

#### **Digital image: confluent project proceeding**

The introduction of new technologies in architectural projects causes, in first place, their adaptation as an operative and instrumental resource, without considering the deep changes that their use generates. The digital image, understood as a reference of this process, is spreading and conquering new fields on ideation, representation and communication. The absence of theoretical support, that would offer another point of view is evident, so consequently we believe that is necessary to consider approaches qualitatively new, from epistemologic, methodologic, perceptive and aesthetic fields, in order to transfer them into professional and teaching practice.

Today, the annulment of universal validity rules, and the different and contradictory interpretations, oblige to center our view in the interrelationships and connections, rather than in the definition of each entity.

This work develops synthetically a study which confronts and compares traditional project process - composition and heuristic design - supported by linear proceeding and analogic media, with confluent project process, based on digital data and hipermedia links, generated simultaneously. The variants of the topics analyzed are at the same time the project itself, the underlying thinking model, and the project communication strategies.

#### **Imagen digital :proceso projetual confluyente**

A introdução de novas tecnologias da projeção arquitetônica motiva primeramente sua apropriação desde o plano da operatividade e instrumentalidade, sem considerar as mudanças mais profundas que este uso produz. A imagem digital, interpretada como referente deste processo vai invadindo e dominando novos territórios na ideação, a representação e a comunicação. Evidencia-se a ausência do sustento teórico que lhe daria outra dimensão, em consequência achamos necessário considerar aproximações qualitativamente novas desde o epistemológico, procedimental, perceptivo e estético, para transferir-los a o disciplinar pedagógico.

Atualmente a anulação de regras de validade universal e as diversas e contraditórias interpretações fazem enfocar o olhar nas intrrelações e nas ligações, mais do que nas definições de cada entidade.

Esta apresentação desenvolve sinteticamente um estudo dos processos de projeto tradicionais – composição a desenho heurístico apoiados no linear e os meios analógicos em contraste com um processo projetual confluyente, baseado no digital e na simultaneidade produzida por vínculos hipermediais. As variantes das unidades de análise consideradas são tanto o projeto por ele próprio e os modelos de pensamento subjacente quanto as estratégias próprias da metodologia do processo e as estratégias da comunicação.

## Imagen digital: proceso proyectual confluyente

### Arq. Elizabeth Bund

Directora Grupo de Investigación Comunicación.  
Profesora Titular Facultad de Arquitectura  
Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina

### Arq. Diana Rodríguez Barros

Directora Centro de Estudios Asistidos por Computadora  
Facultad de Arquitectura  
Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina  
dibarros@mdp.edu.ar

### Arq. Mónica Rábano. Colaboradora

La introducción de nuevas tecnologías en el campo de la proyectación arquitectónica motiva en un primer momento su apropiación desde el plano de la operatividad e instrumentalidad, sin considerar los cambios más profundos que este uso genera. La imagen digital, interpretada como referente de este proceso va invadiendo y tomando nuevos territorios en la ideación, la representación y la comunicación. Se evidencia la ausencia del sustento teórico que le daría otra dimensión, en consecuencia creemos necesario considerar acercamientos cualitativamente nuevos desde lo epistemológico, procedimental, perceptivo y estético, para transferirlos a lo disciplinar y pedagógico.

Actualmente, la anulación de reglas de validez universal, las diversas y contradictorias interpretaciones hacen enfocar la mirada en las **interrelaciones** y las conexiones, más que en las definiciones de cada la entidad.

Esta presentación desarrolla sintéticamente un estudio de los procesos de proyecto tradicionales - composición y diseño heurístico - apoyados en la linealidad y los medios analógicos, contrastados con un proceso proyectual **confluyente**, basado en lo digital y en la simultaneidad generada por vínculos hipermediales

La introducción de nuevas tecnologías en el campo de la proyectación arquitectónica motiva en un primer momento su apropiación desde el plano de la operatividad e instrumentalidad, sin considerar los cambios más profundos que este uso genera. La imagen digital, como referente de este proceso, va invadiendo nuevos territorios en la ideación, la representación y la comunicación. Se evidencia la ausencia del sustento teórico que le daría otra dimensión, en consecuencia se hace necesario considerar acercamientos cualitativamente nuevos desde lo epistemológico, procedimental, perceptivo y estético, para transferirlos a lo disciplinar y pedagógico.

Esta presentación desarrolla sintéticamente un estudio de los procesos de proyecto más tradicionales - composición y diseño - apoyados en la linealidad y los medios analógicos, contrastados con un proceso proyectual **confluyente**, basado en lo digital y en la simultaneidad generada por vínculos hipermediales. Las variantes de las unidades de análisis consideradas son tanto el proyecto en sí mismo con sus modelos de pensamiento subyacentes, como las estrategias propias de la metodología del proceso y de la comunicación. Se trata de reconocer y evaluar estos factores, contextualizando su estudio al examinar también los modos de producción y recepción social, la codificación de las nuevas experiencias, y las actitudes de los agentes involucrados referidas a lo disciplinar y al sistema comunicativo.

### **Proyectación.**

Existe consenso sobre la idea de que la proyectación es una actividad anticipatoria que prefigura la obra. Por una serie de operaciones progresivas y encadenadas se produce, utilizando instrumentos gráficos, lingüísticos y materiales un modelo<sup>1</sup> llamado proyecto en el que están simbolizadas las propiedades que deberá tener el objeto.

Proyectar es una práctica ideológica que deviene de una percepción determinada de la realidad, de la cultura y la disciplina arquitectónica y de la actitud personal del proyectista como respuesta a los requerimientos sociales y posibilidades de su tiempo. La lucidez conceptual, el reconocimiento de los códigos sociales y

disciplinares, la capacidad creativa, el manejo de los medios e instrumentos, son considerados pilares de una práctica crítica y transformadora.

El proceso de proyecto regula el modo de generar la forma en arquitectura. La manera de llegar a la forma esta condicionada por el momento cultural y los saberes e instrumentos que se emplean y las actitudes del arquitecto como movilizador o sancionador de códigos arquitectónicos y sociales. Ni los instrumentos, ni el camino elegido son neutrales. Influirán en la forma en función de opciones que propongan y las decisiones que se tomen. Se utiliza el mismo instrumento para pensar, para describir y para registrar lo que se proyecta, y solo se proyecta aquello que se puede gobernar con el sistema o "lenguaje gráfico" manual o informatizado que, como la lengua materna, se habla sin conflictos ni explicaciones de su gramática o sintaxis.

**Los medios de representación** tradicionales y los sistemas exactos de dibujo filtran, seleccionan y reducen la complejidad del mundo real, remitiéndola a un solo gran código, organizando los datos de un cierto modo, excluyendo o incluyendo al observador, representando o no, ciertas cualidades, controlando en diversas escalas, reuniendo sincrónicamente los rasgos en un conjunto de gráficos concertados en un presente igualador.

La mediación digital hipermedial elimina la simplicidad reductiva, al incorporar otros elementos y medios. Mas datos, conceptos y experiencias se vuelven representables y operables (espacio tridimensional visualizable dinámicamente con inmersión virtual, tiempo, movimiento, transformación, sonidos, texturas, luz) en una "representación diacrónica" que ya es simulación. Este conglomerado de posibilidades no remite a un solo código, un sistema gráfico concertado, sino a múltiples caminos que apelan a lo cognitivo y a lo sensible simultáneamente, y que todavía están en vías de codificación. Sin embargo hay acciones ya codificadas cuya lógica de operación se basa en un repertorio de formas predeterminadas, que se modifican y actualizan en cada proceso, cuyo sostén es siempre la memoria artificial.

**La forma** generada en el universo digital se comprende transversalmente desde una actitud

analítica y racional, y otra fenoménica y multisensorial. Se puede hablar de una nueva forma “sintética”, cuyas relaciones son a la vez físicas y abstractas, con un carácter preciso y una apariencia mucho más próxima al concepto de imagen, oponible a una forma estructurada, propia de la arquitectura tradicional. Esta se diferencia por su contundencia figurativa y concreta, su entidad recortable, alejada de la idea más abstracta de las formas universales de la matemática y la geometría subyacentes, disponibles para diversas disciplinas.

En el proceso de ideación concreción del contenido del proyecto - espacios y formas organizadas para un uso y una materialización - la mediación gráfica fue y es el vehículo posibilitador que imprime en cada momento su marca particular. ¿Estamos en condiciones de reconocer que marca están dejando las hipermédias tan recientemente incorporadas?

Se pueden observar en la proyectación **cambios paradigmáticos** análogos a las que las tecnologías digitales están produciendo en la vida de la sociedad actual. Se reconoce una situación cultural y social de revisión, desvalorización y reforma de antiguas certezas.

Se está reemplazando el orden emanado de la estructura, donde cada cosa encuentra su sitio por un infinito emanado de la interrelación en red, donde todo depende de todo. La probabilidad se superpone a la causa - efecto. Las oposiciones conceptuales se suplantán por la negociación y la conveniencia, y dejan lugar al intersticio y a la indiferencia. Si antes la estructura ordenaba jerárquicamente basada en la posición, en la representación, ahora todos los puntos son iguales, lo que importa es la conexión, el contacto. Se desjerarquiza poniendo en pie de igualdad emisores y receptores participando juntos en producciones individuales, no masificadas como en la era del consumo. En un mundo en red, en el que los nodos son personas, escuelas, criterios, estos se pueden activar o no, prender o apagar en un presente efímero digital opuesto a la duración de lo material.

La anulación de reglas de validez universal produce la decadencia de los códigos del mundo cristalino establecido desde el Renacimiento. Valores que se creía intrínsecos de la arquitectura, como la función organizadora, el espacio protector,

la idea de seguridad, de estabilidad, de gravedad y materialidad, de nitidez cognitiva, se han puesto en entredicho incentivando la percepción ambigua, la virtualidad, la acumulación, la multiplicidad y la duda.<sup>2</sup>

### Proyectos tradicionales proyecto confluyente

Ver Cuadro 1. Composición–Diseño–Proceso confluyente.

Estas consideraciones y variables ponen en relieve el carácter interrelacionado del proyecto aquí denominado “confluyente” realizado por mediación digital hipertextual. Este proyecto resulta de la sedimentación, contaminación y simultaneidad de dos procedimientos pertenecientes al núcleo del saber arquitectónico, históricamente desarrollados y contrapuestos: la composición y el diseño. Las tres comparten etapas e instrumentos pero difieren en sus orígenes y propósitos.<sup>3</sup>

**Componer** es un procedimiento utilizado ya desde el Renacimiento, pero que se teoriza y formaliza en el siglo XIX. Implica la existencia previa de partes que se disponen juntas, aceptadas y reconocidas por la sociedad por medio de códigos específicos que le dan significado. La composición se basa en dos ejes, la **selección** de los elementos de un repertorio dado disponible en el sistema lingüístico -estilístico, y la **combinación en simultaneidad**, por medio de operaciones como yuxtaposición, adición, multiplicación, subdivisión, aproximación o dispersión de las piezas. etc. Componer es un procedimiento que subyace a diversos estilos arquitectónicos que se diferencian por las estéticas de cada uno.<sup>4</sup>

El objetivo de la composición académica es el desarrollo de la forma y su principal problema es el armado de las piezas, la sintaxis, para lograr el “carácter”, es decir la identidad y representatividad del edificio. Se apoya en la jerarquización y uso de elementos figurativos organizados en sintagmas, el canon y en la dimensión conservadora.

Una versión más contemporánea es la composición sistémica que tiene como finalidad el orden, la claridad, la repetición, privilegiando la lectura del sistema y la flexibilidad, utiliza la tecnología como significado. Se apoya en componentes abstractos y en tramas geométrico

espaciales. Se trata de un método sintáctico-analítico de armado mecánico de partes previas independientes.

**Diseñar** es una actividad generada en el siglo XX con el Movimiento Moderno, y es, básicamente generar algo que no tenía existencia anterior. Diseñar es un acto creador, crear no desde una situación necesariamente ex-novo, sino dar nueva conformación, poniendo en crisis las preexistencias lograr un nuevo orden con una intención. Diseñar no es específicamente arquitectónico, se puede diseñar una coreografía, un vestido una cuchara o un edificio.

El diseño es un plan de acción que lleva a un resultado controlando el proceso en una **secuencia lineal** de pasos, que van desde un problema caracterizado con parámetros cuantificables, datos de entrada, (el programa, los requerimientos, las pautas), hasta un producto de salida que es la forma - solución. Este proceso se articula con pruebas y errores, avances y retroalimentaciones en paralelo, buscando concretar la "Idea".<sup>5</sup> La originalidad es uno de sus fundamentos y se producen obras de naturaleza singular, que señalen a su autor. Se justifican no con el canon, sino con su propia artisticidad. También es un procedimiento determinista que subyace a diversas concepciones arquitectónicas diferenciadas por sus estéticas.

El diseño funcional no enfatiza la generación formal sino las funciones - acciones invisibles- que se desarrollan con relación al edificio y que estrictamente no se refieren al edificio en sí sino a sus usuarios. Sus formas finales son abstractas, elementales. Se fundan en geometrías simples.

El diseño metafórico expresivo se formula como instancia creativa en el proceso proyectual, Predominantemente emotivo, por medio de la generación de nuevos elementos impactantes y relaciones que desestructuran viejos modelos, desautomatiza la percepción. Con cierto grado de subjetividad, se enfatiza al autor; por otro se procura establecer relaciones comunicativas por medio de metáforas y otras figuras retóricas.

**El proyecto confluyente**, instalado por el mundo digital, conjuga conceptos clásicos de la composición con una actitud no canónica de libertad creativa y transformadora propia del diseño.

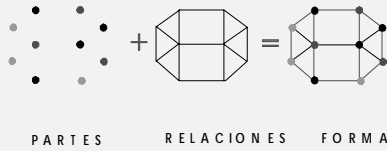
Es un trabajo de acopio de diferentes medios y operaciones posibles con una planificación de estrategias secuenciales y simultáneas, con el sello de la potencialización hipermedial e hipertextual. Este proceso no se ha instituido como una alternativa o sustitución sino como una convergencia. En el procedimiento confluyente se actúa:

- **como en la composición**, a partir de elementos dados previamente, catálogos de imágenes digitales, videos, textos, sonidos, esquemas, formas, etc. de las que se construyen repertorios por operaciones de selección. Preexisten también formas dadas por los programas de diseño asistido, con criterios previsibles de combinación, lógicas y sintaxis propias del medio digital. Los criterios de elementalización y jerarquización de los programas posibilitan segmentación, despiece, coordinación y montaje por discontinuidad. A partir del fotorrealismo, modelización, tratamiento de la imagen, animación, la virtualidad y la simulación, el énfasis está puesto además de la definición formal en las superficies, las texturas, y la idea de continuidad predominando la búsqueda de episodios, enlaces y efectos de fascinación e impacto con simultaneidad de percepción espacio temporal.

- **como en el diseño**, existen momentos creativos, avances y retrocesos como prueba y error, con posibilidad de verificación inmediata (virtual) de lo generado. Es un proceso heurístico que relaciona libremente los elementos en juego, sin necesidad de seguir una lógica de pasos de lo general a lo particular. Existe también una ilusión, una secuencia, dispuesta en un guión "storyboard" que apunta a la estrategia de la comunicación del proyecto, imbricada con la gestión de la idea. En este sentido el procedimiento no es combinatorio sino difuso al mezclarse decisiones de transferencia, dibujo y modelación con cuestiones funcionales y formales tradicionales. El acceso a esa "disposición de la información proyectual" no es necesariamente secuencial, sino aleatorio, dentro de un margen de posibilidades diseñadas en la estrategia de la comunicación, pero que no aparecen como taxativas, sino optativas.

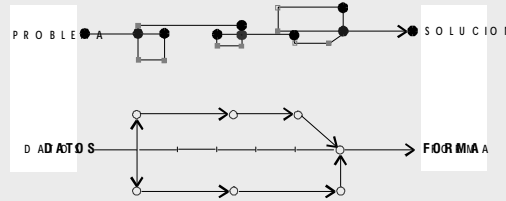
*Cuadro n ° 1. Composición–Diseño–Proceso confluyente.*

## COMPOSICION



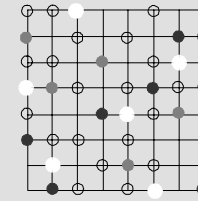
**proceso combinatorio**  
gradualidad  
implica la existencia previa de formas aceptadas culturalmente

## DISEÑO



**proceso lineal deductivo**  
gradualidad  
crear a partir de la nada

## PROYECTO CONFLUYENTE



**proceso aleatorio**  
simultaneidad  
crear a partir de catálogo digital

con ideas previas sobre la forma edilicia

con ideas previas sobre la función  
ideas formales en suspenso hasta su verificación

con información previa

**puntos de partida:** repertorio de formas  
sistema

**puntos de partida:** intenciones  
requerimientos  
usos

**puntos de partida:** imágenes  
sonido  
movimiento  
soft

**selección** de partes  
**combinación - disposición espacial**  
**sintaxis**- unidad - jerarquía - simetría - coordinación  
tectonicidad - adición - ritmo - ejes.

**jerarquización** de funciones: zonificación  
organización  
**relaciones topológicas** - tramas - módulos  
vecindad - inclusión

**selección**  
**combinación parcial**  
**vinculación / montaje**  
**estrategias de comunicación** - argumentación  
fragmentación

**partido** : alta definición formal  
espacio cerrado

**partido** : alta definición funcional  
espacio abierto

**partido** : catálogo digital  
espacio virtual

**explicita la forma**  
**la función es subyacente**

**explicita la función**  
**la forma es subyacente**

**explicita la temporalidad y la imagen**  
**la función es subyacente**

**características proyecto:** formas materiales, masa, peso  
unidad  
coherente-nítido  
predominan fachadas-plantas  
elementos figurativos

**características del proyecto:** formas conceptuales  
diversidad  
analítico-sintético  
predominan plantas-cortes  
circulación / distribución

**características del proyecto:** sumatoria de f  
variación  
episódico-sens  
predominan an  
imágenes  
distribución / n

Imagen digital:  
proceso proyectual confluyente

## La profesión y el rol de las mediaciones gráficas

En el Renacimiento se separan la acción de levantar la obra de la acción de pensarla, decidirla y representarla en un soporte o papel. Esto produce una jerarquización social del arquitecto, que ahora posee unos instrumentos y un saber propios, diferentes del realizador material.

Los sistemas gráficos consolidan desde entonces la visión de la forma de la arquitectura en una unidad controlable dimensionalmente, gracias también a los instrumentos de dibujo, de medida y de cálculo. Se posibilita preveer, coordinar, regular propiedades, complejizar la obra, imaginarla y probarla *antes* de construirla. Esta puesta a prueba y este control de la forma se han visto incrementadas radicalmente con la incorporación de la imagen digital y la virtualidad, que han posibilitado agregar al bagaje de lo representable en arquitectura todo un mundo de imágenes y efectos espaciales y dinámicos con la transformación instantánea de dimensiones y propiedades.

Si en el Renacimiento se establece la autonomía del proyecto de su realización, hoy es cada vez mayor la independencia del "proyecto digitalizado" de cualquier condicionamiento de la realidad construida, anticipándose a ella. Se está generando un mundo propio de arquitecturas virtuales, de experiencias específicas lúdicas, ambiguas y sensoriales que se agotan en la pantalla. El proyecto puede llegar a ser una experiencia independiente, autosuficiente, no vicaria de la realización. Esto cambiaría la finalidad del proyecto digital, que apuntaría más al "uso" virtual que al real. Es posible que origine un nuevo tipo de profesional que diseñe, más que un objeto, "una experiencia perceptiva" que modificaría el concepto mismo de proyecto y proyectista, además de la recepción social de la arquitectura<sup>6</sup>

El proyecto apuntó tradicionalmente a lograr para la arquitectura un rol *representativo* y modelador de conductas a través de la materialidad y la estabilidad de las formas edilicias y urbanas construidas. Su captación que se dirigía al uso práctico y a la identificación, se producía con mecanismos de percepción distraída. Las formas se aprehenden ahora con cierta "atención

perceptual" focalizada en aspectos visuales, sensoriales, poéticas o informativas pero no necesariamente cognitivas, promovidos por las imágenes de las pantallas e igualados a la percepción de los objetos cotidianos, homogeneizados todos en la categoría de objetos de diseño dotados de cierta artisticidad. El receptor también es otro. Su gusto está moldeado por la sociedad en su conjunto que recibe imágenes, que hacen reestructurar sus códigos referidos a la "lectura" de los signos arquitectónicos en función de los nuevos significados surgidos, no sólo de la arquitectura misma, sino de los multimedios y la red. Con su exceso de imágenes e información, su transitoriedad, provocan poca penetración en niveles profundos de conciencia y se trasladan a la apreciación superficial de la arquitectura como fenómeno de entretenimiento.

Cuadro nº 2  
 Proyecto compositivo  
 Proyecto heurístico ( diseño )  
 Proceso confluyente ( hipermedios )

Imagen digital:  
proceso proyectual confluyente

PENSAMIENTO	PARADIGMAS	TOPOLOGIA	PRINCIPIOS	CODIFICACION	ACTITUD DEL ARQUITECTO	ACTITUD DEL RECEPTOR	COMUNICACION	SISTEMA G
<b>estructural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* orden</li> <li>* jerarquía</li> <li>* permanencia</li> <li>* razón</li> <li>* identidad</li> <li>* tipos</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     estar en el mundo                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>* forma</li> <li>* lugar</li> <li>* distancia</li> </ul>	C. analítico: prescripciones de formas  C. sintético: sistema	realidad otros sociales y arquitectónicos  comunidad cultural	polo social movilidad - analítico	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     recibir discriminado                 </div> focalización en la forma material y figurativa  receptor observador social	signos y contexto	representación con opción orgánica  sistema del espacio  descripción simbólica
<b>serial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* proceso</li> <li>* cambio</li> <li>* razón</li> <li>* desarrollo</li> <li>* caso a caso</li> <li>* problematización</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     hacer el mundo                 </div> posiciones respuestas	<b>sin prescripciones</b>  D. funcional: * cada proyecto es singular  D. operativo: * avanzar formal	transposición de signos arquitectónicos  comunidad social	polo del autor como operador de soluciones  movilidad - racional - medio	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     receptor discriminado                 </div> focaliza su atención en el uso efectivo y el comportamiento  receptor usuario-cliente	código y mensajes	representación como organización de la expresión  control equis, dimensiones  descripción simbólica
<b>en red</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* azar</li> <li>* autorregulación</li> <li>* aleatoriedad</li> <li>* flujos</li> <li>* percepción</li> <li>* asintitividad</li> <li>* virtualidad</li> <li>* repetición</li> <li>* cambio</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     ser el mundo                 </div> lugar virtual sin posición	transformación de volúmenes sociales  en vías de generación y configuración de singular	interacción de polos e autor  movilidad - operativo - experimental	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     recibir involucrado                 </div> focaliza su atención en imágenes, superficies, líneas, movimientos, acontecimientos	<b>canal, contacto, información</b>	representación como pluralidad similar experimentales lenguaje híbrido  descripción dualística	

PROYECTO  
COMPOSITIVO

PROYECTO  
COMPOSITIVO  
hipermediático



### La comunicación en el proyecto confluente.

La presencia del medio digital es fuerte y consciente. Se desdobra el proceso tradicional tanto desde el plano comunicativo como desde el generativo productivo. Se observan niveles de actuación superpuestos e imbricados en dos o más planos que son simultáneos y a veces desfasados en tiempo y espacio, anulándose la instancia separada de tiempo proyecto y tiempo de armado de la presentación. La comunicación no es posterior al proyecto sino "actual", modificando inmediatamente la ideación.

El sujeto que proyecta, es un sujeto "colectivo" que proyecta a la vez mostrando no para sí, para llegar a definir la forma que satisface el problema, sino para traslucir los hitos de su pensamiento, los conceptos nodales que definen las opciones, en las que involucra al observador que es otro sujeto que, como un testigo, lo acompaña con su presencia virtual durante todo el proceso.

Lectura y producción se entrelazan de modo de que existe una *intensa* sensación de comunicación, de contacto, de que alguien que estará recibiendo ya estaba allí en el momento de proyectar. El lector experimenta una sensación paralela, un cierto borroso "dejá vu" de que ya pasó por allí antes. El proceso es abierto y cada observador lo retoma y hace significativamente suyo a partir de su propia vivencia.

La poética que llama al receptor para involucrarlo en la creación, la fruición, lo lúdico y la cuota de azar, asegura la posterior compañía y participación del receptor-testigo en la generación del proyecto. Éste está presente en la mente del diseñador ya desde los momentos iniciales, incluso en la recopilación y consideración de los datos generales, de programa, de antecedentes y requerimientos, de contexto e históricos, que aparecen prolijamente compendiados y disponibles con variados accesos y conexiones atrapantes. Si aparecen algunos como "aburridos" el lector-receptor puede optar por cancelarlos ni bien advierte esta situación y puede seguir adelante tranquilamente con otra área, tema o página, condenando al olvido al proyectista y su proyecto. (que como solo está en el medio virtual necesita ser leído para existir).

### Conclusiones.

- Ya no se duda en que la introducción de la imagen digital modifica e influye en el conocimiento y control de los procesos de proyecto en las etapas de ideación, conformación y comunicación. Analizar los proyectos surgidos en los nuevos contextos que emergen de las tecnologías de la comunicación y la informatización generalizada implicaba en un primer momento focalizar las relaciones entre medios analógicos y digitales y luego estudiar las formas resultantes.

- Actualmente la atención se centra en la instauración y descripción de posibles procesos de proyecto hipermediales evaluándolos en comparación con los tradicionales. El **proyecto "confluente"** es todavía un paso intermedio hacia una proyectación que aproveche toda la potencialidad de lo digital desde el campo propio de la disciplina arquitectónica, que tal vez habrá que redefinir en el futuro.

- Las modas y el entusiasmo que produce la introducción de las "novedades" digitales promueven una experimentación y una adhesión momentánea acrítica. La posible virtualización de los acontecimientos y de la arquitectura, puede volverse una experiencia más. ¿Si el arquitecto se desentiende de su rol de constructor de entornos habitables para pasar al diseño de entornos virtuales, quien producirá los reales?<sup>7</sup>

- Hace falta desarrollar procesos proyectuales digitalizados, teóricamente sustentados en los nuevos paradigmas conceptuales, que sumen sin sustituir teniendo en claro los cometidos de la profesión de arquitectos. Por ahora el diseño del edificio y la ciudad siguen siendo la tarea, lo que no implica descartar otras opciones fenoménicas o virtuales. Hacerlo mejor gracias al desarrollo de mediaciones digitales más abarcativas, y aplicarlas a la realidad del mundo material en que vivimos, es el desafío y la promesa.

**Bibliografía**

- Eco, U.** *Obra abierta*, Ed. Ariel, Barcelona 1979. 1º ed. 1962.
- Eco, U.** *La estructura ausente*. Ed. Lumen. Barcelona, 1978.
- Kuhn, T.S.**, *La estructura de las revoluciones científicas* Fondo de Cultura Económica Mexico, 1971,
- Gubern R.**, *La mirada opulenta, exploración de la iconosfera contemporánea*. Ed. G. Gili, 1987
- Lowe, Donald.** *Historia de la Percepción Burguesa*, Fondo de Cultura Económica., México, 1986.
- Broadbent, Geoffrey.** *Diseño arquitectónico*, G.G., Barcelona, 1976.
- Purini, Franco.** *La arquitectura didáctica*, Colegio de arquitectos de Murcia, Valencia, 1984.
- Corona Martínez, A.** *Ensayo sobre el proyecto* Ed. CP67. Buenos Aires 1991
- Mattelart A. y M.** *Pensar sobre los medios*. Ed. Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1989
- AAVV.** *Videoculturas de fin de siglo*. Cátedra, 1990
- Calabrese, O.** *La era neobarroca*. Cátedra, 1990
- Maldonado, T.** *Lo real y lo virtual*, Gedisa, Barcelona, 1994.
- Fried Schnitman D.** *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*, Ed. Paidós Argentina, 1994
- Negroponte N..** *Ser Digital* Ed. Atlántida, Buenos Aires 1995
- Queau P.** *Lo virtual. Virtudes y vértigos*. Ed. Paidós Hipermedia. 1995
- Fleischmann M. y Strauss W.** *El cuerpo como interfase*. Domus N° 779, 1996
- Eisenman P.** *El zeitgeist y el problema de la immanencia*, Revista A& V. Monografías N° 53, 1995
- Shamon Kelly** *Panorama virtual*, Revista A & V. N° 52, 2/ 1997
- Piscitelli A.** *Ciberculturas en la era de las máquinas inteligentes* Ed. Paidós Argentina, 1995

1. El modelo es analógico en el sentido de que guarda similitudes con el objeto futuro, actuando como intermediario entre una realidad y su construcción mental. No lo es en el sentido opuesto a digital, es decir realizado con mediación física ( como papel, cartón, tinta, etc.) Al proyectar en la computadora también se está trabajando con modelos analógicos ya que la base digital es subyacente.
2. "El orden añorado de la Arquitectura es una nostalgia de tiempos en que la concepción del mundo era asombrosamente simple, un descanso territorial, mineral para la complejidad imprevisible del mundo real. Es como un juego infantil al cual regresamos para tener seguridades ilusorias, un espacio para tener conductas y placeres esenciales en un mundo en el que el espacio pierde importancia aceleradamente y las acciones físicas se convierten en acciones electrónicas" Alfonso Corona Martínez en " Divagaciones sobre orden y un poco de caos en arquitectura", Revista 3 n° 1, Buenos Aires, set/oct 1993.
3. Acerca de la composición y diseño funcional el texto "Ensayo sobre el Proyecto" de Alfonso Corona Martínez. Editorial CP67 Buenos Aires, Argentina 1990. Ver además la tabla "Comparación de procedimientos de proyecto" por Elizabeth Bund en el libro citado pag. 26.
4. Acerca de la composición y diseño funcional el texto "Ensayo sobre el Proyecto" de Alfonso Corona Martínez. Editorial CP67 Buenos Aires, Argentina 1990. Ver además la tabla "Comparación de procedimientos de proyecto" por Elizabeth Bund en el libro citado pag. 26.
5. Si la composición se interpreta como "organización o distribución" y lo que se jerarquiza son las relaciones entre piezas de carácter no formal (ej. "paquetes funcionales") se está en realidad en presencia de un proceso de diseño.
6. "El diseño es la secuencia de acontecimientos desde la primera concepción hasta la realización total: información, análisis y síntesis; en ese proceso se introduce la idea de "decisión" para cada etapa, que significa seguir o volver atrás," Geoffrey Broadbent, Metodología del diseño arquitectónico, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España 1971.
7. "El diseño es la secuencia de acontecimientos desde la primera concepción hasta la realización total: información, análisis y síntesis; en ese proceso se introduce la idea de "decisión" para cada etapa, que significa seguir o volver atrás," Geoffrey Broadbent, Metodología del diseño arquitectónico, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, España 1971.
8. Una consideración más profunda de este tema en "El diseño de experiencias arquitectónicas" de Julio Bermúdez, Publicación del 1º Seminario de Gráfica Digital, Tomo I, pag 43-50 CAO. FADU. UBA. Bs. As Argentina, 1997.
9. Conceptos considerados en el Encuentro internacional "Coloquio Anybody", paneles "El cuerpo Virtual y " El cuerpo Informe", se abordó el sentido "material" de la profesión en la Comisión: "El cuerpo arquitectónico" centrándose en el tema "La crisis actual del concepto tradicional de la arquitectura como objeto físico" panelistas Ben van Berkel y Peter Eisenman. Bs As, Argentina, junio de 1996.