



LA CREATIVIDAD, LOS PROCESOS DE DISEÑO, LAS HERRAMIENTAS Y LOS MEDIOS GRÁFICOS

Olman Enrique Hernández Ureña
Director, Escuela Arquitectura, Universidad de Costa Rica
olman.hernandez@ucr.ac.cr

RESUMEN

Somos seres en proceso de ser, estamos en proceso de construcción, en proceso de gestación. Somos el producto de experiencias que vivimos. El proceso por el cual debe pasar cada aprendiz deberían ser estrategias pedagógicas, cargadas de experiencias que busquen fomentar el desarrollo del potencial creativo en la persona, entendiendo que la Creatividad es respuesta a estímulos y que la persona reacciona desde su bagaje y sus capacidades. La personalidad creativa es aquella que responde con nuevos órdenes desde su cúmulo de experiencias. Nuestro planteamiento pedagógico debería buscar y comprender cuáles valores fundamentales a la persona requieren de estímulo, y cómo los procesos creativos se pueden encaminar para fomentar una respuesta creativa. Podemos usar de guía cuatro estados que se reconocen como parte de un proceso por los cuales se divaga en el acto de crear: la preparación, la incubación, la visualización y la confirmación; y las herramientas y los medios gráficos que podrían, como acompañantes a estos, permitir un desarrollo de la idea proyectual arquitectónica.

Palabras clave: creatividad, procesos, diseño, herramientas, medios, gráfica

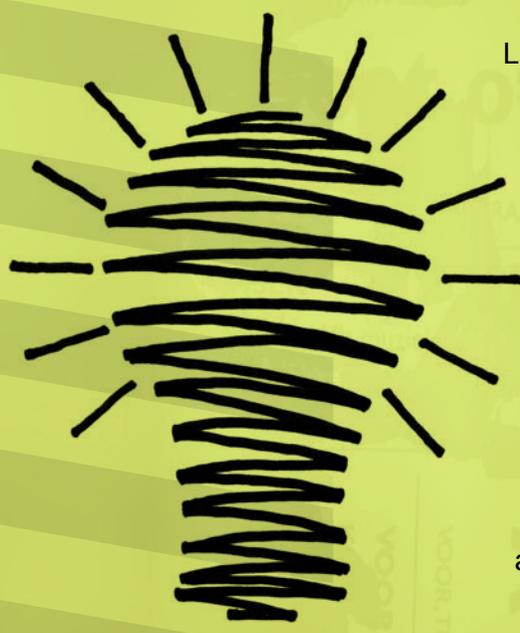


ABSTRACT

We are beings in the process of being, we are in construction, in a gestation process. We are the product of the experiences we have lived through. The process through which each learner should go should be a set pedagogical strategies packed with experiences designed to stimulate the development of the creative potential in the learner; understanding that such creativity is the response to stimuli and that a person reacts to such from within his or her background and capacity. A creative personality is the one that replies with new orders from her cumulus of experiences. Our pedagogical offering should search for and understand which fundamental values require stimuli, and how to guide the creative processes to develop a creative reply. We can use as guide four stages known as part of the process through which one wanders in the act of creation: preparation, incubation, visualization, and confirmation; and the tools and graphic media that could, as partners to these stages, allow the development of the architectural design intent.

Keywords: Creativity, processes, design, tools, media, graphic





INTRODUCCIÓN

Las líneas que a continuación presento son una aproximación al asunto de entender cómo impulsar la creatividad de los y las aprendientes de arquitectura, reconociendo las herramientas y medios gráficos y su implicación y uso en los procesos de diseño; pretenden ser guía para que cada quien que las lea forme criterio y desde ahí se acerque a visualizar su propio manejo y desarrollo. Bien sabemos que los procesos son irrepetibles pues en cada momento, en cada acción de intentar reproducirlos algo cambia, ya sea en la persona, en el contexto, en el problema o en la interacción entre estos.

Las ideas aquí expuestas son producto de las experiencias vividas en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica (La Escuela) y son continuación a otras antes expuestas al seno del 1er Seminario de Expresión Gráfica Arquitectónica (SEGA) realizado en noviembre del 2010 en la Escuela; las interrelaciono con ideas de autores que han escrito sobre la creatividad, sobre rasgos y valores de una personalidad creativa, ofreciendo a partir de ese intercambio un escenario para la discusión y reflexión.

“Pero en un mundo cuántico, la creación nunca es ex-nihilo. Los valores que creo no son autocreados (y especialmente no aquellos hechos por un yo que es nada). Mis elecciones no se hacen en aislamiento solitario ni son valores que emergen de ellos meramente caprichosos o relativos a mi situación. Más bien, su creación es evocada por el libre diálogo entre el yo que soy ahora y mi mundo como lo es ahora: mi mundo de otros en relación con los cuales yo mismo estoy definido y el mundo de la naturaleza humana que comparto con ellos” (Zohar. 1996. Pág. 187)

CREATIVIDAD

Veo la Creatividad como un proceso de pensamiento en el cual se conjugan múltiples respuestas a un estímulo inicial en relación con su contexto; a la mente creativa como aquella que logra órdenes nuevos en su particular biblioteca de vivencias que alimentan su imaginación; definidos éstos órdenes por el medio en donde se convive. Las respuestas que damos, están determinadas por experiencias pasadas, por las expectativas, intenciones y la interpretación simbólica que cada quien da a su experiencia perceptiva, factores todos ellos mucho más determinantes que los efectos directos de los estímulos internos.



La Creatividad es un camino de exploración, descubrimiento e invención. Una fuerza que empuja a desarrollarnos a plenitud. Cuando nos entregamos a ella sentimos que estamos viviendo más plenamente, pues nos permite comunicarnos con una parte de la realidad que es mayor que nosotros mismos. Nos permite proponer cambios en nuestra realidad para fomentar un mejor desarrollo humano en relación con las necesidades que éste detecta en la interrelación con su medio ambiente.

La Creatividad, con “C” mayúscula, es posible cuando la persona distingue su mundo, su entorno y el de sus semejantes. La intensidad con que se distingue ese mundo que rodea determinará/matizará la Creatividad. Para muchos y muchas la Creatividad es un método para escaparle a la rutina y emprender acciones transformadoras, aunque, contradictoriamente para ejercerla, necesitamos autodisciplina. No existe el momento de chispa en sí mismo, “el clic” del que algunos hablan no llega por sí solo, es necesario prepararse, crear un ambiente en donde las ideas tengan posibilidad de evolucionar. Todo proceso creativo es el fruto de



un esfuerzo de años de aprendizaje, de vivencias, de pruebas y errores, de búsqueda, de aproximación a un tema, y ese es el gran valor que tiene. Muy pocas veces se reconoce o se la da valor al, a veces, frustrante y duro camino que debemos recorrer hasta llegar a nuestro objetivo de crear. Se prefiere sobrevalorar el momento de la conclusión en donde se muestra el resultado del proceso, en donde algunas veces se encuentra el éxtasis y el premio de la realización y el reconocimiento, aunque éste no siempre llega.

Creatividad es cómo dar a luz, producir, descubrir, inventar, parir; es un proceso dinámico, un proceso en marcha y en desarrollo que conlleva en sí su origen y su meta. No es sólo un instante de genialidad; para llegar a éste, nuestro ser debe de haberse preparado entendiendo la complejidad del problema que se le presenta. A los procesos creativos se les solicita contar con una capacidad en común: la de encontrar nuevas maneras de relacionar experiencias o conocimientos antes no relacionados en forma de nuevos esquemas, redes mentales (representaciones, imágenes, ideogramas), como experiencias, ideas o productos nuevos. Y para ello se nos solicita la capacidad de sumergirnos en nuestro interior en donde encontramos, en discusiones llenas de divergencia y/o concordancia, el equilibrio que permita el re-entrelazamiento de nuestro ser con el contexto que habita. El caos y el orden en una mezcla que define la vida misma.

“cada mente es una habitación repleta de muebles antiguos. Hay que ordenarla o vaciarla antes que podamos meter nada nuevo” (Hock. 2001. Pág. 21)

Dentro de una perspectiva creativa de la educación, el individuo debería ser estimulado a aprender a encontrarse con su entorno o medio ambiente, permitiéndole los medios para que encuentre y valore las distintas vías posibles y abordar esas posibilidades de manera creativa. Fomentando el descubrimiento, la liberación de ideas preconcebidas, animando al aprendiente y a la aprendiente a pensar. Tal como es ahora, los modelos de aprendizaje nos educan a pensar que, a menos que logremos el reconocimiento, no dejamos de ser “nadie”, ¡pues no!, deberíamos hacer las cosas porque nos gustan, porque nos satisfacen, amar lo que hacemos y dejar de esperar reconocimientos. La creatividad requiere que estemos libres de preconcepciones, de arquetipos, tener la mente libre de ataduras pre-impuestas, libres de prejuicios.





“Teniendo en cuenta que el aprendizaje es un aspecto en desarrollo, el potencial creativo de todo individuo puede ser estimulado para que desarrolle su sensibilidad en la percepción del entorno y pueda relacionar entre sí las cosas percibidas.” (Sternberg. 1997. Pág. 46)

El origen de un proceso creativo empieza con la definición de un propósito, de alcanzar la solución a una interrogante o estímulo. No se puede, necesariamente, realizar como un proceso lineal, frío y sin sentido. Cada uno de los elementos que intervienen puede considerarse una óptica, un insumo, una parte de un todo que aún no entendemos cómo reordenarlo. Lo más difícil es entender y traspasar la naturaleza actual (racional y conductista) que nos delimita nuestras respuestas; dejar aparte los arquetipos para hacer espacio a nuevos y regenerados pensamientos.

Múltiples autores, entre ellos Sternberg (1997), describen la Creatividad desde:

- **La Personalidad**, en donde se distinguen las características de la personalidad creativa entre: rasgos y facultades. Los rasgos se ven relativamente permanentes, mientras que a las facultades se les infieren la disposición de una persona para aprender un cúmulo de conocimientos. Estas facultades pueden ser innatas y estar determinadas por la influencia del entorno o por una interacción de ambas realidades. La personalidad creativa se la caracteriza por los rasgos y facultades siguientes: fluidez, flexibilidad, elaboración, originalidad, sensibilidad a los problemas y redefinición. El pensamiento creativo, ante todo, significa reconocer de modo crítico unas informaciones con enjuiciamiento postergado para sopesarlas posteriormente. Así, esta manera de pensar se desarrolla mediante el aprendizaje de una postura que puede ser aplicada en cualquier ámbito vital de nuestra realidad.
 - **Desde el Proceso**, se entiende la creatividad como un solucionador de problemas e inquietudes, situaciones que reclaman de la persona un pensamiento creativo: la mente con las experiencias previas y las informaciones recolectadas crea nuevas relaciones y combinaciones que le permiten dar forma a nuevas ideas que puedan solucionar el problema. En general el proceso creativo se le ve compuesto por cuatro fases del pensamiento que son: Preparación, vivida en un estado psíquico de tensión; Incubación, vivida en estado de naufragio; Visualización, vivida en un estado de alegría; y Confirmación,





vivida en estado de concentración. Aquí la creatividad es vista como el proceso de configuración de ideas o hipótesis, y la comprobación de esas ideas y de la comunicación de los resultados. Esto implica que el resultado creativo está en función del proceso y de cómo se llevo éste a cabo. Para esto se ocupa tener pensamiento descubridor, inventivo, curioso e imaginativo.



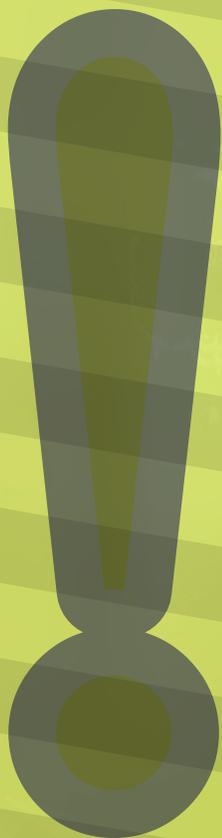
- **Desde el Producto**, la creatividad se vislumbra como aquella que produce resultados innovadores, originales, nunca vistos, útiles en el campo de su posible aplicación, bien para la cultura general o para el mundo experimental de la persona. Es la expresión tangible de la forma cómo ésta entiende su mundo y responde a los estímulos. Yendo más allá, se hablará de producto creativo si la idea nueva cambia el universo significativo de una cultura, o simplemente amplía las ideas que ya se han dado dentro del marco significativo de una cultura. Este producto creativo puede proceder de diferentes planos de creatividad: el **expresivo**, propio de la creatividad infantil; el **productivo**, se obtiene disposición para operar en el siguiente plano; el **inventivo**, en donde se crean nuevas relaciones a cosas ya aprendidas; y el **renovador**, que es el plano de la invención, donde se acuñan las ideas de quienes abren nuevos cauces a la cultura.

VALORES DE LA PERSONALIDAD CREATIVA

Para Himanen, en su Teoría Hacker (2001), existen cinco valores instrumentales con los que trabajar e impulsar en la persona y así fomentar la Creatividad, mismos que podrían utilizarse para la orientación del individuo en la creación de bases mínimas para enfocar los esfuerzos dentro de procesos creativos; a saber:

- **Determinación.** Establecimiento y ordenación en función de metas. Búsqueda incesante en pos de culminar con los objetivos preestablecidos.
- **Optimización.** Uso eficiente del tiempo. Que las labores por hacer siempre lleven a la obtención de la meta.
- **Flexibilidad.** Capacidad y humildad para escuchar y visualizar nuevos enfoques que le permitan llegar de mejor manera al objetivo creativo.
- **Estabilidad.** Constante avance hacia la culminación de metas. Eliminar las emociones negativas, ya que son un despilfarro de energía que sólo retrasa el momento de alcanzar la meta. Cambiar las emociones negativas por lecturas positivas.
- **Laboriosidad.** Empeño en el trabajo, esmero en lo que se hace. Querer emprender grandes acciones. Estimular el compromiso con las labores que permitan cumplir las intenciones propuestas.





Aquí podemos extraer y hacer énfasis en la disposición, control y manejo del tiempo, evitar la presión externa (mandos o conductismo excesivo), especialmente si se está buscando un elevado nivel de aprendizaje, fomentar la generación de ideas y experimentación ya que el proceso cognitivo complejo requiere tiempo y, si no se dedica una cantidad razonable de tiempo a éste proceso, la creatividad es prácticamente imposible.

Es posible que la creatividad nos acerque a éxitos espirituales, profesionales y artísticos. Pero para ello debemos emprender un camino con gran esfuerzo. La satisfacción que encontraremos es la de trascender a lo que somos, es la de poder modificar un campo de conocimiento, aportar a nuestra realidad un valor agregado, superior o evolutivo. Todos, cotidianamente, estamos enfrentados a situaciones que nos solicitan respuestas creativas. En definitiva, la creatividad es un proceso que requiere esfuerzo y puede presentar grandes apuros.

FASES DEL PROCESO CREATIVO

Nuestro camino para impulsar las capacidades creativas en la persona es el de fomentar estrategias no lineales. Retomando, el proceso creativo se puede entender e intentar promover desde el enfoque de un camino de retroalimentación, semiinconsciente, por reorganización repentina y/o espontánea. Estrategia no lineal donde se incuben, fomentan, induzcan y potencien, los múltiples caminos que nos enfrenten a las bifurcaciones, en las que podamos tomar las decisiones, girar en el viaje del conocimiento, cambiar de ruta... viajar por la red del aprendizaje; En donde se fomenten pensamientos rotativos, en espiral que generen la retroalimentación permitiremos el movimiento del pensar y la imaginación.

Este proceso de creación podría compararse, como lo comenta Eduardo Yentzen en su Teoría de la Creatividad, a un *“viaje con sus preparativos, la partida, la llegada a un lugar desconocido, y el regreso a la patria tras el hallazgo”* (Gómez. 2005. Pág. 36), ofreciendo una manera de entender el proceso creativo, al visualizarlo desde cuatro fases: preparación, incubación, visualización o iluminación, confirmación o verificación; y siete estados de desarrollo: organización o estructuración, verificación, exploración, revelación, afirmación, reestructuración y realización. Fases que se pueden ver como eventos de un ciclo o desarrollo, a los que se podrá regresar en el proceso.





Estas distintas fases son las que se proponen para desarrollar las estrategias pedagógicas en el taller de diseño.

- **Preparación:** momento en que se reúne el conocimiento a través de la experiencia por lo que la sensibilidad en la percepción del entorno y la ingenuidad en la interpretación de esa percepción condicionará el conocimiento;

Organización: En el mundo de la percepción, existe siempre infinitamente más de lo que vemos. Dentro de éste mar de percepciones, una figura emerge y nos coloca un motivo. Surge como desafío, exigencia, provocación, carencia o vacío. Esta etapa en el proceso creativo organiza, un significado y el involucramiento del individuo. Se estructura una idea o hipótesis inicial respecto de éste nuevo tema que le ha surgido como motivo de interés.

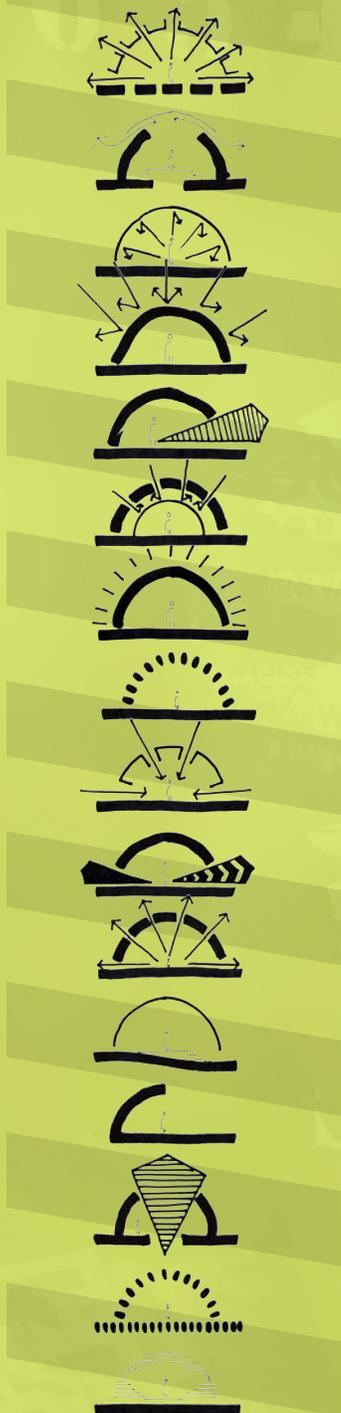
Verificación: Es el desarrollo de la estructuración inicial. Se acumulan datos. Se verifica el significado o encuentro con la creación posible. Se valora el tema y las posibilidades y riesgos de una exploración más profunda. Se traza un plan estratégico exploratorio.

- **Incubación:** se desarrolla en la mente, en el inconsciente y representa por lo general tiempo de inquietud y frustración en el individuo, exige armarse de paciencia ante la frustración, ante el divagar, ante la incertidumbre;

Exploración: La acumulación de información provoca adentrarse en territorios desconocidos, inexplorados. Emerge la pasión por conocer y comprender. Surgen los caminos inconducentes, la necesidad de desandar pasos previos, de dudar, de intuir, de inducir. Puede cambiar la concepción del problema, o el planteamiento de soluciones alternativas. Llega un momento en que lo único que sirve parece ser el dar una suerte de “salto en el vacío”, abandonar todos los modos vigentes de explicación del fenómeno. Este “salto” de audacia puede ser la frontera que pocos están dispuestos a atravesar. Es la toma de riesgos.

- **Visualización o iluminación:** en ésta fase se transforma las experiencias acumuladas en la fase anterior, en conocimientos coherentes que afloran en forma repentina;





Revelación: En éste “salto” puede caerse en un agujero negro, en la nada sin salida, o abrirse el nuevo territorio de una revelación. El descubrimiento, el acto creativo. En éste momento el fenómeno habla de sí mismo a los oídos del buscador. Es cuando el cúmulo de exploraciones se integra en un todo articulado que permite la visualización inicial de una respuesta.

Afirmación: Es la certeza del descubrimiento. La confianza en la validez de la nueva aparición. Luego del primer desahogo vendrán nuevos ahogos y desahogos, la duda y la recuperación de la confianza, hasta que ésta se consolida. No hay fisuras, es un hecho.

- **Confirmación o verificación:** la nueva visión se enfrenta a un proceso de comprobación por la cual se determina el nivel de aprovechamiento que ésta tendrá. Teniendo para esto que traducir su visión subjetiva a formas simbólicas subjetivas como lenguaje o escritura.

Reestructuración: Es la etapa de reescribir el proceso, hecho desde el descubrimiento hacia atrás. Se traduce el descubrimiento a los términos reconocibles. Se organiza el nuevo significado, el nuevo sentido de la realidad.

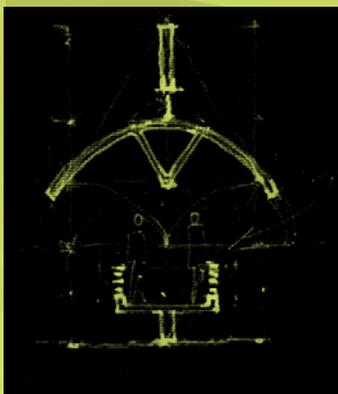
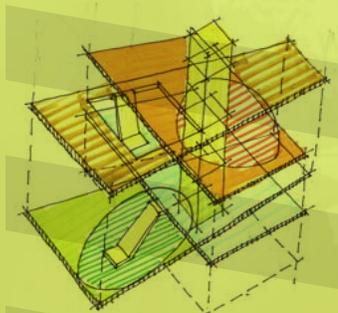
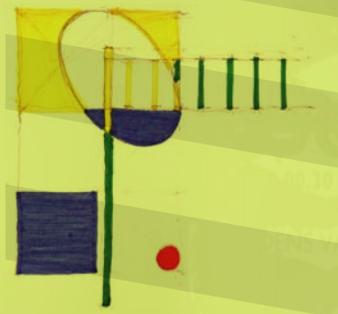
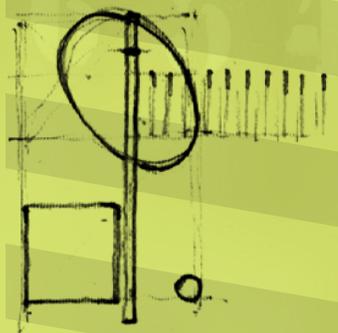
Realización o concreción: Ahora debe entregarse la totalidad del descubrimiento. Muestra y demuestra, y lo vuelve patrimonio común. Se ordena y se registra.

DESARROLLO Y EXPLORACIÓN DE LA IDEA SOPORTADA POR HERRAMIENTAS GRÁFICAS

“Al pensar acerca de la creatividad a menudo no conseguimos abordar la parte práctica (...) ¿Dónde se inserta la parte práctica?”
(Sternberg. 1997. Pág. 159)

El desarrollo de la idea debe estar acompañado y soportado por herramientas gráficas que permitan su organización, estructuración, verificación, planificación, registro, exploración, orden, confirmación, reorganización, realización y comunicación. No podemos ver las herramientas gráficas sólo como herramientas de exploración, sólo como herramientas de expresión o sólo como herramientas de presentación; deben verse como una gama de instrumentos propios del proceso de preparación, gestación, incubación, visualización, confirmación y comunicación de la idea proyectual.





El desarrollo de la idea proyectual debe ser respaldada por un proceso de diseño consciente, coherente y profundo, en donde se pongan a prueba, a consolidación, a replanteo, a comprobación, todas las variables que componen la idea arquitectónica y no solo la “forma”, no solo la “imagen”. No se puede dejar de lado la toma de decisiones, la autocrítica y la evolución en el proceso de diseño.

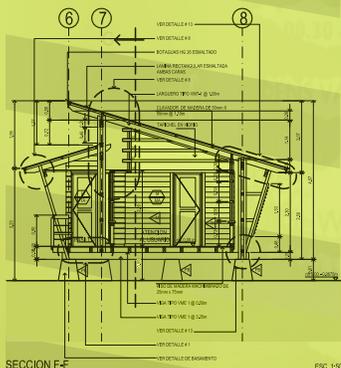
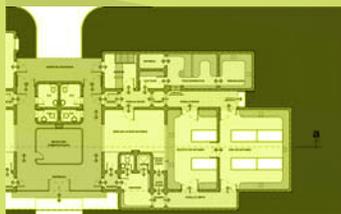
En la fase de **PREPARACIÓN** se espera perfilar el problema por resolver, proponiendo hipótesis iniciales y un plan estratégico de desarrollo, desde donde organizar la búsqueda de información y las investigaciones pertinentes, ordenando el análisis del problema y el análisis del sitio con todas sus condicionantes contextuales y las necesidades iniciales a satisfacer para la definición y desarrollo de la **PROPUESTA CONCEPTUAL O PARTIDO ARQUITECTÓNICO**.

La exploración gráfica que acompaña y registra este proceso tenderá a ser: de registro de variables y datos; y de planteamiento y organización abstracta o conceptual. En los estados iniciales del proceso de diseño se podrían utilizar gráficas que permitan:

- El manejo de la diagramación conceptual, en donde se visualice el partido arquitectónico, las características principales, el alma generatriz, lo que “el proyecto quiere ser”.
 - Ordenar gráficamente los análisis e investigaciones realizadas, por medio de diagramas o mapas conceptuales.
- Registrar las variables o pautas obtenidas de los análisis de casos, sean estas geométricas, posicionales, formales, etc.
- Representar gráficamente la síntesis del análisis de sitio, en donde se evidencien todas las características que el sitio y su contexto contienen. Cuáles son sus oportunidades y debilidades en relación a los requerimientos de lo que “el proyecto quiere ser”, y de lo que el partido arquitectónico busca hacer.

La idea arquitectónica debe **MADURARSE, INCUBARSE**, en el proceso de enfrentar y visualizar desde todos los ángulos y puntos de vista la propuesta. No es posible concebir un diseño en unos pocos días, se requiere de horas de maduración, de horas tablero, de horas pensamiento, de horas diseño. Aquí es donde se hace fundamental, además de pensar y consolidar la idea en la mente, utilizar los medios y herramientas que permitan ordenar, comunicar, desarrollar y evolucionar la idea arquitectónica.





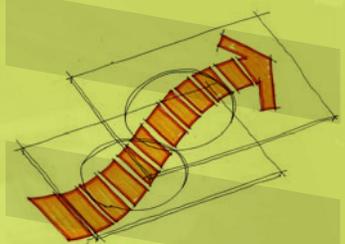
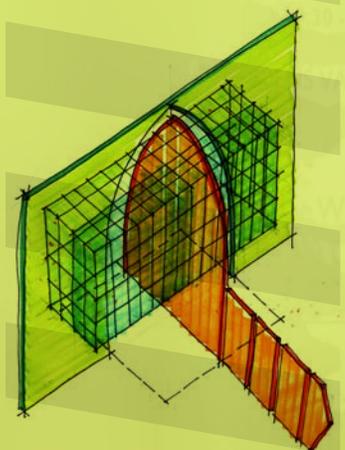
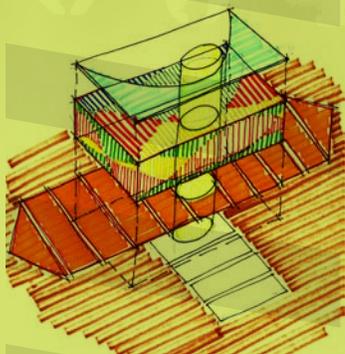
la yuxtaposición, de la integración y articulación espaciales;

- Croquis, bocetos de estudio o modelos de exploración, donde se valoren las articulaciones entre materiales, donde se visualicen las articulaciones o uniones entre estructuras y cerramientos.
- Dibujos y/o modelos tridimensionales que muestren y permitan la evolución de la propuesta posicionada en el sitio en donde se integren las distintas dimensiones de la idea inicial, entendiendo que esta se logra constituir en la relación de los enfoques antes mencionados. Es aquí donde se comienza a “ordenar” y visualizar la propuesta arquitectónica, por medio de modelos, diagramas complejos, croquis de exploración, entre otros.

Esta idea preliminar se lleva a **CONFIRMACIÓN** por medio de herramientas gráficas a escala. Con un mayor rigor y control técnico, la idea se valora desde todas las ópticas, para determinar su pertinencia y potenciales modificaciones o evoluciones. Es aquí donde el acervo del proceso se vierte en la toma de decisiones que posibilita desechar intenciones para fortalecer la propuesta. Se requieren, entonces, herramientas gráficas que describan la totalidad de la propuesta. En donde se procese y relacionen el concepto generador o partido arquitectónico, las relaciones contextuales, el concepto estructural, los cerramientos, el concepto espacial, y los componentes técnicos que habiliten el espacio. Se podrían utilizar:

- Dibujos bidimensionales que registren la propuesta desde su organización horizontal en plantas, en donde se pongan a prueba todos los sistemas de orden que componen la solución.
- Dibujos bidimensionales que registren la propuesta desde su organización vertical en cortes, en donde se pongan a prueba todos los sistemas de orden que componen la solución y su implicación vertical.
- Dibujos bidimensionales que registren la propuesta desde su organización vertical exterior en fachadas o elevaciones, en donde se lea la propuesta de “pieles”/cerramientos externos que componen la solución.
- Dibujos tridimensionales o modelos que registren la totalidad de la propuesta, en donde sea factible tomar decisiones particulares y globales.





- Croquis, bocetos de estudio o modelos de exploración que sirvan para acercarse a soluciones generales y específicas como detalles de composición constructiva.
- O bien modelos tridimensionales complejos y “completos”.

“La representación no sólo se halla presente en el pensamiento, o en la imaginación, sino que se funde con la experiencia o la percepción real” (Bohm. 1996. Pág. 93)

Esta descripción antes indicada no se presenta como modelo único de exploración de la idea arquitectónica es, más bien, un camino que se sugiere para que, a partir de este, cada quien reconozca su propio hacer. Los procesos de diseño no son lineales, ni repetibles; es en el evolucionar de cada proceso que se desarrolla una particular manera de avanzar. Hay que recalcar que es de fundamental importancia que dicho proceso se desarrolle en distintos puntos de vista que permitan comprender y manipular todas las dimensiones de la idea proyectual.

Por tanto, es importante realizar diagramas, croquis, bocetos, dibujos o modelos que posibiliten el entendimiento, reconocimiento, ordenamiento y manipulación tridimensional de los distintos órdenes que componen la idea, sean estas entendidas como capas, dimensiones, niveles, planos o componentes.

La evolución de la idea se hará posible en un proceso en donde posibilitemos la especulación, la incubación, la reorganización, la retroalimentación, la expresión, la aplicación, la toma de decisiones y la formación de criterio. Por tanto, deberíamos dejarnos llevar en la intuición inicial, permitimos desarrollar y explorar las ideas que intuitivamente llegan; paulatinamente, las mismas comenzarán a interrelacionarse con las demás variables ya mencionadas; no deberíamos esperar a tener la idea “resuelta” en nuestra mente para iniciar la exploración gráfica, más bien la invitación es a dejarse “llevar” por el influjo generatriz, trazar y “rayar” la idea, visualizarla desde distintos puntos de vista, desde distintos enfoques y con distintas herramientas, para paulatinamente incorporar más insumos, más condicionantes y más pautas que enriquezcan y hagan más compleja la búsqueda de la solución.

El lenguaje de la diagramación y del croquis de exploración, tendría que utilizar distintos componentes que den sentido a los mismos y que posibiliten, a quien realiza, registrar las distintas características pensadas y contempladas. No con esto se quiere decir que otras personas comprendan o puedan leer a totalidad lo contenido; el





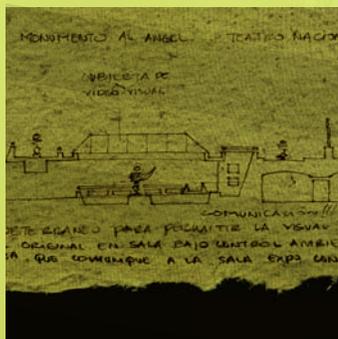
diagrama de proceso es una herramienta para quien diseña, su posterior manipulación, reinterpretación y evolución podría ser coartada ante la falta de contenido del lenguaje utilizado. Entonces, se hace necesaria la utilización de la línea y todas sus posibilidades de representación: espesor, continuidad, jerarquía, tono, color, posición, composición, la geometría, etc. También es fundamental reconocer el uso y valor de las formas, la geometría, las interrelaciones entre ellas, los valores posicionales, la escala, la proporción, etc. El uso de símbolos y sus significados, la incorporación de relatos o indicaciones textuales que aclaren, acompañen y complementen se hace fundamental.

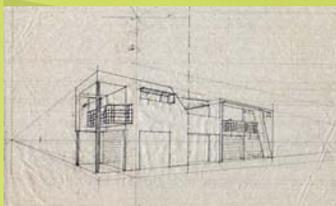
LOS MEDIOS DE REGISTRO

En semestres recientes (en el seno de los talleres de diseño) se ha notado la mala utilización que se viene dando a las herramientas de diseño. Una de ellas y la más evidente son los ordenadores o computadoras. Esta tecnología se ha convertido en un distractor que, por su atractivo, cautiva al permitir la “construcción” rápida de imágenes que desvían la atención a la forma y no al fondo y contenido del proyecto, rompiendo la evolución de un proceso de diseño consciente, coherente y profundo, en donde se pongan a prueba, a consolidación, a replanteo, a comprobación, todas las variables que componen la idea arquitectónica y no solo la “forma”, no solo la “imagen”. Se viene dejando de lado la toma de decisiones, la autocrítica, la evolución del proceso de diseño. Recordemos que la arquitectura es el arte de hacer y definir espacios, no sólo de hacer formas geométricas “bellas”; se trata de hacer espacios en donde el ser humano pueda habitar con confort.

Es indiscutible el potencial que ofrecen los ordenadores, pero estos no deberían ser los únicos en un proceso de diseño y mucho menos ser utilizados sólo o con énfasis en la descripción de la forma externa del volumen que contiene y define el espacio. No quiero que se entienda que estoy en contra de la utilización de programas y ordenadores o computadoras, lo que quiero decir es que ningún proceso debería estar condicionado a una sola herramienta o a un solo punto de vista. Hoy en día, la tecnología ofrece múltiples posibilidades y bien debieran aprovecharse; la gama de programas y periféricos están ofreciendo un escenario que brinda muchas potencialidades.

Soy del parecer que se deben utilizar múltiples herramientas en donde la búsqueda sea enriquecida; la expresión gráfica manual debe



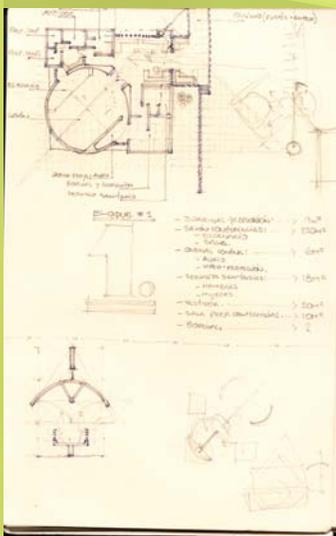


ser una de ellas. En muchos casos de procesos de estudiantes se percibe la casi no utilización de la misma, o la poca capacidad de comunicar y manipular la idea arquitectónica desde la expresión manual. El manejo de la diagramación conceptual, la expresión del lenguaje arquitectónico, la manipulación gráfica de ordenadores o pautas geométricas, la expresión técnico-constructiva... son solo algunos tópicos en donde se evidencia la necesidad de mejorar en la manipulación de las herramientas dentro del proceso de diseño. La poca o nula comprensión en la utilización de los modelos físicos –maquetas- como herramientas del proceso y no solo como instrumento de acompañamiento de presentación, es otro tema a profundizar.

HERRAMIENTAS DE SOPORTE

Nuestra capacidad de recordar nos hace posible regresar a ideas iniciales y con ello retroalimentar nuestro proceso y la reinterpretación de lo actuado, rehacer, potenciar lo hecho. Una herramienta positiva es aquella que nos permita, ante la posibilidad del olvido, tener un registro que nos facilite esa retro-visión, ese bucle retroalimentador en donde veamos y recordemos nuestras experiencias previas y cómo en éstas tomamos decisiones/sacrificios de valor que nos permitieron avanzar en una dirección/respuesta. Un proceso de diseño requiere del registro de las experiencias vividas que posibilite la oportunidad de regenerar la idea, de retroalimentarla, la BITÁCORA (física o virtual) surge como diario, como libro de viaje, en donde se contengan las intenciones y proceso desarrollado; un registro de las búsquedas, los insumos y las tomas de decisión. Una herramienta para la especulación, la incubación, la reorganización, la retroalimentación, la expresión, la aplicación, la toma de decisiones y la formación de criterios. Registro que permite regresar en el proceso (retroalimentación) para observar las distintas tomas de decisiones (bifurcaciones) que indicaron avanzar en determinado rumbo y, si es necesario, replantearse el camino seguido.

Es fundamental en cualquier proceso de diseño (como he dicho antes) hacer uso de distintas herramientas para registrar, traducir, ordenar, procesar, evolucionar y progresar en el desarrollo de la IDEA ARQUITECTÓNICA. Ya he mencionado la utilización de algunas; adicionalmente a éstas es imprescindible abordar y progresar la IDEA traduciéndola gráficamente sobre láminas de papel, planos o capas (físicas o virtuales) que posibiliten, no sólo





la construcción de órdenes geométricos que permitan los trazos o volúmenes generatrices e iniciales de la propuesta de diseño, sino además el replanteo, trazar sobre trazos. El objetivo detrás es procurar el uso de una o varias herramientas de soporte que permitan el traslado y evolución de la idea conceptual a lo tangible, que sirva a la vez como espacio de comunicación y mejora del lenguaje gráfico expresivo propio de la arquitectura. Se requiere desarrollar el proceso de diseño sobre formatos de papel o capas “completas” (en programas de dibujo asistidos por ordenadores). Al hacer uso de medio físicos como el papel, aunque se puede usar papeles opacos, se recomienda usar papeles translúcidos que permitan el dibujo en láminas traslapadas. Si se usan medios asistidos por ordenadores (computadoras), se recomienda la construcción de capas que permitan trabajar sobre la propuesta anterior, no aplicar las correcciones o evoluciones directamente en el dibujo o modelo base. Siempre es importante mantener el registro de las propuestas previas, que den la oportunidad de regresar a propuestas anteriores.

Es importante recalcar la importancia de realizar un proceso en donde se utilicen múltiples herramientas de diseño, así como múltiples gráficas que visualicen la idea proyectual desde distintos puntos, ángulos o sectores. El espacio arquitectónico tiene diversas dimensiones; intentar su diseño desde un solo punto de vista o desde una sola dimensión, fragmenta y limita la solución del mismo.

“Sin fomentar la libertad de los deseos, el respeto de los intereses y el impulso a las iniciativas, no se desencadena la productividad de cualquier tipo, a no ser mediante indeseables mandos centralizados”
(Hugo Assmann)





BIBLIOGRAFÍA CITADA

Assman, Hugo. 2002: PLACER Y TERNURA EN LA EDUCACIÓN. Ediciones Nancea S.A. Madrid, España.

Bohm, David. 1996: SOBRE EL DIÁLOGO. Editorial Kairos. Barcelona, España.

Himanen, Peka. 2001: LA ÉTICA DEL HACKER Y EL ESPÍRITU DE LA ERA DE LA INFORMACIÓN. Ediciones Destino. Barcelona, España.

Hook, Dee. 2001: EL NACIMIENTO DE LA ERA CAÓRDICA. Editorial Granica. Barcelona, España.

Sternberg, Robert. 1997: LA CREATIVIDAD EN UNA CULTURA CONFORMISTA. Fotocopia.

Gómez Cumpa, José. Compilador. Año 2005: DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD. Descargado el 19 de setiembre del 2011 del sitio: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/desarrollo-creatividad/desarrollo-creatividad.pdf>



Zohar, Donan. 1996: EL YO CUÁNTICO. Editorial Edivisión. México, México.

BIOGRAFÍA

Olman Enrique Hernández Ureña, arquitecto egresado en 1992 de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica. Desde esa fecha desarrolla su ejercicio liberal de la profesión en su taller particular. A partir de 1994 es invitado a participar en dicha academia como docente/mediador/guía en cursos como: Dibujo del Espacio Arquitectónico, Introducción a las Estructuras, Talleres de Diseño de 2-3-4 y 5 año. Además ha colaborado en dicha academia en comisiones varias, en tribunales de tesis, como coordinador del área técnica y coordinador del Taller de Diseño 7-8. En la actualidad se desempeña como Director. Entre el 2006 y 2009 realiza estudios en el programa de Doctorado en Educación con Énfasis en Mediación Pedagógica de la Universidad de La Salle Costa Rica. Dirección electrónica: olman.hernandez@ucr.ac.cr. Dirección postal: P.O. Box 025331, Miami, FI 33102-5331, #SJO 16313. Teléfonos: (506) 8938.4805 - (506) 2511.6881 - tel.fax (506) 2524.1281.



NOTA:
Las imágenes presentadas en este artículo son propiedad del autor

