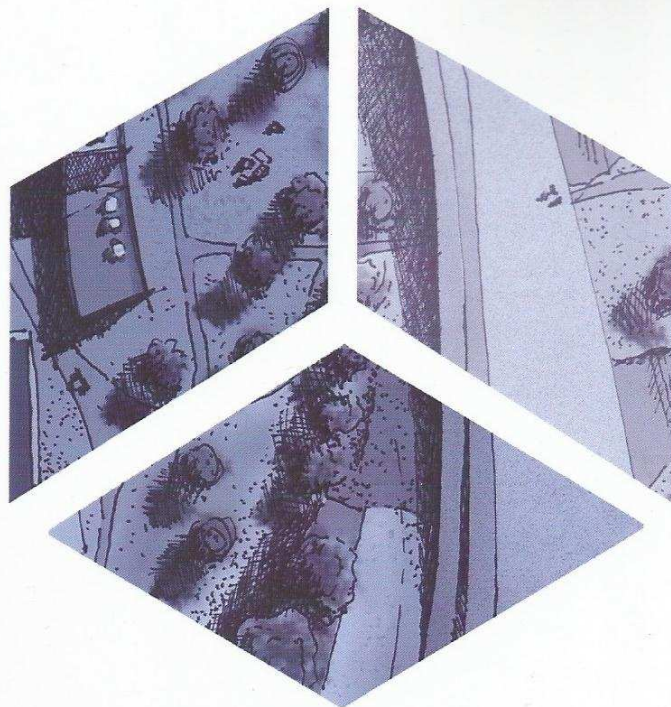


EGraFIA



XII Congreso Nacional de Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y carreras afines

DISCUTIR EL PRESENTE, FORJAR EL FUTURO

Hernán Lucero, Érica Zurita y Elisa Bombassei

Compiladores

Actas de resúmenes

8 y 9 de Octubre de 2015

Universidad Nacional de Río Cuarto

Río Cuarto, Córdoba, Argentina

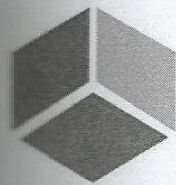
XII CONGRESO NACIONAL DE PROFESORES DE EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y CARRERAS AFINES

Adriana Fayest

DISCUTIR EL PRESENTE, FORJAR EL FUTURO

ACTAS DE RESÚMENES

EGraFIA



19-20 OCTUBRE DE 2015 || Río CUARTO - CÓRDOBA - ARGENTINA || UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO



Universidad Nacional de Río Cuarto
Río Cuarto - Córdoba - Argentina

XII Congreso Nacional de Profesores de Expresión Gráfica en
Ingeniería, Arquitectura y Carreras afines : discutir el presente,
forjar el futuro : actas de resúmenes / Felipe Jhonanta Ferreira Da
Costa ... [et al.] ; coordinación general de Elisa Bombassei. - 1a
ed.. - Río Cuarto : UniRío Editora, 2015.
94 p. ; 30 x 21 cm.

ISBN 978-987-688-142-5

1. Ingeniería. 2. Arquitectura . 3. Diseño. I. Ferreira Da Costa, Felipe Jhonanta II.
Bombassei, Elisa, coord.
CDD 720.28

**XII Congreso Nacional de Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería,
Arquitectura y Carreras afines**

Discutir el presente, forjar el futuro. Actas de resúmenes
Hernán Lucero, Érica Zurita y Elisa Bombassei (Compiladores)

2015 © UniRío editora. Universidad Nacional de Río Cuarto
Ruta Nacional 36 km 601 – (X5804) Río Cuarto – Argentina
Tel.: 54 (358) 467 6309 – Fax.: 54 (358) 468 0280
editorial@rec.unrc.edu.ar
www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/

Primera edición: *Septiembre de 2015*

ISBN 978-987-688-142-5

Tirada: *300 ejemplares*

Diseño de tapa, Compaginación y armado: *Arq. Ing. Lucas Fabián Olivero*

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723
Impreso en Argentina – Printed in Argentina

Queda prohibida la reproducción total o parcial del texto de la presente obra en cualquiera de
sus formas, electrónica o mecánica, sin el consentimiento previo y escrito de la Editorial.

**XII CONGRESO NACIONAL DE PROFESORES DE EXPRESIÓN GRÁFICA
EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y ÁREAS AFINES**

EGraFIA 2015

Río Cuarto, Córdoba, ARGENTINA

8 y 9 de octubre de 2015

MAYORGA, Adriana

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Sistemas de representación I. D.I.

mayarq@gmail.com

Córdoba – Argentina

**TRES CORTES EPISTEMOLÓGICOS EN LAS LÓGICAS DE ABORDAJE
DEL DISEÑO Y SUS REPRESENTACIONES**

Disciplina: Diseño

Ejes de interés: Extensión-Docencia

ABSTRACT

Among history, epistemological changes have taken place in the ways of the logical boarding of designs. As a discipline, Design has increased its importance and complexity and now is a very important discipline field. We are going to refer to three paradigmatic moments of architectural design and their representations in history: the Renaissance, the Modern Movement and the present Parametric Design.

RESUMEN

A través del tiempo, se registran cambios epistemológicos importantes en los abordajes del Diseño. Como disciplina, el diseño se ha complejizado hasta constituirse en un amplio campo disciplinar. El Diseño incumbe a las Artes y Artes Aplicadas, a la Arquitectura, al Teatro, al Cine, al Diseño Gráfico y al Diseño Industrial, entre otros, expandiéndose al ritmo de las leyes de mercadeo y consumo instaurados. Reflexionaremos en los abordajes paradigmáticos del Diseño Arquitectónico en tres momentos puntuales de la Historia: El Renacimiento, el Movimiento Moderno y Diseño Paramétrico.

1. Diseño en el Renacimiento

El Renacimiento, como gesta revolucionaria instauro con valor epistemológico al Humanismo. Se centro la mirada sobre el Hombre, como centro del Universo, reconociendo su valor como factor potencial de cambio. Se produjeron importantes saltos innovativos tanto en la composición, el lenguaje formal y la representación; así como en las técnicas y materiales de construcción. La gran revolución en la representación, fue la aparición y el uso de la Perspectiva polar de un punto de fuga, que trataba de homologar, la visión humana y poder representar la profundidad de lo 3D en 2D.

2. Diseño en la Modernidad

Otro momento de ruptura epistemológica importante, es el cambio de paradigma que sustenta los preceptos de la arquitectura moderna. La Revolución Industrial, revolucionó la relación Sujeto- Objeto y los supuestos de la interacción entre ambos, hasta ese momento. Respecto de las innovaciones en el Diseño arquitectónico, citaremos paradigmáticamente los aportes de Le Corbusier, la Bauhaus y Mies van der Rohe.

Las representaciones modernas eran técnicas, distantes del objeto, y se utilizaron tanto proyecciones 2Dy 3D, oblicuas y paralelas, con un observador ubicado en el infinito.

3. Diseño Paramétrico

El tercer corte de análisis, es en la era post-industrial donde impera el paradigma del desarrollo tecnológico y digital, que marca la ruptura epistemológica y es el salto que sirve para cimentar nuestra sociedad tecnocrática. Es en lo Paramétrico donde, las geometrías complejas y multiplicidad de datos, son cargados en programas altamente complejos, que permiten la obtención instantánea de complejos resultados y de re-cálculos inmediatos, por una simple variación de los parámetros iniciales. El software es un medio de diseño que aumenta el nivel de calidad del proceso de diseño, por el uso de variables y algoritmos.

1 – INTRODUCCIÓN EPISTEMOLÓGICA

El conocimiento es inherente a la condición humana y nos caracteriza como individuos y como especie. El conocimiento nos permite inteligir la realidad, la naturaleza y los fenómenos, que nos rodean y afectan. Nos valemos del conocimiento para tratar de describir, predecir y explicar los hechos, su origen y/o las relaciones causa-efecto, que los regulan. Estos saberes nos permiten la construcción de distintas interpretaciones sobre la naturaleza, desde distintas perspectivas y asumidas cosmovisiones. En palabras de sir Francis Bacon, el conocimiento es poder, por eso se valora el conocimiento científico del experto, por sobre el que proviene del sentido común. Es interesante rastrear las diferentes formas de validación del conocimiento, de legitimación del saber científico; los marcos de legalidad que consagran a lo científico como confiable y transmisible, garantizando su probada reproducción. [1]

Las prácticas cotidianas son experimentales y son de fácil transmisión, con las prácticas profesionales si necesitamos procesos académicos de capacitación y legitimación a través de títulos habilitantes. Concentrándonos en el conocimiento científico, su legalidad proviene de la precisión y la coherencia de su realidad empírica contrastable, indispensable para su aceptación. La ciencia tiene pretensiones de racionalidad, pero no todo lo racional es científico. Pero hay particularidades dentro de lo científico. En las ciencias formales los objetos de estudio no son empíricos y en casos de las ciencias sociales y naturales nos enfrentamos a imposibilidades éticas de validación empírica

El conocimiento científico es crítico, analítico, metódico, objetivo, sistemático, unificado y de lógica consistente. Utiliza un lenguaje específico que precisa el valor de verdad y el alcance universal; esa validez universal hasta que se compruebe lo contrario, ya que existe la posibilidad de refutación. Lo provisorio del conocimiento científico es lo que permite su progreso y evolución constante. Hay momentos de rupturas donde los modelos y valores de verdad se desbordan, produciéndose las crisis epistemológicas de quiebre y evolución, con el consecuente cambio de modelos y paradigmas vigentes. Es la historia cíclica en la construcción de nuestra cultura. Históricamente el nacimiento del conocimiento científico se consolida entre los siglos XVI y XVII de la mano de Copérnico, Kepler, Newton y Galileo, cuando se logra instaurar, la teoría del heliocentrismo vs el geocentrismo (sostenida entre otros por Claudio Ptolomeo), estableciéndose como predominante el paradigma físico-matemático: “*mathesis universalis*”. Durante los siglos XX y XXI, aparecen nuevas disciplinas científicas, que han complejizado su desarrollo por el exponencial desarrollo tecnológico.

Epistemológicamente en la actualidad se piensa que la Ciencia debe ser abordada atendiendo a su historia interna tanto como su historia externa. La historia interna se centra en el conocimiento reconocido oficialmente como científico abstrayendo cualquier tipo de relación subjetiva, institucional o de poder y en correspondencia al contexto de justificación. La historia externa implica las prácticas sociales y la infraestructura que sostiene a la ciencia, más allá del contenido específico de las teorías y sus estructuras y se refiere al contexto de descubrimiento. Otros ven a la ciencia dependiente de su realidad socio - cultural o simplemente se la aborda integralmente, más allá del método y la forma. Las validaciones se darán tanto en el contexto de descubrimiento como en la justificación de la científicidad final del conocimiento.

A través del tiempo, se registran cambios epistemológicos importantes en los abordajes del Diseño. Como disciplina su complejidad ha ido en aumento hasta constituirse en un amplio campo disciplinar que sintetiza tanto saberes artísticos como tecnológicos. El Diseño incumbe a las Artes y Artes Aplicadas, a la Arquitectura, al Teatro, al Cine, al Diseño Gráfico y al Diseño Industrial, entre otros, expandiéndose al ritmo de las leyes de mercadeo y consumo instaurados. Reflexionaremos en los abordajes paradigmáticos del Diseño en tres momentos puntuales de la Historia:

2 – DISEÑO EN EL RENACIMIENTO

El Renacimiento, como gesta revolucionaria instaura con valor epistemológico al Humanismo. Se centro la mirada sobre el Hombre, como centro del Universo, reconociendo su valor como factor potencial de cambio. Se destaca, en especial el Diseño arquitectónico, durante los siglos XV y XVI. Fue considerado un saber de elites, donde se produce un momento de ruptura respecto de los paradigmas del Gótico, movimiento predecesor. Se rompió con la gran inequidad del medioevo, entre el poder celestial de Dios y el poder terrenal de los Señores feudales respecto del pueblo sojuzgado.

En el Renacimiento, se vuelve sobre los principios de las artes clásicas greco-romanas. Fue el momento, donde se instaura la ideología de que el campo del Diseño, pertenecía al campo de las Bellas Artes. Se produjeron importantes saltos innovativos tanto en la composición, el lenguaje formal y la representación; así como en las técnicas y materiales de construcción. Se cambio el estatus profesional: los simples artesanos que recibían el saber de sus maestros, fueron sustituidos por una nueva generación de grandes maestros en Arquitectura, Arte, Pintura y Escultura, verdaderos humanistas, sabios multidisciplinares, de formación consistente en distintas áreas del saber.

El Diseño arquitectónico se convirtió en una disciplina muy codificada y documentada, por el uso regular de códigos y documentos, objetos de estudio minucioso con valor de registros y medios de transmisión. Surgen las figuras de los grandes maestros, como Miguel Ángel Buonarrotti, Bramante, Brunelleschi y Leonardo da Vinci, como individuos que concentraban el saber y el saber-hacer. Destacaremos, el tratado *de Architectura* de Vitruvio y la *Re aedificatoria* de Alberti, donde los cánones compositivos de armonía y orden tipificaban las construcciones. En ellos los principios del diseño arquitectónico y el diseño urbano se presentaban en un maridaje interesante con lo ideológico y lo estético, casi naturalmente. La gran revolución en la representación, fue la aparición y el uso de la Perspectiva polar de un punto de fuga, que trataba de homologar, la visión humana y poder representar la

profundidad de lo tridimensional en superficies bidimensionales. Fue un importante logro geométrico-matemático y que servía para acentuar la simetría axial o reflexión, composición casi fetiche del momento.

Síntesis de los paradigmas del Renacimiento: Antropomorfismo y Humanismo/ Diseño considerado como forma de conocimiento/ Ajuste escalar a las medidas del hombre/ Búsqueda del ideal de la armonía y belleza clásicas/ Exaltación de la Naturaleza/ Uso profano de los motivos religiosos/ Modelos ideales basados en el orden y los cánones establecidos/ Uso de la Perspectiva, como forma de representación y herramienta proyectual.

El concepto de Espacio / Forma estaban sumamente subordinados, pero las limitaciones técnicas hacían que las envolventes se materializaran con gruesos espesores, aberturas controladas y ámbitos compartimentalizados, generados por simple adición o yuxtaposición compositiva. En general los espacios eran mono-funcionales y existía una fuerte división entre el interior y el exterior. El manejo de las formas y su materialización, condicionaban la configuración espacial, que era casi una consecuencia de lo operatoria anterior. Primaba lo material sobre lo espacial, casi una consecuencia de la manipulación y las limitaciones constructivas.

3 – DISEÑO EN LA MODERNIDAD

Otro momento de ruptura epistemológica importante, es el cambio de paradigma que sustenta los preceptos de la arquitectura moderna. La Revolución industrial, revolucionó la relación Sujeto- Objeto y los supuestos de la interacción entre ambos, hasta ese momento. La Arquitectura y las disciplinas de Diseño, comenzaban a atisbarse, ya no como Bellas Artes sino como ciencias o saberes dependientes del desarrollo tecnológico. La relación del sujeto-objeto estaba mediada por la producción industrial y las leyes de consumo y mercadeo, marcando el inicio de desgajamientos epistemológicos complejos en los distintos campos disciplinares como el del Diseño. La ruptura epistemológica se centra en lo producido industrialmente versus lo producido artesanalmente, frente a una sociedad de clases media y obrera, en genuina expansión, requiriendo calidad de vida, acceso al consumo y al reparto equitativo de las riquezas. Ya en 1923, respecto de las innovaciones en el Diseño arquitectónico, Le Corbusier, decía "la arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz" y consideraba a los edificios como "*machines a habiter*." Estas máquinas de habitar, tenían una estética que recordaba los productos de la industria naval o automotriz. Sostenía que: "La casa debe ser el estuche de la vida, la máquina de felicidad". Los diseños corbuserianos, entre los años 1920 y 1930, se basaban en 5 principios compositivos básicos: 1) La construcción sobre pilotes. 2) La terraza - jardín. 3) La planta libre. 4) La fachada como plano continuo. 5) La ventana corrida como cintas horizontales y hay quienes consideran dos más: 6) La "*promenade architecturale*", o paseo por rampa hasta la terraza, gozando del paisaje y la contemplación y 7) El uso del "*brise-soleil*" o de parasoles horizontales continuos que protegían las cintas de ventanas corridas. [2] Las viviendas debían asemejarse al resto de los bienes que configuraban la nueva sociedad tecnológica, de gran eficacia funcional.

La producción en serie revolucionó la relación oferta - demanda y surge la idea de economizar los tiempos productivos, el ahorro de material y el desarrollo de estándares de confort, posibles para mayor cantidad de personas. La representación de poder social por el consumo de bienes, instaló al Diseño Industrial, como base de la revolución económica, social y productiva. Surge, así, paralelamente en 1919 la Escuela de la Bauhaus, con bases en movimientos anteriores como los Arts & Crafts, de William Morris, de fuerte impronta burguesa. La Werkbund se hizo nuevas preguntas y se trataron de encontrar respuestas creativas a interrogantes como: ¿Por qué lo producido industrialmente en serie no podría ser de buen diseño o de cierto valor estético? Estableció los fundamentos académicos sobre los cuales se basaría en gran medida una de las tendencias más predominantes de la nueva arquitectura moderna. Para Walter Gropius, artistas, arquitectos debían ser considerados artesanos y tener conocimiento experimental de los materiales, logrando una síntesis de forma, modelado y contenido. Los métodos de enseñanza en la Bauhaus conectaban la arquitectura con otras artes, con tecnologías y nuevas necesidades de la sociedad y la arquitectura modernas. Pintores, dibujantes y artistas varios debieron insertarse en el mundo de la construcción y producción. No reconocieron al Arte como profesión, debiéndose recuperar la estética del detalle artesanal y en poco tiempo se convirtió en el centro referente del Diseño, el Arte, y la Arquitectura, a pesar de desarrollarse, en periodos convulsión social, entre guerras. En palabras de Andreas Haus, el lema de la Werkbund era "la buena forma". Los conceptos de calidad y de sentido práctico eran sus marcas características, es decir una total absorción del concepto funcional del objeto, en una perspectiva constructiva sin adornos. [3]. Esta identidad de forma y contenido convirtió su estilo, en un temprano y cierto funcionalismo.

En cuanto a los diseños arquitectónicos modernos estos parten de una lógica tectónica de ensamblaje de componentes: columnas vigas y planos de cierre, que ayudaban a compartimentalizar el espacio infinito, a través de una red o malla, tanto filar como planar, simultáneamente. En 1926, codirige la escuela Mies van der Rohe, quien en 1933, por las presiones nazis se ve obligado a emigrar a E.E.U.U, en 1937, ya dirigía el Instituto de Tecnología de Illinois, Chicago. El edificio Seagram, una de sus torres emblemáticas, data de 1958, un rascacielos de 37 pisos de bronce y vidrio, junto a su discípulo Philip Johnson.

Las construcciones de acero, vidrio, mampostería y hormigón, comenzaron a multiplicarse con procesos rápidos, menos costosos y que preanunciaban la construcción en seco. Es así, que posteriormente, se genera la proliferación de torres en altura, de metal y vidrio, popularizadas por Mies van der Rohe, en el conocido "*International Style*", que se caracterizaron por el desarrollo del "*curtain wall*" o muro cortina. Sus lemas "*Lo menos es más*" y "*Dios está en los detalles*",

fueron su legado y sirvieron para la comprensión, el desarrollo y el nivel de manufactura final de las obras. tanto de la arquitectura moderna como la de nuestros días.

Las representaciones en esta larga modernidad eran respetuosas de las proyecciones 2D y 3D, preferían trabajar con perspectivas paralelas, con un observador ubicado en el infinito, situado por fuera y por sobre el objeto. Se trabajaban, en principio, los planos de fachadas desplegadas o no, en detalle, estudiando las particiones regulares y/o el uso de proyectivas; progresando luego hacia los sistemas modulares de la arquitectura sistémica. La flexibilidad y la integración espacial fueron los grandes logros obtenidos, en ese contexto mundial, donde el trabajo y la producción se constituyeron en los símbolos del progreso.

4 – DISEÑO PARAMÉTRICO

El tercer corte de análisis, lo haremos con el advenimiento de la era post-industrial donde impera el paradigma del desarrollo tecnológico y digital, que marca la ruptura epistemológica y es el salto que sirve para cimentar la actual sociedad tecnocrática. Una sociedad que consume desmedidamente, donde el habitante perdió su categoría de ciudadano, para ser considerado uno más de la cadena de consumidores. Donde el consumir se vuelve una acción compulsiva, fuera de toda racionalidad y la forma de consumir es lo que nos define. Los paradigmas impuestos son revolucionarios, el conocimiento se ha vuelto poder económico, en su *versión “saber hacer”* o sea el *“Know-How”*. (Parente, 2011). Esos conocimientos tecnológicos de la experticia del saber hacer, disuelven las fronteras interdisciplinarias y se proyectan más allá, de nuestra órbita planetaria. En nuestro mundo, se han excedido las fronteras éticas. Y la confianza que cimienta el desarrollo exponencial de las tecnologías es endeble. El consumo desmedido, la producción ilimitada, el despilfarro y/o destrucción de los recursos disponibles, la extinción de especies vegetales y animales, los productos transgénicos... han producido una vorágine, sin límites éticos, por la conquista del poder.

De la dominación tradicional colonialista hemos pasado a vivir, bajo un nuevo paradigma, el colonialismo libidinal, donde nos hacen creer distintos, únicos y poderosos, pero lo cual nos termina doblega frente al poder de las multi o trans-nacionales.

El diseño se ha convertido en clave en el desarrollo de estas tecnologías de empoderamiento. Se crean soluciones a problemas reales y virtuales. Se trabaja sobre la prolongación de la vida y la cura de enfermedades, por la decodificación y el dominio de la cadena de ADN, la manipulación de la biogenética.

Paralelamente con la producción de nuevos materiales, que se auto-reproducen y con fisiones nucleares, que conllevan factibles liberaciones incontrolables de energía.

El Diseño, es la energía que alimenta la cadena de producción de artefactos que vuelve incontrolable la esfera de lo artificial frente a la esfera de lo natural. Debemos construir refugios antisísmicos o anti-nucleares, satélites, drones, órganos sustitutos, etc.

La nueva lógica de abordaje del Diseño, desborda los paradigmas vigentes por el desarrollo vertiginoso de lo digital: Es el Diseño Paramétrico donde, las geometrías complejas e infinidad de datos, son cargados en programas altamente complejos, que permiten la obtención instantánea de resultados y de re-cálculos inmediatos, por una simple variación de los parámetros iniciales. El diseño paramétrico es inteligente y exploratorio y permite el descubrimiento de soluciones impensadas que potencian el acto creativo. El software se ha convertido en un medio de diseño que aumenta el nivel de calidad el proceso de diseño, con el solo uso de variables y algoritmos. [4].

Si visitamos los estudios de los grandes arquitectos posmodernos, de la talla de Jean Nouvel, Herzog & Meuron, Daniel Libeskind, Frank Gehry, Steven Holl, Zaha Hadid, nos encontraríamos con empresas multinacionales, altamente tecnológizadas. Allí trabajan, grandes equipos multidisciplinares de especialistas, obra por obra, detalle por detalle, que no podrían operar sino tuvieran los programas digitales más avanzados, que les permiten manejar variables cuantitativas, cualitativas y topológicas, al tiempo de geometrías complejas propias de la fluidez y de la hoy llamada Arquitectura Líquida. Donde las formas y los espacios fluyen, a diferentes alturas, con diferentes materialidades y efectos espectaculares. Generan edificios de organicidad vital, que sumada al manejo de las inteligencias artificiales dan edificios inteligentes, auto-controlados, por sus propios sistemas digitales. Los edificios son claramente de sesgo futurista. Sólo pueden ser abordados y ajustados, con la ayuda de software informáticos-paramétricos de gran precisión, programas como BIM, Revit, Grasshopper, Rhino o Ecotec Analysis, entre otros.

Se selecciona a Zaha Hadid como la hacedora paradigmática de diseños de alta liquidez. Aplica su cosmovisión y multifacética creatividad a trabajos de distintas escalas que van de lo macro del planeamiento urbano a lo micro de diseños particulares de objetos pequeños, como una joya. Sus procesos son integrales y sus proyectos, de línea netamente excéntrica y futurista, son cada vez más complejos y radicales dentro de una concepción fluida, sinuosa y plurivalente. Resuelve sus propuestas formales por el manejo de geometrías complejas, con suaves transiciones y transformaciones que van de-construyendo las formas orgánicas, como si capturaran momentos congelados en el tiempo. Las directrices del proyecto surgen como síntesis de sus estrategias de diseño superpuestas a los alcances de las más sofisticadas herramientas digitales. Va incorporado variables como la “entropía” y el “azar”. [5]. En los diseños industriales, es notable como explora las fuerzas de los movimientos y adopta los gestos dinámicos de lo líquido o bien crea efectos visuales con toques de surrealismo, por el uso de recursos de mutación formal. Juega con materiales, colores, formas y tecnologías para crear ambigüedad visual y sensualidad; traduce paisajes de lo digital a lo táctil. Zaha Hadid señala, “Me parece que la geometría fragmentada y la movilidad fluida, son términos que aciertan bastante con lo que yo hago” y afirma “Las complejidades de la vida contemporánea no pueden ser moldeadas con simples cuadrículas y cubos platónicos de la era industrial. Hoy, en plena era digital, en el siglo XXI, las vidas de las personas son mucho más flexibles y globalizadas, tenemos que tratar problemas sociales mucho

más complicados que aquellos programas sociales del siglo XX industrial. Esto requiere una nueva arquitectura de la fluidez”.

En conclusión, Hadid, emplea el diseño paramétrico, como un medio de expresión de las posibilidades tecnológicas que existen actualmente para optimizar al máximo los logros de sus diseños. Su obra es una ejercitación teórica, geométrica y topológica que nos abre una nueva serie de interrogantes, sobre los alcances de una nueva arquitectura y de las problemáticas implicadas por las nuevas tecnologías. El valor de su trabajo es la reflexión constante sobre los nuevos rumbos de la arquitectura, en la actualidad. En sus propias palabras, lo representativo de este momento es: *“La premisa del parametricismo, en la que todos los elementos urbanos y arquitectónicos deben ser paraméricamente adaptables. En lugar de ensamblar figuras geométricas rígidas y herméticas (como han hecho todos los estilos arquitectónicos anteriores), el parametricismo introduce elementos maleables en un juego dinámico de receptividad mutua y de adaptación contextual. Los procesos clave del diseño son la variación y la correlación. Todo componente de la arquitectura debe interconectarse con todos los demás aspectos del diseño y tener un efecto en ellos. Esto debería tener como consecuencia una intensificación generalizada de las relaciones que enriquecen y dan coherencia, y facilita que los usuarios comprendan la arquitectura y se muevan por ella”*. [6]

CONCLUSIONES

Hoy existe una confianza irreductible en la ciencia, una confianza que todavía sostiene las relaciones sociales y el gran reto, su previsible futuro desacople en el espacio-tiempo. Confianza, que aun, permite la integración y convivencia de las sociedades actuales. Las democracias mundiales por lo tanto se enfrentan a un segundo reto: la gobernanza de las ciencias en esta nueva sociedad del conocimiento. Sociedad en la que el conocimiento complejo, su producción y aplicación son el nuevo “bien público” tanto para sus generadores como sus receptores. El tercer reto es el acceso al conocimiento y el papel que juega este, en manos de los expertos, que empoderan las sociedades contemporáneas por sobre, las realidades individuales. Creándose así, una dependencia epistémica entre conocimiento y confianza. [7] Hay una compleja red de relaciones epistémicas cognitivas sobre la información, las experiencias emocionales y los lazos afectivos. Hay una confianza, para la acción y para la práctica con nivel de experticia, que a su vez debería obligarlos a responsabilidades éticas, porque son los responsables productores de las estructuras sociales.

Las relaciones del hombre y la verdad definen los tipos de subjetividad las formas del saber. Foucault, apuntó, que las prácticas sociales hacen nacer formas nuevas de sujetos y de sujetos del conocimiento. Que el discurso de hechos polémicos y estratégicos, conlleva el análisis del discurso como un juego estratégico y polémico. Y su teoría del sujeto, habla del constructo de un sujeto fundado y vuelto a fundar, a lo largo de los periodos históricos, según las prácticas discursivas y los modos de hacer de cada época, según Foucault. El Diseño, tanto industrial, arquitectónico, gráfico, mecanicista, ingenieril, de sistemas, domina esta sociedad de la imagen, del conocimiento complejo y/o del poder tecnocrático. Una sociedad transfigurada por el poder efímero de los “acontecimientos” y el “consumo” infinito. Convivimos en un nuevo mundo de significaciones impuestas y sobreabundancia de representaciones.

A tal punto se ven incrementados los riesgos de los desarrollos tecnológicos, cibernético-digitales y de las inteligencias artificiales, que pueden volverse una amenaza real y concreta contra la naturaleza y la propia vida humana. Conquistamos realidades virtuales, los renders digitalizados, los modelos de simulación, los recorridos a distinta altura y velocidad, que nos permiten contrastar las más dispares opciones, variables y variantes de una extensa gama de propuestas que podemos generar. Las animaciones y simulaciones nos permiten viajar y recorrer rincones impensados y que quizás dentro de poco tiempo nos permitan reproducir las condiciones de vida humana en otros planetas del sistema solar o del resto del Universo, a colonizar...

REFERENCIAS

[1] DIAZ ESTHER, (1997). “Conocimiento, ciencia y epistemología” en Esther Diaz (ed), Metodología de las Ciencias Sociales. Editorial Biblos, Buenos Aires,

[2] BENEVOLO, LEONARDO. (1984). “Historia de la Arquitectura Contemporánea”. Editorial Gustavo Gili,

[3].FIEDLER, J. & FEIRERABEND, P. (2000). “BAUHAUS”, Editorial Mateus, Spain.

[4].MIRET, Santiago. (2014) “Habitar paramétrico”. http://www.academia.edu/4472129/HABITAR_PARAMETRICO_SANTIAGO_MIRET

[5].-¿QUÉ ES EL D. PARAMÉTRICO? (2014) http://www.trimaker.com/que-es-el-diseno-parametrico/#.VR3S-PmG_T8

[6].HADID & SCHUMACHER, (2012). “<http://www.torredebabel.info/la-mercadotecnia-de-hadid-y-schumacher/>”

[7] MURGUIA LLORENS. (1984). “La confianza en la Ciencia: Reflexiones des la teoría de sociedad” en Estudios Filosóficos

