

Derivaciones de la Arquitectura por la seducción de la tecnología digital

Architecture derivations in light of seductive digital technology

Gabriela I. Bustos L.

Universidad del Zulia. Facultad de Arquitectura y Diseño. Venezuela.
bustosgabriela@gmail.com

Abstract. *This research shows the theoretical foundations in the use of digital architectural technology. In order to reach this goal, it is necessary to study three generations of designers involved with this technology. The first theoretical foundation studied is the one of Massad and Guerrero, which brings together two generations of designers. A third generation of designers is called “regeneration,” because of their development of a bio-anthropological-cultural context in a digital post-revolution. This third re-generation has its starting point in Morin’s definition of complex epistemology. Morin’s contribution allows the understanding of complex epistemology in architectural design with digital technology.*

Keywords. *digital technology; digital post-revolution; complex epistemology; architectural design.*

Introducción

La inclusión del ordenador como medio para la expresión creativa y de gestación del diseño en los últimos 20 años, ha repercutido en la aparición de una nueva visión de producción arquitectónica, donde la tectónica se desvanece o materializa, dependiendo del concepto de formalización de fluidos gráficos que orbitan en la mente del diseñador y que el ordenador traduce en una representación gráfica ilimitada. Hace acto de presencia la arquitectura virtual en el ciberespacio, las representaciones mutantes, la arquitectura líquida, los híbridos, la arquitectura genética, la “transarchitecture”, la arquitectura fractal, la arquitectura de ciencia ficción, como una suerte de necesidad creativa representada dentro del proceso de seducción entre el diseñador y la máquina.

Al momento que se concreta la idea creativa del diseñador en un objeto digital, como producto de un clímax físico y mental y el sistema de percepciones que lo acompaña, aparece el “coito digital” (Steele, 2001), el deseo por aquello que imaginamos se ve creado y consumado en todo su esplendor: conectamos el concepto de la forma ideal platónica que gravita en nuestra mente con los actuales sistemas de representación de información.

Dentro de este contexto de seducción digital y sus derivaciones en arquitectura, Fredy Massad y Alicia Guerrero en su publicación *De-generación Digital* (2007), plantean la definición de dos *De_*generaciones de producción arquitectónica en el contexto de lo digital. Adicional a lo establecido por Massad y Guerrero, en este trabajo se determina una tercera *re_*generación dentro de una “post-revolución digital”, basada en la epistemología de la complejidad definida por Edgar Morin, hacia la concepción de una epistemología compleja del diseño con tecnología digital (TD), y en la búsqueda de otra forma de hacer y entender la arquitectura en la contemporaneidad.

Primera de _generación.

La primera *de_*generación se puede caracterizar como una generación de románticos y altamente seducidos por la TD, quienes diseñan un mundo paralelo y rompen la rigidez forma-función establecida en la modernidad, estamos hablando de una generación que no fue formada dentro de los patrones digitales e incursionan posteriormente a este mundo, aproximadamente desde 1996 al 2000. Se trata de los primeros que se aventuran a explorar la potencialidad plástica que permitía el ordenador conjuntamente con el diseño de mundos virtuales que les libraban de

condicionantes ambientales o estructurales. Dentro de este grupo se pueden clasificar algunas derivaciones de producción, tales como: arquitectura en el ciberespacio, arquitectura líquida, arquitectura generativa, transarquitectura; así como el intersticio de lo virtual a lo tectónico que iniciaron diseñadores como Greg Lynn y Eric Owen, por ejemplo.

Para Massad y Guerrero, la primera *de_*generación digital fue un fracaso en tanto a la subordinación de la espacialidad arquitectónica a formalismos resultantes de la fortuita aplicación de programas digitales: “... Al margen de sus teorías conceptuales, subordinaron sus posibilidades creativas al poder de las máquinas de cálculo, sin asumir como principio que eran ellos quienes deberían controlar el desarrollo de esos diseños.” (Massad y Guerrero, 2007)

En esta generación se evidencia un alto grado de seducción por la herramienta digital, quedando como prioridad la necesidad de explorar las potencialidades gráficas que dichos medios ofrecían, y, de esa manera comenzar la liberación de los procesos tradicionales de representación.

Segunda de _generación.

Massad y Guerrero definen una segunda *de_*generación (2000-2007), como aquella cuya carrera ha sido formada en contacto con ambientes digitales y han pretendido resolver los errores de sus predecesores. Sin embargo esta segunda generación mantiene el sentido formalista al que se ha tendido en la era de la revolución digital, rayando en la deformación de los “valores estéticos” y otros paradigmas vitruvianos.

Massad y Guerrero expresan que esta segunda generación tiende al feísmo y a la creación de arquitectura atractiva a la vista pero caótica y vacía: “...” irrumpe una segunda generación integrada por individuos que crecieron más cercanos –y desde unos distintos parámetros de relación- a la cultura de lo digital y la hiperinformación, y que han hecho de sus herramientas fundamentos indispensables para el diseño, cuyas primeras ideas fagocitan de raíz la hipotética esperanza en que un mayor y más intrínseco conocimiento de los medios digitales –y un aprendizaje de los errores de sus antecesores –filósofos y proselitistas de la era de la mercadotecnia- podrían orientar y encauzar sólidamente una evolución del lenguaje y materialidad arquitectónica a través de las herramientas digitales”. (Massad y Guerrero, 2007)

Ya para comienzos de este siglo, el asunto de lo digital en arquitectura dejó de ser novedad. La tele-presencia que ofrecía

SIGraDi 2009 sp

Internet era ampliamente aceptada y la implementación de herramientas digitales en arquitectura era casi un requisito. El tercer entorno planteado por Echeverría (2002) ya se hacía cada vez más expandido y consolidado.

Cuando nos enfrentamos a las nuevas propuestas de diseño en la arquitectura contemporánea nos damos cuenta que el aporte de los sistemas digitales traspasan la función de graficador y gestor de ideas, para incursionar en transdisciplinas que involucran nuevas soluciones constructivas. Múltiples disciplinas en cruce con otras, han venido gestando propuestas arquitectónicas conocidas como Arquitectura Inteligente, Dinámica, Interactiva, Mutante, Itinerante, entre otras.

En este sentido, Dubái, está siendo escenario de acontecimientos arquitectónicos que ilustran esta aseveración. En Dubái, si bien es cierto que se está promocionando la TD como una nueva manera de generar arquitectura, TD sin quien no habría sido posible ese perfil majestuoso de Dubái, también es cierto que esta desprestigiándola, etiquetándola como la responsable de la embriaguez formal de los diseñadores, así como de-generándola en su potencial para ser parte de una verdadera revolución digital que viene desde lo más interno del acto creativo, hasta la materialización constructiva y la respiración operativa de una obra arquitectónica realmente dinámica e interactiva. Es clave que los educadores de diseño arquitectónico pongamos en alerta a los estudiantes, quienes pueden ser víctimas del bagaje informativo sobre este tipo de aplicaciones de TD en diseño.

Arquitectura de tercera re_generación en la post_revolución digital.

La revolución digital plantea la vertiginosa incursión de los medios computacionales en la vida humana, básicamente la definición del tercer entorno (Echeverría, 2002), esto podría contextualizarse desde finales del siglo pasado. Sin embargo, ya en la primera década del siglo XXI, el asunto de lo digital forma parte de una manera de vivir, de sentir, de comunicarse, del desenvolvimiento del ser bio-antropológico-social del diseñador. Ya no se trata de diseñar desde la novedad de lo digital, sino de ser digital, de diseñar desde y para el ser digital que habita la ciber-cultura contemporánea.

La tercera re_generación de arquitectos, se involucra en la total post-revolución no solo digital como integral de la arquitectura, con sus implicaciones de diseño y construcción; generación constituida por aquellos que han sido formados en ambientes digitales desde su infancia y que buscan un sentido amplio de la aplicación de la TD en el diseño, explorando otras disciplinas y estableciendo argumentos tecno-científicos, filosóficos y epistemológicos que fundamentan sus ideas.

Se puede evidenciar la diferencia entre un grupo de diseñadores altamente seducidos por la TD (Caso Dubái, por ejemplo) y otro grupo, muchos aun en formación, que no se dejan seducir tan fácilmente, dado que el factor asombro ante la TD, no es innato en ellos puesto han crecido en contacto con una representación gráfica de alta definición, como Xbox y Play Station, por nombrar algunos.

Esta generación de arquitectos erupciona en las facultades de arquitectura y diseño, anunciando una nueva manera de pensar y de ser digital, anticipándose una sólida posición del hecho arquitectónico y urbano. En estos planteamientos se activan palabras claves como el verbo, la luz, el evento, la in-formalidad, el movimiento, la versatilidad y el cuerpo. Citando algunos ejemplos, tenemos:

Lab_ller VA (Machado, 2008), Laboratorio_Taller del Verbo en la Arquitectura, creado y dirigido por la Profesora María Verónica Machado, FAD LUZ, donde se pone de manifiesto una teoría que define la arquitectura como un constante de acciones que consolida su espacialidad, superando la obra como sustantivo, y poniéndola a servicio del movimiento, la acción, el ser y la luz.

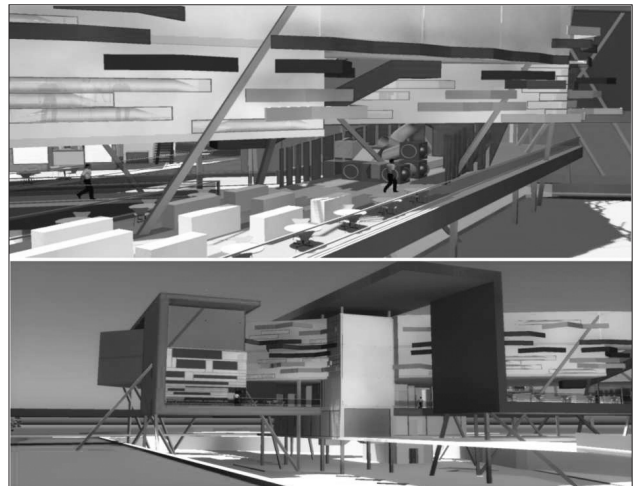


Figura 1. Tienda por departamento. DOE2008. Luís Pineda.



Figura 2. Hotel. ICAD+MGL+PR. TVA 2008. Jorge Ávila.

DOE Diseño Orientado a Eventos (Burgos, 2008, p.142, Cap 3). Planteado por el Dr. Iván Burgos, FAD LUZ, enmarcado en arquitectura mutante y adaptable a diferentes requerimientos funcionales y contextuales. Se trata de una obra flexible, que puede ser efímera, cambiante e itinerante.

En el taller de Diseño4 2008 dictado por el Grupo ICAD, así como con los estudiantes de la FAD-LUZ participantes en el Taller Virtual de las Américas'08, se aplicó la definición DOE como fundamento de diseño. (Ver Imágenes 1 y 2)

Corporeidad en Arquitectura, (Burgos, 2008, p. 143, Cap 3). Planteamiento realizado por el Dr. Iván Burgos, que manifiesta la necesidad de la definición de una epistemología compleja del diseño y el establecimiento del equilibrio entre el proceso de diseño con TD y la toma de conciencia de la corporeidad humana y sus necesidades tanto en el proceso como en el producto de diseño.

Estos son solo algunos casos que nos invitan a explorar nuevas derivaciones enmarcadas en la tercera re_generación en la FAD LUZ, que de forma natural se encuadran en la concepción de una epistemología compleja argumentativa del diseño en la era de la post-revolución digital.

Epistemología compleja del diseño con TD.

Teniendo como base la epistemología de la complejidad en Morín (Morín, 2004), se define epistemología compleja del diseño arquitectónico con tecnología digital como una hipercomplejidad creativa, en tanto combina universos complejos de transdisciplinas, procesos, productos y sujetos desarrollados en función a un ser bio antropológico y socio-cibercultural. La hipercomplejidad enmarca los principios complejos del diseño arquitectónico y la tecnología digital en un metasisistema que de relaciones interactivas, azarosas y dialógicas.

A continuación se proponen algunas posiciones de la epistemología compleja del diseño arquitectónico con TD:

- a. Se entenderá el producto poietico de diseño como resultado de una "acción" creativa a través de una variedad de estrategias, viendo estas no como un programa predeterminado que baste para aplicar en una temporalidad determinada, sino como los infinitos escenarios para la acción, modificables en tanto las informaciones contextuales sean descubiertas durante el ciclo creativo. La acción del diseño arquitectónico significa la conjugación e interacción de elementos aleatorios, azar, iniciativa, decisión, conciencia de las derivas y transformaciones.
- b. Planteamiento de otra visión de la arquitectura desde un conocimiento bio-antropológico, sociológico y cibercultural, cuyas relaciones implican interacciones complejas de auto-eco-organización, con la acción desde lo digital como estrategia, y la incertidumbre y contradicción, como valores durante el proceso de gestión de ideas.
- c. Tanto el producto poietico como su proceso de gestión contienen relaciones interactivas recursivas y retroactivas, cíclicas, flexibles, transdisciplinarias, plurales, múltiples y politemporales.
- d. La conjugación del diseño arquitectónico y la TD generan una constelación transdisciplinaria involucrada en la filosofía de la tecnocientífica que desarrolla cultura del diseño digital que va desde los postulados del tercer entorno hacia la hipercomplejidad de la TD.
- e. El la complejidad del diseño arquitectónico con TD se entiende el producto poietico como objeto, sujeto y acción de interacciones múltiples en localidades plurales y a la vez inmersas en pluralidades singulares.
- f. La definición del evento y acontecimiento entran en el juego: Elemento arquitectónico = Evento; donde Interacción "entre" Eventos = Acontecimiento; significando: movimiento, retroactividad, irreversibilidad y politemporalidad, definida y expresada desde una multidimensionalidad cultural de la cibernética compleja.
- g. El bucle de endo-exo-causalidad durante el proceso de diseño con TD, se presenta en los momentos de retroacción concepto-arquitectura-producto poietico desde una epistemología de lo hipertextual, en cuanto a sistema material e intelectual donde el ser humano interactúa con las informaciones como consecuencia de sus propios recorridos, simultáneamente que modifican sus representaciones.
- h. Simultaneidad de interacciones entre eventos arquitectónicos-digitales generadores del producto poietico de diseño, como acontecimiento inmerso en un macrosistema contextual autoorganizado, donde los eventos arquitectónicos componentes de los micro sistemas de acontecimientos son inseparables y dependientes a la vez = auto-eco-organización del producto poietico con TD.
- i. El "ser" del diseñador existente desde la auto-organización, es contenedor de un espíritu creativo ligado y recursivo, y materializa en el producto poietico de diseño con TD como una manifestación socio-ciber-cultural politemporal.

Conclusiones

La definición de una epistemología compleja del diseño con TD enmarcada en una bio antropología y una sociología del conocimiento, abren camino a una posición flexible y facilitadora de las múltiples dimensiones que significa la arquitectura contemporánea como expresión creativa y como compromiso social y cultural.

El paso a seguir, es el diseño de un sistema de evaluación fundamentado en la definición de una ética de la epistemología compleja del diseño con TD, buscando formar, responsablemente, arquitectos de última re _generación y hacia la consolidación de una verdadera tecno-arquitectura.

El pensamiento de la complejidad en arquitectura se vislumbra como un lienzo de posibilidades auto-eco-organizativas de acciones estratégicas para el manejo del acto poietico de diseño, con la TD como estructura de discernimiento creadora. La epistemología compleja del diseño en la enseñanza aprendizaje de arquitectura, requiere de la competencia teórica, claridad epistemológica y las estrategias metodológicas adecuadas, fruto de una conciencia transdisciplinaria que permita responder a los desafíos propuestos por Morín (2000) y relacionados no sólo con los procesos de la construcción y de la reconstrucción del conocimiento, sino, al desarrollo de una conciencia más desarrollada, como condición fundamental para la supervivencia humana. (Moraes, 2007)

Referências bibliográficas

- BURGOS, I: 2008, Tecnología Digital en Arquitectura. Trabajo de Tesis Doctoral. Doctorado en Arquitectura. División de Estudios para Graduados. Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad Del Zulia. [Pag. 142-143, Cap 3]
- ECHEVERRÍA, J: 2002. Ciencia y Valores. Editorial Destino. Barcelona.
- MACHADO, M:2008, Lab-Iler VA. Taller de Arquitectura y Concepto. Universidad del Zulia. Facultad de Arquitectura y Diseño.
- MORAES, M: 2007, Complejidad, Transdisciplinariedad y Educación: Algunas reflexiones. PUC/SP/Brasil
- MORIN, E: 2004, La epistemología de la complejidad. Gaceta de Antropología no. 20, 2004. Texto 20-02. www.pensamientocomplejo.com.ar 05-2009.
- MORIN, E: 1998, Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, España: Gedisa.
- MORIN, E: 2000, Reforma del pensamiento, transdisciplinariedad, reforma de la universidad. En E. Morin, C.L.' Heurix, A. Paloma & V. Gorr, (Eds), "Complexus". Escritos, ensayos: el pensamiento ecologizado. Rosario, Argentina: Laborde.
- MASSAD F; GUERRERO A: 2007, (De) generación Digital. <http://www.noticiasarquitectura.info/notas/btbw/2007-09-09.htm>. 02-2009
- STEELE, J: 2001, Arquitectura y Revolución Digital. Editores G. Gili. México.