyectos de localización y de contexto, proyectos temáticos, proyectos de articulación, proyectos de participación múltiple de actores, proyectos de revitalización o regeneración (Lee, 2011: 18-29).

De tal forma, dicha red sistémica compleja de proyectos integrales y estratégicos barriales y urbanos está orientada, en el mejor de los casos, al desarrollo sustentable e integral de los barrios (desarrollo organizativo, coorganizativo y reorganizativo, autogestivo, cogestivo y ecogestivo), y a la construcción de escenarios heterotópicos, proyectos urbanos de ciudad alterativa, proyectos de diseño, planeación y desarrollo de ciudad sustentable, que tienden a presentarse como “utopías de barrio”; proyectos de barrio complejos realizables tanto en el nivel teórico, conceptual, histórico y crítico como en el nivel empírico, metodológico y experimental de la práctica profesional, disciplinaria e interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria en el abordaje y solución de problemas reales y concretos del propio barrio y su sistema regional de barrios.

Proyectos urbanos complejos que tienden a presentarse como planes y programas estratégicos que surgen de los barrios, proyectos de barrio integrales apoyados en participación múltiple de actores (el gobierno local, la sociedad civil y la iniciativa privada), en especial en los propios habitantes del barrio (vecindarios o comunidades barriales) que intervienen en los procesos de producción y desarrollo de la ciudad, en donde el proceso de diseño y planeación estratégica de espacios habitables se sustenta en el liderazgo de sus “núcleos básicos de la vida social” (Lefebvre, 1972) de la sociedad civil: es decir, en las formas de organización social de los habitantes de los barrios, en sus iden-

tidades sociales y culturales, individuales y colectivas, coordinadas por la sociedad política involucrada en este proceso y supervisado y realizado por los intelectuales orgánicos (Gramsci, Portielli), grupos de trabajo, técnicos especialistas o expertos en los diversos aspectos de la problemática urbana a resolver en dichos barrios, que sean capaces de recoger y mejorar, en la medida de lo posible, las experiencias relacionadas con el diseño participativo (Alexander, 1979; Turner, 1977; Pyatok, 1976; Livingston, 1985; González, 1989; Mesías et al., 2004).

De ahí que la importancia del análisis y diseño de la ciudad a partir de sus barrios implique poder “construir escenarios imaginarios colectivos o proyectos heteroutópicos” a partir del conocimiento sobre el proceso de diseño (innovador, sustentable, habitable, integral, equitativo, democrático y participativo), a partir del conocimiento y el descubrimiento de la “realidad”, de la “realidad concreta” de una formación social urbana y de los procesos de producción del barrio o sistema de barrios involucrado, como un “sistema complejo” de objetos de diseño innovador, sustentable, habitable; lo cual requiere del establecimiento de interrelaciones múltiples, entre las acciones cognitivas y entre los conceptos y los significados que estas acciones expresan, así como también de la invención, creación y recreación de la “realidad misma”; a través del diseño del barrio como una red sistémica de objetos o entramado ambiental, proyectos de diseño ambiental urbano y arquitectónico, proyectos de barrio de “nuevo tipo” (utopías experimentales) para la ciudad.

Sólo así estaremos en condiciones de repensar y proyectar la ciudad a partir de sus barrios, de la construcción y reconstrucción de las identidades colectivas de sus barrios, de las formas de habitar, de ser y existir de sus espacios habitables, produciendo escenarios heteroutópicos, proyectos imaginarios colectivos de barrio, proyectos de barrio de “nuevo tipo” (sustentables, integrales, habitables y realizables) que generen auténticas alternativas para el futuro de la ciudad de acuerdo con su complejidad situacional.

Desde esa perspectiva, el paradigma del diseño, paradigma de la creatividad y la innovación (estética, artística, científica y tecnológica) puede continuar con sus procesos permanentes de descubrimiento, invención, creación-recreación y experimentación

(formal, espacial, plástica, integral, ambiental) a través de la producción de modelos ideales, modelos epistemológicos (analítico, explicativo, provisorio, inventivo, exploratorio, normativo, experimental e innovador), modelos de simulación (secuenciales, tendenciales y contrastados), modelos prospectivos (lógicos, factibles, probables, posibles y deseables), “modelos de eco-diseño” alternativos, “modelos de arte-diseño líquidos”, entendidos como resultado de una red de situaciones ambientales o “sistema de acontecimientos” (Deleuze, Guattari, 1980), en los que el espacio y el tiempo están simultáneamente presentes como categorías abiertas, múltiples, no reductivas, organizadoras de esta apertura y multiplicidad, y no desde su voluntad de jerarquizar e imponerles un orden como composición de fuerzas creativas, como arte (De Solá-Morales, 2002: 130).

De un arte-diseño creativo y recreativo, generativo y regenerativo, ambiguo, complejo y contradictorio, de una concepción estética propias del “arte líquido”, que no anule las diferencias sino que, en su “unidualidad”, las incluya en su estado líquido, en un diseño o “arte líquido” (Bauman, 2007), creativo y destructivo, duradero y efímero, generativo y degenerativo, mediante procesos creativos que “fluyan” permanentemente de acuerdo con cada “estado líquido” o “situación fenomenológica”, complejidad situacional de una estructura ambiental (natural y artificial) entendida como una “red sistémica compleja”, como sistema de sistemas, de sistemas homogéneo y heterogéneo, racional e irracional, orgánico e inorgánico, estático y dinámico, regular e irregular, perfecto e imperfecto.

Procesos creativos donde el arte y el diseño contemporáneos son estructurados como un lenguaje de alfabetos superpuestos y con el tiempo siguen una tendencia a la complejidad (Pérez, 1998: 10), que permitan la construcción de escenarios de futuro, lógicos, factibles, probables, posibles y deseables, que deriven en la construcción, a su vez, de un modelo de ecodesarrollo, modelo epistemológico morfogénico que se exprese a través de un modelo de diseño innovador sustentable y habitable que permita la construcción de proyectos imaginarios colectivos o heteroutópicos, proyectos de diseño estratégicos, innovadores y sustentables (integrales, equitativos, participativos y democráticos).

SISTEMAS COMPLEJOS DE PROYECTOS DE DISEÑO ESTRATÉGICOS INNOVADORES, SUSTENTABLES Y HABITABLES

La construcción del saber del diseño integral ambiental (gráfico, industrial, arquitectónico, rural y urbano), a través de una teoría del habitar y la habitabilidad sustentables, permitirá que los procesos de rediseño curricular, disciplinarios e interdisciplinarios propios del Sistema Modular (modelo académico y educativo) sustentado en el diseño de módulos y en sus objetos de transformación (problemas de la realidad) sean, en el mejor de los casos, modificados o transformados a partir de las visiones múltiples del “pensamiento complejo” y de la complejidad situacional y fenomenológica de sus “objetos de transformación” (en particular en la División de Ciencias y Artes para el Diseño, paradigma de la complejidad que tiende a verse expresado en las visiones múltiples que se articulan en torno al paradigma del arte-diseño, paradigma morfogénico de la innovación y de la creatividad, manifiestas en complejidad situacional y fenomenológica de sus “objetos de diseño ambiental” (objetos de transformación), en los procesos de diseño y producción de espacios habitables a través del desarrollo de proyectos de diseño complejos, de sistemas complejos de proyectos de diseño estratégicos innovadores, sustentables y habitables.

Procesos de rediseño curricular, proceso de estructuración académica de un “nuevo plan de estudios”, disciplinario, multidisciplinario e interdisciplinario, en donde se observen las visiones múltiples del pensamiento complejo y de la complejidad situacional y fenomenológica de sus “objetos de transformación”, con una organización de conocimientos diseñada a partir de la elaboración de un mapa curricular integral, mapa conceptual jerarquizado, es decir, a partir de la construcción de una red sistémica compleja, de una pirámide de conceptos que surja del paradigma del habitar y la habitabilidad de donde se desprenden los distintos conceptos de espacio habitable que él genera; estos deben ser entendidos como conceptos significativos o potenciales que tienden a definir distintas formas de diseño ambiental o prácticas profesionales del diseño de espacios habitables; paradigma organicista del diseño de espacios vivenciales o “unidades ambientales” (reales o virtuales, abstractas

o concretas) definidas como un sistema de sistemas vivos, sistema de hábitats mínimos existenciales para cualquier Ser o individuo, “sistema de organismos vivos habitables”, sistema de sistemas eco-bio-antropo-sociales necesarios para coexistir con otros seres o especies (orgánicas o inorgánicas) hasta terminar por conformar distintos niveles de hábitats o unidades ambientales como los siguientes:

- a) Hábitats cotidianos, espacios ambientales locales, reales o virtuales: sistemas de objetos que definen estructuras ambientales o espacios existenciales habitables y no habitables (individuales y colectivos, naturales, artificiales, abstractos, concretos, interiores, exteriores, abiertos, cerrados, multidimensionales y multitemporales, públicos y privados, etc.).
- b) Hábitats comunitarios o espacios ambientales barriales: sistemas de espacios habitables y no habitables: sistemas de lugares y no lugares que definen estructuras ambientales o unidades de barrio (barrios, colonias, fraccionamientos, unidades vecinales, unidades habitacionales, etc.), sistema de espacios existenciales, en donde se destacan los distintos ambientes o lugares de habitación sociales y comunitarios, sistema de espacios vivenciales eco-bio-antropo-sociales: espacios interiores y exteriores, públicos y privados, monofuncionales y multifuncionales

(espacios de vivienda, salud, educación, cultura, recreación, públicos y sociales y privados, administrativos, de infraestructura o de servicios, comerciales, agrícolas o industriales, etc.), que se estructuran en sistemas regionales de barrio rurales o urbanos.

- c) Hábitats regionales o espacios regionales ambientales rurales o urbanos: sistemas de unidades de barrio regionales que terminan por estructurar ambientes, regiones o campos eco-bio-antropo-sociales, red sistémica de regiones barriales rurales o urbanas, sistema de sistemas de barrios, espacios vivenciales barriales, regionales habitables y no habitables con niveles de complejidad genésico, genético generativa y regenerativa más elevada: sistemas de porciones de ciudad o territorio, sistemas de unidades de barrio que se articulan en sistemas de sistemas regionales rurales o urbanos, sistemas regionales de barrios de poblados, municipios, alcaldías o ciudades que generan ciudades, en una red sistémica de sistemas de hábitats regionales rurales o urbanos.
- d) Hábitats metropolitanos o megalopolitanos, espacios regionales ambientales territoriales naturales y artificiales, sistema de unidades ambientales regionales urbanas y rurales que tienden a estructurar territorios locales o regionales, nacionales e internacionales o sistema de sistemas de espacios regionales naturales y artifi-

ciales, barriales, rurales y urbanos, habitables y no habitables, “red sistémica de porciones de naturaleza humana” (eco-bio-antropo-social) compuesta por: sistemas de jardines, plazas, parques, viveros, bosques, zonas agropecuarias, zonas de reserva o protección ecológica, regiones geográficas articuladas con sistemas de regiones ambientales territoriales, barriales, rurales o urbanas, sistemas regionales de barrios y poblados, municipios, alcaldías, regiones rurales y urbanas de ciudades que generan sistemas de sistemas de ciudades, territorios o regiones geográficas, metropolitanas o megalopolitanas, locales o globales, nacionales o internacionales, continentales o intercontinentales.

Sistema de sistemas de hábitats naturales o artificiales, sistemas eco-bio-antropo-sociales complejos que, de acuerdo con las características físicas, sociales, históricas, culturales y situacionales de cada espacio habitable, generan conocimientos potenciales que definen ambientes epistemológicos diferentes, que dependen de “los paradigmas o visiones múltiples” del paradigma de la complejidad expresado en el paradigma morfogénico del arte y del diseño a través del sistema de proyectos complejos de diseño estratégicos innovadores, sustentables y habitables, propuestas estratégicas de diseño de espacios habitables que derivan en



Figura 11. Hábitat cotidiano. Casa de la Cascada de E. J. Kaufmann. Frank Lloyd Wrigth. (Museo de Arte Moderno de Nueva York, 1994: 237).



Figura 12. Hábitat colectivo. Casa de la Cultura, Colonia Guerrero. Fotografía: José Luis Lee.



Figura 13. Hábitat comunitario. Barrio de La Boca, Buenos Aires, Argentina.
Fotografía: José Luis Lee.



Figura 14. Hábitat barrial. Barrio de La Boca, Buenos Aires, Argentina.
Fotografía: José Luis Lee.



Figura 15. Hábitat público. Unidad de Habitación de Marsella. Le Corbusier.
Fotografía: Paolo Riani.



Figura 16. Hábitat privado. Casa Peter Eisenman. Fuente: (Davidson, 2006: 35).



Figura 17. Hábitat natural, regional rural. Jardines de México. Jojutla, Morelos. Fotografía: José Luis Lee.



Figura 18. Hábitat urbano. Conjunto urbano Reforma 222, Teodoro González de León. Colonia Juárez. Fotografía: José Luis Lee.



Figura 19. Hábitat regional barrial-urbano. Colonia Juárez. Fotografía: José Luis Lee.



Figura 20. Hábitat metropolitano. Paseo de la Reforma. Fotografía: José Luis Lee.

auténticas o “zonas de desarrollo próximo o zonas de desarrollo potencial” (Vigotsky), zonas o ambientes epistemológicos (próximos y lejanos, secuenciales y alternativos) para el conocimiento e investigación de la problemática arquitectónica y urbana, problemática geno-feno-morfogenética que derive en estrategias múltiples de diseño que hagan énfasis en el diseño de espacios habitables (paradigma morfogenético del arte-diseño), ya sea en el sistema de proyectos de vivienda o de espacios habitables (paradigma del habitar y la habitabilidad), en el sistema de proyectos de revitalización de la red sistémica de objetos de cultura material o inmaterial (paradigma culturalista), en el sistema de proyectos de hábitats, ambientes o espacios existenciales (naturales y artificiales, arquitectónicos, barriales, rurales o urbanos; paradigma organicista), en el sistema de proyectos de soportes materiales de los sistemas económico, político, social y cultural (paradigma sociológico), en el sistema de proyectos de diseño, producción, desarrollo e innovación científica y tecnológica (paradigma científico y tecnológico), en el sistema de proyectos de sustentabilidad ambiental, ecológica, económica, social, política y cultural (paradigma de la sustentabilidad integral), sustentados en el sistema de proyectos morfogenéticos, genésico, generativos y regenerativos, morfológicos, topológicos y

tipológicos (paradigma morfogenético del arte-diseño).

Sistema complejo de proyectos estratégicos innovadores, sustentables y habitables; “sistema complejo” o sistema integral que funciona como una totalidad organizada (García, 2006: 111); sistema complejo de proyectos soportados por el sistema de proyectos integrales y estratégicos de barrio, sistema de sistemas de proyectos integrales barriales y urbanos que dependen de su “complejidad fenomenológica y situacional” y de la red sistémica de proyectos, planes y programas que se articula como un sistema de sistemas de sistemas de proyectos integrales estratégicos urbanos y rurales; sistema de proyectos de conservación y renovación, sistema de proyectos de localización y de contexto, sistema de proyectos temáticos, sistema de proyectos de participación múltiple de actores, sistema de proyectos de revitalización o regeneración, sistema de proyectos de articulación, sistema de proyectos estratégicos de planeación y desarrollo, sistema de proyectos sustentables integrales, proyectos de construcción de escenarios prospectivos (escenarios de futuro factibles, probables, posibles y deseables), proyectos de ciudad alternativa, equitativa, democrática y participativa.

De ahí la importancia de la definición de las formas de ser y hacer del “diseño integral y ambiental” (natural y artificial), como una visión o concepción del mundo fundamentada en las relaciones del Ser con el lugar donde habita, es decir, fundamentada en la construcción de un “modelo epistemológico morfogenético” o paradigma del diseño innovador, sustentable y habitable que derive, a su vez, en la construcción disciplinaria e interdisciplinaria, propias del Sistema Modular de la UAM-X, aplicadas como prácticas cognoscitivas y creativas del diseño de espacios habitables, prácticas artísticas, científicas y profesionales que deriven finalmente en la construcción de un sistema complejo de proyectos estratégicos innovadores y sustentables.

Prácticas académicas que permitan la construcción de ambientes epistemológicos, reflexiones teórico-histórica-críticas alrededor del habitar y las distintas modalidades de alcanzar su habitabilidad en sus distintas vertientes (artísticas, estéticas, científicas o tecnológicas). Estos ambientes epistemológicos o “zonas de desarrollo potencial”

(Vigotsky, 1978, 1996) pueden articularse de manera sistémica y compleja al “sistema modular”, a la red sistémica del diseño de “módulos” de la División de Ciencias y Artes para el Diseño y sus correspondientes problemáticas eje, así como a las líneas troncales de investigación de la Unidad Xochimilco; procesos de producción de ambientes epistemológicos y de desarrollo, próximo, potencial y significativo convertidos en objetivos de proceso o “esquemas de acción” (Piaget, 1969) hacia el campo del diseño de espacios habitables (cotidianos, arquitectónicos, barriales y urbanos) y sus distintos tipos de prácticas profesionales del diseño; prácticas de diseño complejas que deben ser resueltas de forma integral (disciplinaria y multidisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria), según el tipo de espacio habitable o hábitat del que se trate; o bien, la construcción de procesos empírico-creativos de descubrimiento e invención, de experimentación e innovación artística y estética o científica y tecnológica, que permitan la creación de espacios habitables emocionales, significativos, autosuficientes e inteligentes, como algunas de las posibles alternativas de solución a dichas problemáticas eje y sus correspondientes objetos de transformación, problemas de la realidad, “problemas socialmente relevantes”, problemas eco-bio-antropo-sociales de la red sistémica de situaciones ambientales, de sus sistemas de hábitats naturales o artificiales, y de sus sistemas de sistemas de diseño, producción y desarrollo de espacios habitables.

FUENTES CONSULTADAS

- Alexander, Ch. (1972). “Viviendas generadas por *patterns*”. En Lewis, P., *El crecimiento de las ciudades*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Alexander, Ch. (1979). *Urbanismo y participación*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Aymonino, Carlo (1981). *El significado de las ciudades*. Madrid: Hermann Blume.
- Baudrillard, Jean [1969] (2010). *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI.
- Bauman, Zigmunt (2007). *Arte ilíquido?* Madrid: Sequitur.
- Bianchi, Ariel E. (1990). *Del aprendizaje a la creatividad*. Buenos Aires: Braga.

- Broccoli, Angelo (1977). *Antonio Gramsci y la educación como hegemonía*. México: Nueva Imagen.
- Ching, Francis D. K. (1987). *Arquitectura: forma, espacio y orden*. México: Gustavo Gili.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creatividad. El fluir y la sicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.
- Davidson, Cynthia (2006). *Tras el rastro de Eisenman*. Madrid: Akal.
- Derrida, Jacques (1997). *Cómo no hablar y otros textos*. Cuadernos A, Biblioteca Universitaria; Antologías. Barcelona: Proyecto A Ediciones.
- Derrida, Jacques (1989). *La deconstrucción en las fronteras de la Filosofía*. Barcelona: Paidós/ICE-UAB.
- Dewes, Ada (1991). "Forma y significado de la cultura". En Hernández, Raúl (comp.), *Premisas sobre morfología y cultura*. México: CyAD/UAM-X.
- Espíndola Castro, J. L. (1996). *Fundamentos de la cognición*. México: Alhambra Mexicana.
- Foucault, Michel (1968). *Las palabras y las cosas*. México: Siglo XXI.
- García Nava, María Guadalupe (2013). *Diseño de ambientes digitalizables. Desde el registro del gesto hasta la generación de ambientes artísticos*. Tesis de maestría. México: UAM Xochimilco.
- García, Rolando (2006). *Sistemas complejos*. Barcelona: Gedisa.
- García Vázquez, C. (2004). *Ciudad hojaldre. visiones urbanas del siglo xx*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Gleick, James (1987). "Chaos: making a new science". En Hayles, N. Katherine, *La evolución del caos. El orden del desorden en las ciencias contemporáneas*. Barcelona: Gedisa, 1998.
- González Lobo, Carlos (1987). "Notas sobre una arquitectura pobre". En *Informes de la Construcción*, 39(390). Madrid: CSIC.
- Gramsci, Antonio (1966, 1975). *Gili intelletuali e la organizzazione della cultura*, Cuadernos de la Cárcel No. 2. México: Juan Pablos.
- Guattari, Félix (2009). *Rizoma, introducción a la obra "Mil mesetas" (1980)*. México: Fontamara.
- Hernández, Raúl (1991). "Planteamiento de un marco teórico sobre la morfología a partir de las consideraciones de Roberto Doberti". En Hernández, Raúl (comp.), *Premisas sobre morfología y cultura*. México: CyAD/UAM-X.
- Leach, Neil (2001). *La an-estética de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lee Nájera, José L. (1993). "Morfología de la arquitectura y de la ciudad". *Diseño en Síntesis*, (17). México: CyAD/UAM-X.
- Lee Nájera, José L. (1995). "Los barrios de la Ciudad de México. Identidad, tradición y cultura". En Ayala, Enrique (comp.), *La Odi-sea Iberoamericana. Arquitectura y urbanismo*. México: CyAD/UAM-X.
- Lee Nájera, José L. (2011). "El análisis y diseño de la ciudad a partir de sus barrios. Una propuesta epistemológica". *Diseño y Sociedad*, (30). México: CyAD/UAM-X.
- Lévi-Strauss, Claude (1976). *Crítica del estructuralismo*. Buenos Aires: Síntesis.
- Livingston, Rodolfo (1985). *El método*. Buenos Aires: La Urraca.
- Longoria, R., I. Cantú y J. D. Ruiz (2000). *Pensamiento creativo*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Lytard, Jean-Francois (1989). *La condición posmoderna*. México: Cátedra.
- Mandelbrot, Benoit (1997). *La geometría fractal de la naturaleza*. Barcelona: Tusquets.
- Montaner, Josep M. (1993). *Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo xx*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montaner, Josep M. (2009). *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Morin, Edgar (2003). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, Edgar (2003, 2000). *El paradigma perdido. Ensayo de Bioantropología*. Barcelona: Kairós.
- Morin, Edgar (2003, 2009). *El método 4. Las ideas*. Madrid: Cátedra.
- Murayama, M. (1980). Citado en Morin, Edgar, *Paradigma perdido* (2009), (21):5.
- Norberg Shulz, Christian (1979). *Arquitectura occidental*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Pérez Cortés, Francisco (1998). *Ciencias y artes para el diseño*. México: CyAD/UAM-X.
- Pérez Cortés, Francisco (2003). *Lo material y lo inmaterial en el arte-diseño contemporáneo*. México: CyAD/UAM-X.
- Pyatok, Michael y Weber, Hanno (1976). "Participación en el diseño habitacional". *Arquitectura/Autogobierno*, (9, 10 y 11). México: Escuela Nacional de Arquitectura Autogobierno-UNAM.
- Romero, Gustavo, Rosendo Mesías y Lourdes García (2004). *La Participación en el diseño urbano arquitectónico en la producción social del hábitat*, México: CYTED.
- Rossi, Aldo (1981). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Solá-Morales, Ignasi de (2002). *Territorios*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Thom, René (1987). *Estabilidad estructural y morfogénesis*. Barcelona: Gedisa.
- Tedeschi, Enrico (1977). *Teoría de la arquitectura*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Turner, John (1977). *Vivienda, todo el poder para los usuarios*. Madrid: Hermann Blume.
- Vigotsky, Lev (1996). *La imaginación y el arte en la infancia*. México: Fontamara.
- Vigotsky, Lev (1978). *El desarrollo de los procesos superiores*. Barcelona: Crítica.