

La idea primaria, realidad en la enseñanza del diseño arquitectónico

Zulma Buendía de Viana

Resumen: En este artículo, se hablará sobre el afianzamiento y pertenencia de la herramienta didáctica para la enseñanza del diseño arquitectónico en el Programa de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Caribe, titulada *La Idea Primaria*. Esta herramienta, es la resultante de un proyecto de aula experimentada por más de veinte años en el taller de diseño arquitectónico. En esta ocasión se hará el análisis teórico referencial introductorio de la herramienta didáctica así como la presentación metodológica del Colectivo “Los Noctámbulos”, profesores de diseño que han puesto en práctica esta herramienta didáctica.

Palabras claves: Didáctica, creatividad – espacio – morfología - diseño arquitectónico.

Las razones

Los caminos del entendimiento razonable sobre los procesos metodológicos en la enseñanza del diseño arquitectónico pueden presentarse algunas veces claros y entendibles con relación a las diversas estructuras políticas, económicas, culturales, teóricas, prácticas, tecnológicas de una determinada contextualidad geográfica y cultural, pero otras, se presenta abstracta, poco concreta, estas conclusiones, dependen precisamente de las estructuras antes mencionadas, produciendo multiplicidades circunstanciales y coyunturales que llevan a interrogantes sobre una práctica determinada.

En el caso específico de esta investigación, la autora forma parte de la experiencia global del caso que se estudió, por lo tanto no se enfoca el desarrollo de la misma como un caso genérico, ya que no es un receptor particular, de tal modo que el desarrollo de este trabajo, se presenta como un proceso básico en la proyección futura de los resultados y sugerencias. Por otro lado, no se puede entender la misma como un asunto anecdótico y de esa manera, obtener resultados de carácter escépticos y poco concretos. Por lo tanto, se presentan relaciones justificativas sin el ánimo de desarrollar una polémica sino de presentar argumentos que justifiquen la propuesta de la implementación de una herramienta didáctica para la enseñanza del diseño arquitectónico.

En este trabajo, se presenta la etapa introductoria, relativa al estado del arte y el diagnóstico inicial que conllevó a clarificar los planteamientos del problema de investigación, la justificación y objeto de la misma, los objetivos, hipótesis y metodología de investigación así como también los supuestos teóricos, académicos que validaron el ejercicio interpretativo y sustentan este proceso investigativo. Se planteó el análisis de los hallazgos empíricos del objeto de esta investigación y el diagnóstico del estado actual del problema.

En las últimas décadas del siglo XX y primera del XXI, se puede observar en los escenarios arquitectónicos de las ciudades más importantes del Caribe colombiano, un direccionamiento formal marcado por la continuidad del advenimiento del lenguaje del Movimiento Moderno de la arquitectura Internacional de mediados del siglo XX. Muchos de los discursos conceptuales con visiones empíricas de los arquitectos de esta región se han consolidado en la

proyección formal-funcional del hecho arquitectónico centrado en un racionalismo tardío con signos formales que van de aproximaciones formales radicales dentro de las tipologías más importantes de este lenguaje a los más ingenuos modelos de copias de este estilo.

El referido estilo en el que no solo se inspira la producción arquitectónica en las ciudades costeñas sino que se estructuran los procesos curriculares de las escuelas de arquitectura de esta región, como un proceso teórico - práctico que sigue vigente con sus teorías y sub teorías interrelacionadas del racionalismo y del funcionalismo, todas ellas proyectadas a la solución del problema arquitectónico con preguntas problémica centradas en soluciones eminentemente sociales propias de las características sociales, políticas, económicas, culturales, tecnológicas de las ciudades latinoamericanas, eventos que engloban no solo la producción de la arquitectura del Caribe colombiano sino, de la arquitectura contemporánea universal. De estas teorías, emergen y se consolidan conceptos claves del desarrollo de la arquitectura y la urbanística de los últimos tiempos como son, sustentabilidad, medio ambiente, productividad, auto organización, sistematización, etc.

La presencia de la arquitectura funcionalista racionalista, en el escenario local costeño, tiene apropiaciones de conceptos provenientes del Estatuto Funcionalista de principios y mediados del siglo XX, como respuesta a lo anterior, se ha desarrollado a través de los años, un lenguaje racionalista – funcionalista en la arquitectura de la Costa Caribe, proyectándose la misma dentro de los parámetros de solución de un problema social en la arquitectura. Sin embargo a lo largo de de este desarrollo, por un lado, se perdió la identidad en el desarrollo de la arquitectura del Caribe colombiano, y por otro, los procesos formales se volvieron monótonos, aburridos, sin la apropiación de la estética formal de una arquitectura propia de las vanguardias de finales del siglo XX y principios del Siglo XXI, no se observa en las ciudades una identidad teórica y mucho menos cultural, Portoghesi (1982), ya que la estructura formal-funcional de las mismas, no sirve en absoluto para diferenciar un lenguaje moderno de uno anterior, ni mucho menos garantiza la continuidad y fidelidad de su propio repertorio formal-funcional.

En este sentido, es necesario tener claridad sobre lo que realmente involucra la realidad del lenguaje de la arquitectura contemporánea en la Región Caribe, con todos los conceptos y componentes que contiene la estructura del programa arquitectónico que en su orden racional, despierta la atención en dos cuestiones en especial: Por un lado, la continuidad y potencialidad de la aplicación de los conceptos provenientes del Estatuto Funcionalista; por otro, dentro de esa continuidad, el desarrollo de un lenguaje que enmarca la objetivización espacial y envolvente del hecho arquitectónico, lejos de una aproximación a componentes culturales y climáticos propios de la región del Caribe colombiano, Waisman (1990) ya que está constituida precisamente por discontinuidades, no como articulaciones sino como rupturas, como interrupciones, como desgarramientos de tejidos, observándose la falta de estilo de una tipología, de un modelo estructural que responda a un seguimiento de raigambre de la cultura Caribe.

En esta producción, se percibe una proyección hacia una representación formalista con intenciones de generar obras arquitectónicas mediáticas, como respuesta al facilismo constructivo así como a la negación de la innovación y al aporte de un análisis estético y conceptual. Sin embargo, se observan aproximaciones a búsquedas que sugieren un potencial mucho más amplio del hacer arquitectónico contemporáneo en las diferentes ciudades del Caribe colombiano, realidades que se podrían canalizar y referenciar como ejemplos de producciones académicas y prácticas en este universo arquitectónico.

En la consolidación de la arquitectura, el diseño arquitectónico como respuesta de un proceso cultural, busca solucionar problemáticas y necesidades del hombre en un determinado ambiente geográfico, es una condición de los objetos pensados, transformados y realizados, aplicando para ello, conceptos y formas nuevas o tradicionales, recordando que al hacer una propuesta pedagógica relacionada con la enseñanza del diseño arquitectónico, es necesario plantear preguntas antes que respuestas, un dialogo entre las experiencias del docente y el saber inicial del estudiante, generándose de esa manera, estrategias y diálogos innovadores, destrezas e intereses del día a día del taller de diseño, Monti (1997), ya que al estudiante hay que estructurarlo para que logre su autonomía personal, que se convierta en un líder, y para ello, su formación debe ser versátil, lo que es fundamental para que esté preparado para afrontar los cambios y que él, pueda crear nuevos roles en una sociedad cambiante y en el campo del diseño arquitectónico, los cambios pueden ser, sociales, económicos, políticos, tecnológicos, culturales y psicológicos.

El rigor, seriedad y honestidad con los que trabaja el arquitecto le permitirán, más adelante, realizar una reflexión de la acción epistemológica que haya logrado, de igual manera, la reflexión permitirá evocar situaciones similares de su quehacer en el pasado y dilucidar interrogantes sobre el trabajo presente, enriqueciendo con la autoevaluación el arte de la práctica profesional como investigador y creador, Schön (1992), ya que en el taller de diseño se debe experimentar la formación a través de la acción, que sienta la pasión de la creatividad sin ataduras de procesos rígidos, castradores de un pensamiento libre.

Esta experiencia lleva al estudiante del taller de diseño arquitectónico a encontrar un mayor repertorio de temas referenciales, ya sean de experiencias vividas o temáticas bibliográficas o casos de arquitectos famosos, pero que lo conducen a variar, combinar, volver a comenzar, en fin, encontrar un conjunto de ideas primarias dentro de un esquema que proporciona coherencia al proyecto formal - funcional de la obra.

La finalidad de la solución del problema urbano-arquitectónico se logra cuando se alcanzan por un lado, cumplir con las normas urbanas - arquitectónicas - tecnológicas que rigen la práctica de la arquitectura y por otro, cuando el hecho arquitectónico, cumple con los valores de la estética como producto de un equilibrado proceso cultural con proyecciones locales, regionales y universales de la arquitectura contemporánea.

En Colombia, las Escuelas de Arquitectura se rigen por las Documentaciones sobre Práctica Profesional en la Arquitectura, elaboradas por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, la Sociedad Colombiana de Arquitectos y la Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura (2004 pág. 10), determinando las normativas sobre la Práctica Profesional de la arquitectura. Estos documentos y guías se estructuran con base a los procesos políticos, económicos, tecnológicos, proponiendo nuevos estándares de productividad urbano - arquitectónica.

Esta estructura, estandariza la agenda de participación profesional de la práctica arquitectónica siguiendo los ejes de la proyección racionalista - funcionalista en la arquitectura, de allí parte la organización curricular en las diferentes escuelas de arquitectura del país, planificación que a la vez, marca los derroteros académicos que se deben cumplir para obtener la acreditación nacional en estos programas, todo ello, con base en las necesidades sociales - económicas de la productividad cultural, retomando los procesos racionalistas de la arquitectura, resolviendo el problema eminentemente social, dejando de

lado las soluciones estéticas y el sentido de innovación arquitectónica como respuesta a los análisis arquitectónicos, teóricos, críticos, estéticos, tecnológicos, urbanos de la arquitectura universal.

Para que en un taller de diseño arquitectónico se logre la creatividad en sus estudiantes, con base en la estructura de criterios y estrategias, estos estudios deben ser conducidos por los docentes hacia el logro y seguimiento de teorías así como a la creatividad y la adecuación de un modelo educativo para implementar la creatividad en el programa de arquitectura, el taller de diseño arquitectónico es una de las tradiciones pedagógicas más importantes en la enseñanza de la arquitectura y dentro de esta praxis, el proyecto es su fundamentación, en el mismo, el aprender a hacer se realiza de una manera empírica y pragmática, Carvajal (2008), ya que se debe realizar un análisis crítico, teórico, estético, tecnológico, funcional sobre la obra arquitectónica por realizar.

Por otro lado, se observa que en la proyección profesoral (con contadas excepciones), los docentes no tienen formación pedagógica, mucho menos didáctica, casi siempre el profesor proyecta la didáctica con la que fue formado, experiencia que ha evolucionado con su experiencia profesional continua y que ha desarrollado sin un proceso de reflexión propios de una práctica que estructure un constructo sistémico - teórico - pedagógico - didáctico. Arquero M. J. y Donoso A. (2004), y es que pensar que un docente bien preparado técnica y científicamente, está capacitado para impartir enseñanza, es un error, es difícil pensar en una enseñanza de calidad, sin un docente preparado.

Se observa que en la enseñanza de la arquitectura hay una ausencia de métodos pedagógicos, Saldarriaga R. (1996), y el profesor imparte la enseñanza que él personalmente recibió cuando era estudiante, de hecho, en esto es que respalda su proyección académica ante los estudiantes.

Los programas de arquitectura periódicamente, realizan cambios en sus procesos curriculares, esto, como respuesta de los procesos de autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad, para de esta manera, estar activos a través de los registros calificados que demandan los organismos nacionales de la Educación superior. Se analiza, como se busca desarrollar un proceso curricular que forme arquitectos con competencias, profesionales integrales que estén capacitados para resolver los problemas urbanos-arquitectónicos con proyección universal, sin embargo, la praxis pedagógica se caracteriza por su permanencia en los procesos tradicionales de la enseñanza del diseño arquitectónico con muy pocas variaciones en los postulados que rigen el desarrollo tradicional de la arquitectura.

Sin embargo, en algunos casos, se observan modelos no tradicionales, siendo éstos, motivo de contradicciones y desavenencias académicas, prácticas y teóricas entre los docentes y administrativos de la academia, quienes cuidan el desarrollo del taller tradicional de diseño por su enfoque de “seguridad” en el aprendizaje y “construcción” del conocimiento basados en el método de la prueba y el error, el docente válida el acierto o no del estudiante mediante la valoración de innumerables correcciones, hasta que a juicio del mismo, el estudiante lo haga bien.

En estos procesos, cualquier método que se proyecte hacia la innovación del uso de herramientas didácticas que se salgan de la tradicionalidad y los modelos ortodoxos, trae consigo resquemores, dudas y oposición, sin embargo, estas dudas y críticas, ayudan a comprender y mejorar estas herramientas de enseñanza, analizando con base a la opinión de

otros, lo que se puede y debe mejorar de las nuevas experiencias que casi siempre obedecen a prácticas empíricas que aún no han sido aprobadas por expertos de la academia universal.

De todas formas, la oposición a los cambios se involucra con valoraciones emocionales, carencias cognitivas, intereses privados, una proyección antagónica por el cambio, comodidad en los procesos rutinarios de muchos años lo que trae la repetición de las prácticas pedagógicas, descalificando, Santos G. (2006), fagocitando, al docente innovador, aplicándole etiquetas descalificadoras, negándole el valor de la nueva práctica pedagógica.

En la actualidad, en las facultades de arquitectura, los estudiantes se preparan fundamentándose en los saberes que estructuran el currículo que tiene como objetivo desarrollar las habilidades que le permitan desempeñarse como profesionales de la arquitectura, pero se observan debilidades en las actitudes reales frente a los problemas formales - estéticos e identidad del hecho arquitectónico, Castaño y Bernal (2005), ya que el diseñador debe soñar, crear y entender el espacio, asumiéndolo, moldeándolo hasta llegar a formalizarlo.

Y es que se hace necesario diferenciar entre el desarrollo de capacidades y habilidades de conocimiento en el diseño arquitectónico y otro, la capacidad para la improvisación, la innovación no solo en lo que respecta al carácter funcional de la obra sino, lo recursivo que puede ser un diseñador creativo ante los problemas urbanos - arquitectónicos.

Se comprende que un papel en blanco es un reto para el diseñador, es por ello que el estudiante debe hacer acopio de un repertorio histórico que le brinda posibilidades de referentes esto, se debe sumar a la creatividad y al entendimiento innato del diseñador, recordando que el proyectar en arquitectura, siempre ha estado sustentado por dos elementos, el estético y el funcional, constante histórica que deriva de la condición misma de la profesión.

Se analiza el hecho de que el estudiante es un individuo ciudadano, con una experiencia vivida, Salamano y Abades (2007), es una persona estructurada en las tecnologías de la comunicación y está preparado para analizar el contexto urbano, de esta manera, el alumno está diseñando desde que se enfrenta al problema urbano-arquitectónico, cuando organiza las directrices a seguir, analizando los referentes, cuando indaga y reflexiona sobre teorías y críticas, es decir, el estudiante es un intérprete constructor del programa arquitectónico.

Por otro lado, en esta propuesta, se busca encontrar más que un asunto de aprendizaje, un camino hacia el logro de la didáctica en la enseñanza del diseño arquitectónico, Titone, (1979), viendo que la didáctica no se enseña, sino que se vive, se comprende, y una cosa es enseñar y otra instruir, enseñar con efecto, lograr un proceso didáctico, indicando las grandes directrices tácticas que la filosofía, las ciencias antropológicas, la historia y la experiencia espontánea y experimental hayan puesto de relieve en virtud de cuidadosos análisis de los factores del enseñar.

Se debe estructurar una metodología y una herramienta didáctica que esté basada en los métodos inductivos - activo - intuitivo - heurístico, reuniendo de esa manera, los instrumentos didácticos que unidos al desarrollo del proyecto arquitectónico, constituya la planificación del uso de una herramienta didáctica eminentemente analógica.

En lo que respecta a la propuesta de los anteriores métodos de enseñanza y su relación con la herramienta didáctica propuesta, Martínez, (1979), Titone (1979) Nérici (1975), llevando a cabo los métodos inductivo e intuitivo, pero llegando a la praxis del método activo, contando con la participación y motivación del estudiante, orientado por el profesor conducidos por lo heurístico para comprender y no trabajar mecánicamente, descubriendo constantemente las sorpresas de la espacialidad, conduciendo el taller por la experimentación y reflexión constante acercando al estudiante a las realidades que componen el proceso de diseño, motivando, estimulando y orientando activamente al estudiante, logrando que éste, a su vez, desarrolle con éxito el proceso de diseño.

Es importante observar cómo se tiende a producir una meta del proceso cognitivo, el diseñador construye y deconstruye el saber, analizando y reflexionando sobre sus ideas iniciales, sobre lo estudiado y sus referentes, detectando falencias, de esta manera, comprende el problema y está en capacidad de lograr objetivos, es importante que el docente con sus críticas, no lleve al estudiante a la frustración, a la impotencia, entre lo que el alumno quiere hacer y lo que finalmente logra diseñar.

Por otro lado, la proyección formal casi siempre es la consolidación de factores funcionalistas, utilizando (todavía), el postulado de Sullivan L. (1952) cuando sustenta: “La forma sigue a la función, la buena arquitectura ha de corresponder a su función, que debe ser expresada o manifestada a través de su forma” (p. 316), para definir (en últimas), el estudio estético de la obra en sus proyecciones de: signo, color, materiales y sistemas de construcción, formas, piel, etc., del envolvente del edificio, Montaner (1997), teniendo en cuenta que la morfología buscada esta también en el proceso formal histórico y que se deben buscar la tipología, la estética, la plástica y la técnica funcional del edificio.

La actividad de diseñar, soñar, bocetear, investigar y reflexionar, es una acción compleja, Muñoz (2008), donde se debe tener en cuenta que la finalidad de esperar un resultado afín a la solución de un problema arquitectónico, es una actividad que debe hacer gozar el creador, permitiéndole descubrir lo que busca, esta acción implica necesariamente la experimentación, pero la misma, no es de ninguna manera un proceso lineal, debe existir un diálogo reflexivo, un equilibrio en las partes (subjetividad - objetividad - arte - función), este proceso debe reformularse continuamente al ir tras la búsqueda de la verdad objetual de uso arquitectónico, hacer un experimento objetivo que tal vez lleve al error, pero que a la larga, muestra un experimento controlado, debe evitarse el libertinaje de la forma creada, hay que recordar siempre que la misma, debe conducirse hacia el uso espacial.

En este nuevo milenio, donde el paradigma es la comunicación y la innovación, se hace necesario hacer un pare en el camino y exigir una mayor eficiencia, eficacia y pertinencia de los procesos formativos-creativos en la enseñanza del diseño arquitectónico no solo en cuanto al logro académico de un alto nivel en la creatividad arquitectónica, tecnológica, urbana e investigativa del proyecto sino, en la proyección profesional de los egresados, arquitectos, urbanistas, constructores e investigadores que conforman el equipo de profesionales de la arquitectura que deben estar capacitados para proponer el desarrollo, consolidación e innovación en el lenguaje formal-urbano-tecnológico totalizador de las ciudades del Caribe Colombiano, con pertinencia científica - artística y una ventana abierta al mundo globalizado sin perder con ello, la legitimidad de la identidad cultural Caribe.

Frente a estos cuestionamientos, se propuso analizar las relaciones entre el proceso de enseñanza del diseño arquitectónico y los problemas de creatividad por parte de los estudiantes en un programa de arquitectura, partiendo de la propuesta de una herramienta didáctica en la enseñanza del diseño arquitectónico, llamada: “Idea Primaria”, basada en los procesos metafóricos y analógicos relacionados los mismos a las realidades de una contextualidad: cultural, urbana, geográfica, arquitectónica, tecnológica y estética, dentro de las trazas globales de las vanguardias arquitectónicas como son el respeto del medio ambiente, la sustentabilidad y las soluciones urbanas-arquitectónicas de trazas sociales de la arquitectura latinoamericana con visión global.

Por otro lado, se debe tener presente que el modelo tradicional, Turati y Pérez (2010), donde primero viene la demanda de la solución de un problema urbano-Arquitectónico, seguido por la investigación, para dar respuesta a los requerimientos del programa de arquitectura. La forma y estética del proyecto serán la respuesta de la función racional del mismo, no hay compromiso con la participación de un estudio formal que dentro de la investigación racional, se podría retroalimentar de contextualidades culturales, teóricas, históricas, geométricas, geográficas, artísticas, sociales, etc., y de esa manera, poder lograr dentro de un desarrollo racional-formal, un determinado lenguaje con características de identidad e innovación

La herramienta didáctica que se propone implementar en este trabajo investigativo, no rompe con el modelo tradicional, todo lo contrario, lo retoma interdisciplinariamente, para lograr un programa científico en el desarrollo del proyecto arquitectónico, solo que lo amplía adicionándole la visión universal de la analogía y la metáfora para alcanzar un lenguaje formal análogo a la contextualidad cultural del entorno universal del objeto proyectual.

Un concepto de metáfora relacionado a la representación plástica, lo encontramos desde los textos aristotélicos, Goya y Muniain, Aristóteles, 1 y que relacionado a la arquitectura, se relaciona con la metonimia y la sinécdoque, basándose en la percepción de las semejanzas, Miralles (2008), siendo un ejercicio de sustitución tropológica, buscando que el significado original se transforme en la misma esencia, el mismo lugar, teniendo en cuenta que a través de la yuxtaposición de dos ideas, se experimenta una desviación del orden del lenguaje inicial, observándose que una mayor versatilidad de la misma, enriquece el discurso que sustenta el proceso.

La creatividad, objetivo primordial de esta propuesta, proyecta la pertinencia, vigencia y potencialidad del procedimiento de la analogía en la enseñanza del diseño arquitectónico, enmarcado todo ello en un modelo flexible, móvil y pedagógicamente centrado en el aprendizaje, lo que le permitirá al estudiante aprender a aprender, del entorno, de la historia, de la crítica, de las realidades tecnológicas, del cine, de la poesía, de la ciudad, del clima, etc., creando nuevos escenarios, procurando a través de esta flexibilidad, una amplia participación por parte del estudiante, Palomera y Lozano (2010), para que éste encuentre la seguridad de la autoestima, que se enamore de sus ideas para que de esa manera, pueda hallar la esencia e identidad de su proyecto, el taller debe estar en un ambiente de aprendizaje eficiente a través de la sorpresa y la lúdica y un ambiente físico y psicológico confortable.

Para que los seres humanos alcancen la alta creatividad y el compromiso, deben estar en un equilibrio físico y psicológico, por lo tanto, como parte fundamental de la herramienta didáctica que se propone, se deben proponer lugares productivos, donde se desarrolle una

efectividad cognitiva, un soporte social, un funcionamiento emocional, percibiendo bienestar, liberando su cuerpo y mente para el aprendizaje.

Los problemas actuales tanto de la arquitectura como ente individual, como de su caracterización grupal y confirmativa de las nuevas pequeñas y grandes ciudades globalizadas las unas, como prototipo de las economías desarrolladas y otras, de pequeñas provincias alejadas de los atributos de la modernidad tecnificada, Costa (2007), cuando se diseña, se debe supeditar la creación de formas a un propósito de diseño, que responda a una necesidad social, es decir al modo de acción en virtud del cual el diseño cumpla con la finalidad por la cual ha sido creado.

Por otro lado, el universo procesual del diseño arquitectónico retoma todos los factores que estructuran lo político, lo económico, lo cultural, lo estético, lo histórico, lo teórico, lo social, lo tecnológico, lo ambiental, lo urbano, lo psicológico, lo antropológico, etc., de tal manera que es imposible realizar una revisión de la enseñanza del diseño arquitectónico sin abordar su historia y desarrollo ya que éstos determinan su estructura misma y otorgan sentido a las diferentes formas de hacerlo y entenderlo, razón por la cual, en este trabajo, la revisión de antecedentes se organizó, atendiendo a las siguientes categorías de: Historia y ciudad (crítica, métodos y metáforas), razón y objetividad (Función, forma, metáforas), la estética, la analogía y el lenguaje (metáforas), creatividad y expresión (lenguaje y metáfora), didáctica (enseñanza-aprendizaje).

En esta parte del trabajo investigativo, se analizaron los antecedentes del tema tratado, y se retomaron varias tesis doctorales que profundizaron los temas de: creatividad, didáctica, espacialidad, morfología, los cuales referenciaron el análisis que se estaba tratando a fin de clarificar conceptos, teorías, críticas y propuestas que estructuraron de una manera o de otra, la implementación de la herramienta didáctica en la enseñanza del diseño arquitectónico, *La Idea Primaria*, tema principal de esta investigación.

Se analizaron las tesis de los doctores: Carvajal V., A. L. (2007), Burgos F. J. F., (1998), Francisco Felip Miralles. Miralles, F. F. (2008). José Carlos Segovia M., J., C. (2001). Octavio Learco Borgatello, L., O. (2007). Alfonso Rodríguez P., A. (1999) y Theodore Levitt, T. (2003). Villaverde C., N. (1996), entre otros.

Continuando con las razones de esta propuesta se tuvo en cuenta que en la actualidad, en los talleres, se recurre con mayor frecuencia a la verbalización para el planteamiento de los desarrollos programáticos, los estudiantes hablan mucho y dibujan menos. Sin mencionar que los estudiantes se sumergen en los teclados de sus ordenadores comunicándose con todo lo que le ofrece el internet para “copiar” y “pegar”, sin que éste tenga necesidad de diseñar, bocetear, mucho menos realizar maquetas para estas bocetaciones.

En el proceso de diseño, cuando el diseñador se enfrenta a la necesidad de crear un proyecto nuevo, el papel en blanco puede convertirse en un elemento traumatizante, en esos momentos, la creatividad llega a través de esas primeras ideas que pueden presentarse en representaciones adimensionales, el dibujo, las bocetaciones y maquetas volumétricas, son herramientas sumamente importantes en el desarrollo de la creatividad y el logro de Ideas primarias que puedan sumarse a las decisiones Formales- Funcionales de la solución del problema urbano-arquitectónico, Lapuerta, (1997), 2 En cuanto a la expresión que se desarrolla en bocetos o proyectos finalizados, sean éstos, artesanales o en tecnología CAD, Boudon (1993), no se

deben limitar a la replantación sino a la creación, ya que *representar* en expresión, implica mantener la atención de lo que se representa, crear a través del dibujo, es una simulación en apoyo al razonamiento, utilizando todos los atributos que el arquitecto, otorgue al dibujo.

Y es que aunque, al bocetear se realicen dibujos lineales o curvos, no se está dibujando nada que pueda ser tocado, ni visto, es dibujar proyectando, o dibujar para la concepción de una Idea Primaria, este ejercicio, estimula el tanteo y la rectificación así como también permite proyectar sobre estos dibujos boceteados, tanto significados tangibles, como intangibles, contenidos materiales, tal vez “inventados”, pero también en los mismos, se pueden estructurar contenidos ambientales de contextos conocidos e intervenidos por el diseñador, y por qué no, “aventurados”; Son Ideas Primarias que pueden alcanzar significados y significantes que alcancen un compromiso dentro de la creatividad urbano-arquitectónica de aquello que un ser humano es capaz de diseñar, y esto lo puede realizar, dibujando en trozos de papel, cortando cartones o modelando en arcilla o plastilina, evento que realiza tras la búsqueda de esa Idea Primaria.

La Idea Primaria

El arquitecto contemporáneo colombiano tiene que hacer frente por un lado, a la demanda de la arquitectura social como respuesta a las crisis económicas y políticas que padece el país, y por otra, responder a la evolución normal de los procesos estéticos de la arquitectura del nuevo siglo, Saldarriaga (1996), haciendo frente a esa heterogeneidad histórica y cultural, debe luchar contra ella o contribuir a su expansión, en esta era de la deconstrucción, se analiza que la producción del arquitecto no tiene que ver con los postulados del racionalismo funcionalista, sin embargo, en estos momentos, siguen vigentes en el proceso normativo y de control de la planeación urbana y habitable para una sociedad de masas. Dentro de este proceso racionalista, Jones (1961), estructurado al orden, plan, estructura, sistema, ideas, programa, estrategia, del desarrollo del proyecto arquitectónico, relacionados con la creación de ideas, las que por un lado, se desarrollan con el enfoque de la chispa creativa, valorando el subconsciente del diseñador, quien no puede explicar su proceso subjetivo exitoso, y donde, cada diseñador tiene su propio método, y por otro lado, con el enfoque racional, de amplia investigación que busca la solución pragmática del problema arquitectónico, previendo las probables consecuencias del proceso escogido.

La Idea Primaria es una estrategia de acción y un instrumento de naturaleza dinámica, una construcción permanente, continua que no se agota y que evoluciona constantemente, auto renovándose en la praxis de la solución morfológica del problema arquitectónico, creciendo en el aporte conceptual y espacial, enfrentando con madurez cultural la delimitación de la problemática, se aproxima a ella desde un verbo interpretativo, en un acercamiento a la realidad que se vive diariamente en el taller de diseño, se identifican de esa manera, los elementos que impiden el desarrollo de la creatividad en el estudiante, fue por ello que en esta investigación se planteó como objetivo, el desarrollo de una herramienta didáctica que modifique el proceso de enseñanza-aprendizaje en el taller de diseño arquitectónico, todo ello, estructurado en la hipótesis de que la pedagogía de la didáctica participativa busca desde el enfoque de la educación artística, la innovación en la enseñanza del diseño arquitectónico y apunta a favorecer la creatividad en el desarrollo del proyecto arquitectónico así como el desarrollo personal de los estudiantes del taller de diseño arquitectónico del programa de arquitectura de la facultad de arquitectura, arte y diseño de la Universidad Autónoma del Caribe

La estructura general busca a través de la creatividad y la racionalidad, encontrar la solución del problema urbano - arquitectónico, implementando por un lado la proyección analógica - filosófica formal y por otro lado, la pluralidad en el orden racional de las realidades urbanas, las definiciones y eventos ergonómicos, los procesos experimentales de la tecnología y las normativas políticas - sociales de la cultura nacional y universal, definiendo y llevando a la praxis soluciones innovadoras en el proyecto urbano - arquitectónico, Turati y Pérez (2010), teniendo en cuenta que el planteamiento que se hace de la fase de investigación, es esencialmente didáctico, y tiene como objetivo, desarrollar en alumnos y docentes, la capacidad de observación, análisis y sentido crítico de la realidad observada; que permita obtener información significativa, para entender con claridad y determinar el problema y el programa, y de esta manera abordar el proyecto aceptando el reto del papel en blanco, pero no con la mente en blanco.

El sistema, se inicia con el ejercicio de la Idea Básica Formal del proyecto, hacia el logro de una Metodología de la Enseñanza específica basada en el paradigma creativo - formal - estético - funcional, como producto evidencial de la misma. Un proceso que caracteriza y da identidad teórica procesual al programa, y que tiene en la analogía metafórica, su esencia primordial, Miralles (2008) siendo la metáfora un aporte al encuentro con la lógica creativa que se retroalimenta de los factores sociales-culturales que implican los objetivos de un proyecto.

Sin embargo, se analizó que a pesar de que en los últimos años, se ha desarrollado un avance importante en la práctica de la metodología planteada en la estructura curricular de los syllabus de los cursos de diseño del programa de arquitectura de la UAC, todavía no se logra evidenciar en los productos finales de los proyectos arquitectónicos, un alto porcentaje que tengan una clara solución urbano - arquitectónica como respuesta a la Implementación de la Herramienta Didáctica de la Idea Primaria, ya que aunque aumentan los ejercicios que cumplen con el proceso investigativo y el desarrollo de la propuesta formal inicial, la gran mayoría de los productos del extenso y fatigoso proceso metodológico, (donde se llevan a cabo procedimientos de inducción y deducción de lo observado, lo analizado, lo experimentado, regularmente interpretado dentro del marco teórico, así como el acopio y análisis de los referentes de obras arquitectónicas o posiciones filosóficas de arquitectos y críticos de la arquitectura), no logran concretar este proceso en la realidad práctica del proyecto, pareciera que todo el conocimiento anterior, quedara olvidado y, en muchas ocasiones, proyectado en un nuevo e inadecuado proceso para lograr la finalidad del encargo problémico inicial.

Se observó que en el desarrollo del proyecto arquitectónico, la evolución formal del mismo, (a pesar de las intencionalidades de los docentes por seguir las ideas tridimensionales iniciales), casi siempre obedece a la continuidad del proceso funcional tradicionalista que deja en últimas la decisión de la pertinencia de los procesos estéticos-formales de la solución arquitectónica, a las respuestas de las anteriores funcionalidades.

Por lo tanto, hay que indagar sobre la raíz del problema que suscita en el estudiante, el “olvido voluntario” del conocimiento adquirido, y de por qué, no utiliza las herramientas cognitivas adquiridas así como las visiones plásticas tanto de los referentes analizados, como de los bocetos y maquetas de sus primeras ideas urbano -formales en el proceso práctico del proyecto que se está diseñando, y lo más preocupante, porque al final del desarrollo del

ejercicio de diseño, el estudiante se conforma con un producto que no responde, por un lado a la investigación realizada y por otro, al planteamiento formal inicial.

Análisis y Resultados

El anterior análisis, estructuró las bases para aplicar el proceso metodológico que se aplicó en el diagnóstico preliminar de esta investigación el cual se llevó a cabo a través de los métodos heurístico y hermenéutico, en el sentido de la primera, buscar las estrategias heurísticas que guiaron al estudiante saber y conocer el proceso de diseño, logrando analizar como el estudiante se identifica con el mismo y aplicándolo en el desarrollo formal y funcional del ejercicio académico del proyecto de diseño.

Abordando primero un problema general, que le permita obtener el resultado que él pretende, en este sentido, Polya (1968), manifiesta: “Esta es la paradoja del inventor, su propósito más ambicioso será siempre el lograr resolver problemas que le permitan una mayor posibilidad de éxito en aquello que se propone llevar a cabo, crear una obra” (p.181). De tal manera que se generó un método interpretativo, comprensivo y explicativo de las acciones del estudiante del taller de diseño, quien debe desarrollar su potencial en el taller de diseño arquitectónico entendiendo que el docente, como tutor en el proceso enseñanza-aprendizaje, debe dirigirlo, facilitando en todo momento, la comprensión por parte del estudiante.

La población a la cual se le aplicaron las encuestas del diagnóstico preliminar, fueron estudiantes de segundo a octavo semestre en los cursos de Diseño Arquitectónico del Programa de Arquitectura UAC, la misma, tiene un promedio aproximado de treinta y seis (36) estudiantes por semestres, divididos, generalmente, en grupos de dieciocho (18) estudiantes por cada profesor en el taller de diseño, lo que significa, una población aproximada de doscientos cincuenta (250) estudiantes de ambos géneros, con edades aproximadas entre diecisiete (17) a veinticuatro (25) años a los cuales se les aplicaron las técnicas de recolección así como a los docentes del saber de diseño arquitectónico y directivos docentes, este ejercicio se llevó a cabo a través de muestras en la población en estudio.

El diagnóstico preliminar se realizó aplicando una encuesta de siete preguntas cerradas dicotómicas, para encontrar mayor confiabilidad y la facilidad de categorizar las respuestas y su fácil codificación, en las mismas, se buscó determinar la realidad sobre la implementación de esta herramienta didáctica en la enseñanza del diseño arquitectónico basado en las siguientes variables:

1. Como se inicia el desarrollo del proceso metodológico con relación a la implementación de la herramienta didáctica de La Idea Primaria en los talleres de diseño del programa de Arquitectura de la UAC.
2. Como finaliza el ejercicio del desarrollo del proceso de diseño con relación a la implementación de la herramienta didáctica de la Idea Primaria.
3. El desarrollo académico del proceso arquitectónico que cumple con la implementación de la herramienta didáctica de la Idea Primaria logra altos niveles de creatividad en la solución del problema formal - funcional de los proyectos arquitectónicos.

Como resultado del análisis de las encuestas del diagnóstico preliminar en el Programa de Arquitectura UAC, se tiene que:

1. Un 90.90% de estudiantes, comienzan el proceso del ejercicio académico de diseño arquitectónico con la creación de Ideas Primarias.

2. Un 60.50% de estudiantes crean y fortalecen el proceso de la Idea Primaria a través del proceso de diseño del proyecto arquitectónico,
3. Un 40.00% de estudiantes, no continúan el proceso pedagógico de la Idea Primaria a través de las diferentes etapas del proceso de diseño.
4. Un 30.88% de estudiantes, no realizan el ejercicio de la zonificación, por lo tanto, no realizan el ejercicio (como parte de la zonificación) de la implantación y transformación de la Idea Primaria como proceso del desarrollo del proyecto arquitectónico.
5. Un 20% de profesores, no utilizan la herramienta didáctica de la Idea Primaria.
6. Falta socializar en un 40% el proceso pedagógico de la herramienta didáctica de la Idea Primaria a los docentes de los cursos de Diseño Arquitectónico del Programa de Arquitectura UAC.
7. Un 80% de docentes han puesto en práctica la herramienta didáctica de la Idea Primaria, logrando que sus estudiantes ganen premios de primer, segundo y tercer lugar así como menciones en el Concurso de la Anual de Estudiantes de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Caribe, Quinta Anual (2010) 3

En los resultados de la aplicación de las encuestas se encontró que hay problemas profesoriales en el proceso de enseñanza de esta herramienta didáctica, ya que a pesar de que se está aplicando la misma, el desarrollo de la creatividad de la Idea Básica Formal, no logra un excelente nivel en lo que respecta a la innovación y creatividad de espacios arquitectónicos.

Con los resultados del diagnóstico preliminar, se determinó que de los análisis por un lado, de las realidades que conforman el entorno y contexto académico del taller de diseño arquitectónico y por otro, del análisis y conclusiones sobre los referentes estudiados, se concluyó que se hace necesario una revisión e implementación de la (HDIP), en el taller de diseño de la UAC como elemento fundamental en la formación y el proceso de enseñanza-aprendizaje de éste taller, evento que contribuiría a formar arquitectos con alta calidad en la innovación y lógica del proceso teórico-práctico del desarrollo morfológico del proyecto arquitectónico.

Si bien es cierto que la (HDIP), está incluida en el currículo de un programa de arquitectura, y que en los últimos años ha mejorado sustancialmente su proyección y que los productos de estos talleres han ganado concursos locales y nacionales, también es cierto que esta implementación, necesita un refuerzo para que se logre la consolidación de una escuela con una metodología propia y de esta manera, el programa de arquitectura de la UAC, haga presencia académica no solo a nivel del interior de este programa sino, que se proyecte a nivel local, nacional e internacional.

De tal manera, se hizo necesario que esta herramienta fuera sometida a un seguimiento riguroso y metódico, observando los ajustes y desarrollo, analizando las evidencias de los talleres a través de las evaluaciones de los “integrados” (proceso evaluativo integral, producto de la formación holística de un currículo flexible), analizando también, como se comporta el elemento de innovación, la sustentación teórica, la lógica tecnológica, el proceso investigativo, la autoevaluación crítica, la lógica en el manejo medioambiental-urbano y la determinante estética de los envolventes e interioridades del proyecto urbano-arquitectónico, y sobre todo, como se podría analizar el grado de formación y seguridad del estudiante en la sustentación y defensa del diseño elaborado en los componentes citados anteriormente.

Fundamentados en lo anterior, se formuló entonces el siguiente problema científico, ¿Cómo se puede valorar la implementación de una herramienta didáctica del diseño arquitectónico

por parte de los docentes de un programa de arquitectura de una institución superior? Y como objeto de investigación específico de estudio: La didáctica como componente fundamental de la formación en el proceso de enseñanza - aprendizaje del diseño arquitectónico

Esta investigación es relevante en el ámbito académico - práctico - social, puesto que se establece la relación del lenguaje urbano-arquitectónico de las ciudades y el aporte de los sistemas educativos en la universidad, permitiendo desarrollar el nivel cultural morfológico en el desarrollo cognitivo del arquitecto así como en la proyección de la universidad en el contexto. Se incrementa la formación de individuos útiles y éticos a la sociedad, diseñadores comprometidos con las soluciones formales - funcionales del hecho arquitectónico acordes a los problemas del lugar en estudio.

La novedad científica de la temática objeto de estudio se precisa en que favorece la creatividad en la enseñanza del diseño arquitectónico, con énfasis en el fortalecimiento de la formación de arquitectos innovadores en la proyección formal - funcional del proyecto arquitectónico.

Esta investigación tiene como objetivo general la implementación de una herramienta didáctica en la enseñanza del diseño arquitectónico.

Como objetivos específicos:

Establecer un diagnóstico del estado actual del proceso de enseñanza – aprendizaje del diseño arquitectónico en el programa de arquitectura en estudio.

Identificar los fundamentos teóricos didácticos de la formación en el proceso de enseñanza - aprendizaje del diseño arquitectónico.

Definir los criterios que estructuran la valoración de la herramienta didáctica, La Idea Primaria en la enseñanza del diseño arquitectónico.

Proponer una metodología que implemente la práctica de la herramienta didáctica de la Idea Primaria en la enseñanza del diseño arquitectónico en una institución de educación superior.

Para orientar la investigación, se planteó la siguiente hipótesis: Una estrategia didáctica de comprensión para lograr la creatividad - formal - funcional en el proyecto urbano - arquitectónico, favorece la capacidad para resolver problemas en el planteamiento del diseño formal - funcional en los proyectos arquitectónicos por parte de los estudiantes de arquitectura de una institución superior.

El procedimiento para la valoración de la didáctica, guiará la proyección de una herramienta didáctica para la enseñanza del diseño arquitectónico desde la finalidad de la creatividad en el desarrollo formal - funcional del proyecto arquitectónico con énfasis en la valoración de la innovación arquitectónica.

Por otro lado, la investigación se estructura en los siguientes aspectos metodológicos:

Paradigma: Esta investigación cuyo objetivo es la implementación de una herramienta didáctica en la enseñanza del diseño arquitectónico, para que los estudiantes puedan lograr la creatividad en el desarrollo formal - funcional del proyecto arquitectónico, evento fundamental del curso de diseño en el programa de arquitectura con un enfoque empírico analítico.

Tipo de investigación: La investigación, es cuantitativa, puesto que se recogió la información empírica, referida al proceso enseñanza - aprendizaje del diseño arquitectónico.

El diseño de la investigación es de tipo transversal no experimental, donde se buscó explicar las características del objeto de estudio, describiendo y analizando variables en un momento dado.

El capítulo uno se estructuró con base a los siguientes fundamentos teóricos:

1. Fundamentos teóricos de la didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje del diseño arquitectónico.
2. Fundamentos teóricos del diseño arquitectónico.

El Capítulo dos se estructuró con base a los diagnósticos para conocer la situación de la creatividad en el desarrollo formal-funcional en el aspecto de la enseñanza del diseño arquitectónico en un programa de arquitectura:

1. Diagnostico de situación en la enseñanza del diseño arquitectónico desde la perspectiva de los docentes.
2. Diagnostico de situación en la enseñanza del diseño arquitectónico desde la perspectiva de los estudiantes.
3. Diagnostico de situación en la enseñanza del diseño arquitectónico desde la perspectiva de los directivos docentes.

El capítulo tres, se estructuró con base en el procedimiento general para valorar la implementación de la herramienta didáctica la idea primaria en la enseñanza del diseño arquitectónico:

1. Propuesta inicial de diseño para la estructura del procedimiento
2. Propuesta inicial de diseño para la estructura del procedimiento
3. Consenso para valoración del procedimiento por parte de los especialistas.
4. Estrategia metodológica para la implementación en la práctica educativa del procedimiento para valorar la herramienta didáctica de la Idea Primaria en la enseñanza del diseño arquitectónico.

Colectivo “Los Noctámbulos”

A partir del 2006, cuando se instituye dentro del proceso curricular del Programa de Arquitectura de la UAC, la herramienta didáctica La Idea Primaria, formando parte del Syllabus curricular, los docentes de los talleres de diseño fueron participando en el uso de la herramienta didáctica, poco a poco se fueron viendo los resultados del aumento del nivel académico de los estudiantes.

Muchos han sido los triunfos que se han logrado, los estudiantes han participado en concursos nacionales, regionales y locales, y siempre han obtenido los primeros puestos y menciones especiales por su alta creatividad.

En el 2006, se instituye el concurso Anual de Estudiantes de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Caribe, proyecto que en el 2014, llega a su séptima versión, proyectándose a la región del Caribe colombiano.

En la actualidad, se observa una alta competitividad entre los docentes, quienes luchan con sus estudiantes por desarrollar calidad, innovación, creatividad, equilibrio con el medio ambiente y la sustentabilidad y sostenibilidad en el desarrollo de los proyectos arquitectónicos de los estudiantes de arquitectura.

Cabe destacar el trabajo y la pertenencia de los docentes: Alfredo Arrieta Príncipe, Salvador Coronado, Esperanza Torres, Carlos Rengifo, José Meriño, Alexis Altamar, Odín Arregocès, Leonor Velázquez, Reinaldo Gómez, Juan Carlos Torres, quienes día a día, luchan al lado de sus estudiantes para mejorar el nivel académico y lograr la creatividad en sus estudiantes.

Citas:

1. Goya y Muniain, Aristóteles, Poética (1798): Verdad es que todo nombre o es propio, o forastero, o metáfora, o gala, o formado de nuevo, o alargado, o acortado, o extendido. Llamo propio aquel de que todos usan, y forastero, el que los de otra provincia. De donde consta que un mismo nombre puede ser propio y forastero, mas no para unos mismos, metáfora es traslación de nombre ajeno, ya del género a la especie, ya de la especie al género, o de una a otra especie, o bien por analogía. (1 cap.III, párrafo. 21)

2. Lapuerta, (1997), en su libro “El Croquis, Proyecto de arquitectura,” este teórico reflexiona:

La inevitable relación intelectual del croquis y el proyecto de arquitectura, su equivalencia con el «chispazo creativo» que contienen los croquis, con relación al inicio del proceso de gestación del proyecto: A la captura de esos fragmentos de la «película» que es la realidad y el pensamiento en continuo movimiento (según la visión del filósofo Henri Bergson), el boceto se presenta como instrumento de fijación; como huellas o pistas para recorrer de ida y vuelta, las rutas del pensamiento del arquitecto. Anteponer a la quietud de la vista que contempla, el resultado de lo dibujado, para permitir que el pensamiento interprete; que cuando la visión se mueve, la reflexión parece detenerse. Debido a la condición polisémica de los primeros croquis, su importancia en el proceso del proyectar, no depende de la maestría de su ejecutante, sino de la indefinición adimensional del propio documento gráfico. Aunque podría argumentarse que no todo proceso mental referido al proceso artístico sigue necesariamente esta ruta, es evidente que esta visión del proceso proyectual se acerca más a lo que nos plantean los conceptos mencionados.(p.257)

3. Fragmento del acta de la Quinta Anual de Estudiantes de Arquitectura de la Universidad Autónoma del Caribe (2010):

La exposición de la Muestra de la Cuarta Anual estuvo abierta los días 13 - 14 de diciembre de 2010 en el Gran Salón de la Cada Club del Caribe de la Universidad Autónoma del Caribe. La coordinación del evento estuvo a cargo de su fundadora la Arq. Zulma Buendía quién comenta que los objetivos de este evento cuales son incentivar la creatividad y desarrollo en la solución del problema urbano – arquitectónico en el saber hacer, conocer y ser dentro de los componentes de investigación, diseño, tecnología, expresión, teoría y urbanismo, se cumplieron en su totalidad ya que la muestra montada en un área de más de 400 metros cuadrados, reunió el producto de una creatividad proyectada por un lado a la cosmovisión del Caribe colombiano y por otra, a la universalidad de la arquitectura del siglo XXI.

JURADO: el jurado conformado por los arquitectos: Cristian Ujueta, Gregorio García, Carmen Arévalo y Alfredo Álvarez, deliberaron los días 13 y 14 y 15 de diciembre y decidieron:

Ganadores: Modalidad Diseño I - II

Primer Lugar: Daniel Andrés Peñaranda, Tercer Semestre, Proyecto: “Templo Presbiteriano para el Municipio de Barranquilla, Atlántico”

Premio otorgado por su alta creatividad e innovación formal en la solución del problema formal-funcional.

Profesor: Arq. Alfredo Arrieta. (p.1)

4. Syllabus de Diseño

No. 6. Fase de Diseño, Intensidad Horaria: 12

Propósito de formación: El estudiante realiza la primera aproximación física entre la Idea Primaria y el lote. Se inicia el proceso de transformación de la idea primaria de forma externa y formal adaptándola a las distintas variables que aporta la realidad física, espacial, formal, funcional, tecnológica y urbana de la edificación a intervenir. La idea primaria implantada y ajustada, se transforma de manera interna acogiendo el programa arquitectónico con sus dimensiones y jerarquización funcional definida anteriormente. Se establecen y se conforman las zonas del proyecto con los espacios propuestos, estableciendo las dimensiones finales tanto de forma bidimensional, como tridimensional o volumétrica. Al final se logra la estructuración tridimensional de la propuesta arquitectónica, aplicada en un espacio específico con énfasis en los sistemas de fundamentación y los factores analizados y las cualidades espaciales, formales y manera gráfica las características principales del proyecto o sus distintas alternativas, aunque de una manera general sin ofrecer soluciones en detalle. Representa el edificio en planta (sección horizontal, vista desde arriba), elevaciones o alzados (vista frontal de las fachadas), cortes o secciones y perspectivas. Generalmente, aunque el dibujo está a escala sólo se incluyen las cotas generales.

Temas: Implantación de la Idea Primaria. Zonificación. Esquema Básico del Proyecto Arquitectónico.

Trabajo independiente: El estudiante propone la primera aproximación a la solución específica en la

Formulación del proyecto de diseño: Enuncia las características principales formales, espaciales y funcionales de su proyecto, en forma ordenada y sistemática. Representa gráficamente, mediante dibujos arquitectónicos generales a escala, la parte formal de su proyecto.

Bibliografía Citada y referenciada:

Tesis Doctorales:

Borgatello O. L. (2007), Imagen y lenguaje arquitectónico: un análisis transdisciplinar del caso Fórum Barcelona 2004, Tesis doctoral, Programa de doctorado en Teoría e Historia de la Arquitectura, ETSAB Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Barcelona, Recuperado de: www.tdx.cat/bitstream/10803/6093/10/1001b10de.pdf

Burgos Flores J. F., (1988), *Arquitectura y Pertenencia*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona ETSAB, Universidad Politécnica de Cataluña. (Tesis Doctoral), Recuperado: www.tdx.cat/bitstream/10803/6082/2/

Carvajal V. A. L. (2007), cita a Escotet, M. A. (1986) *¿Revolución de la Educación o Revolución en el Aprendizaje?*, Madrid: Educación, Recuperado de: www.saber.ula.ve/bitstream/.../15628/.../educación-comunicación-y-tic. En la (tesis doctoral), *Creatividad y Construcción Arquitectónica de Vanguardia. Estudio sobre proceso de Invención y Modelo Didáctico de Aplicación para el Desarrollo Creativo en la Enseñanza Aprendizaje en Introducción en el Diseño Arquitectónico*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Recuperado: E-Prints Complutense prints.ucm.es/view/people/Carbajal_Vega,_Ana_Laura.html

Learco B., O., (2007), *Imagen y Lenguaje Arquitectónico: Un Análisis Transdisciplinar del caso Fórum, Barcelona (2004)*, (Tesis Doctoral), Departamento de Composición, ETSAB, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, UPC, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona. Recuperado de: www.tdx.cat/bitstream/10803/6093/10/1001b10de

Levitt. T. (2003), *Informativo de Creatividad. No 27, año 3*; véase también Levitt T. (1965), *Innovaciones en Marketing; la innovación y sus alcances*. Ediciones del Castillo S.A. pp. 107-109 y 174-175. Citado por Carvajal V. A. L. (2007), *Creatividad y Construcción Arquitectónica de Vanguardia. Estudio sobre proceso de Invención y Modelo Didáctico de Aplicación para el Desarrollo Creativo en la Enseñanza Aprendizaje en Introducción en el Diseño Arquitectónico*. (Tesis Doctoral), Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Recuperado: E-Prints Complutense eprints.ucm.es/view/people/Carbajal_Vega,_Ana_Laura.html

Miralles F. F., (2008), *La Metáfora Interactiva, Arquitectura funcional y cognitiva del interface*, (Tesis Doctoral), Facultad de Bellas Artes San Carlos, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia. Recuperado de riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/2183/tesisUPV2789

Naya Villaverde C., (1996), *Arquitectura y razón técnica en los escritos de la vanguardia europea*, (tesis doctoral), Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra, Pamplona. Recuperado de dspace.unav.es/dspace/bitstream/.../1/Tesis%20Carlos%20Naya.pdf

Rodríguez Pulido, A., (1999), *El Dibujo en la Enseñanza de la Arquitectura: Escuelas de Arquitectura en México*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid. Recuperado de: oa.upm.es/675/1/03199911

Segovia Martín J. C., (2001), *Indicios y Aportaciones del Futurismo en la Arquitectura Española*, (Tesis doctoral), Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica de Arquitectura de Madrid (E.T.S.A.M.), Madrid. Recuperado de: oa.upm.es/706/

Swarabowicz, R. (2004), *Espacio Externo como materia de la arquitectura*, Tesis doctoral, Universidad de las Américas, (UDLA-P), Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, (UPAEP), Puebla. Recuperado de: bcpw.bg.pw.edu.pl/Content/3638

Tesina Maestría:

Bomporidou, S. (2009), La analogía y la metáfora: reflexiones en torno a su papel en el proceso del proyecto de arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, Departamento de Proyectos de Arquitectura, (Tesina de Maestría), Barcelona, Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/27674980/Tesina-Metafora-y-Analogia-Bomporidou-s>

Libros Impresos:

Boudon P. (1974), Imagen et imaginaires, Dans l'architecture, Paris

De La Puerta M. J. M: (1996), El Croquis, Proyecto de Arquitectura, Celeste Ediciones, Madrid

Le Corbusier,(1964), Hacia una arquitectura, Ed. Poseidón, Buenos Aires, citado por Naya Villaverde C. (1996), Arquitectura y razón técnica en los escritos de la vanguardia europea, (tesis doctoral), Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra, Pamplona.
Recuperado de dspace.unav.es/dspace/bitstream/.../1/Tesis%20Carlos%20Naya.pdf

Hatje G. (1980), Diccionario ilustrado de la arquitectura Contemporánea, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, Fuente: Morrinson, H. (1952), Louis Sullivan, Prophet of Modern Architecture, Nueva York

Jones, Christopher (1976), Métodos de Diseño, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona.

Montaner J.M., La Modernidad superada, Arte y Pensamiento del siglo XX, 3ª Edición, Editorial Gustavo Gili, Barcelona

Muñoz Cosme A, (2008), El proyecto de arquitectura. Concepto, Proceso y Representación, Editorial Reverté, S.A., Estudios Universitarios de Arquitectura 16, Editorial Revertè, S.A. Barcelona.

Polya G. (1.968), Mathematics and Plausible Reasoning. Volume II Patterns of Plausible Inference, Princeton University Press, Princeton, New Jersey

Portoghesi P. (1.982), Después de la Arquitectura Moderna, Colección Punto y Linea, 2ª edición, Edición, Gustavo Gili, S.A. Barcelona.

Saldarriaga R. A., (1996), Aprender Arquitectura, Un Manual de Supervivencia, Corona, Bogotá.

Santos G. M. A., (2006), La Escuela que Aprende, Capítulo IV, Obstáculos que bloquean el aprendizaje en la Escuela, Razones y Propuestas Educativas, Ediciones Morata, S.L., Cuarta edición, Madrid.

Schön, D., 1992, La Formación de Profesionales Reflexivos. Hacia un Nuevo Diseño de la Enseñanza y el Aprendizaje en las Profesiones, primera edición, Editorial Paidòs, Barcelona.
Turati V. A., (1993), La Didáctica del Diseño Arquitectónico. Una aproximación Metodológica, 1a ed. núm. 5-94, Facultad de Arquitectura-UNAM, México.

Titone R. (1979), Metodología Didáctica, Biblioteca de Educación y Ciencias Sociales RIALP, Barón

Waisman M. (1990), El Interior de la Historia, Historiografía Arquitectónica para uso de Latinoamericanos, Colección: Historia y Teoría Latinoamericana, Edit. Escala, Bogotá.

Artículos Impresos:

Buendía Z. (2013), La Enseñanza Del Diseño Arquitectónico, una Reflexión desde La didáctica de La Idea Primaria, Colección de La Pedagogía Ibero Americana, TOMO 10 de REDIPE, primera edición

Buendía, Z. (2010), La Idea Primaria o la Ensoñación de la Forma Arquitectónica, Revista de Arquitectura EKISTIC, Programa Arquitectura, Universidad Autónoma del Caribe, Barranquilla.

Artículos Electrónicos:

Arquero M. y Donoso A. Necesidades de formación docente de los profesores universitarios. Diagnostico y Experiencia, Revista de Enseñanza Universitaria No. 23, 95-109, Recuperado de: institucional.us.es/revistas/universitaria/23/art_7.pdf

Castaño J. E., Bernal M. y otros, (2005) La Enseñanza de la Arquitectura, una mirada crítica, Revista latinoamericana de Estudios, Universidad de Caldas, Revistas Científicas, Volumen 1, pág. 125 - 147, Manizales, Recuperado de: latinoamericana.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task...

Costa S. S. J. (2007), Citado por Cuberos R. (2007), Métodos de Diseño e Investigación, Estructuras Metodológicas del Diseño, Postgrado de Arquitectura, Clase 1, Zulia, Recuperado de www.slideshare.net/ricardocuberos/metodos-de-diseo-clase-4

Goya J. y Muniain, Traducción (1798), Poética de Aristóteles, Apocatástasis: Literatura y Contenidos Seleccionados, Capítulo III, párrafo 21, Recuperado de: www.apocatastasis.com/poetica-arte-aristoteles-tragedia-comedia.php

Martínez S. S. E. (1979), Los Métodos de Enseñanza, Aula Creativa, Clasificación de los Métodos de Enseñanza, Basada en textos de Renzo Titone y de Imideo Nérici, recuperado de: cmapublic.ihmc.us/.../TIPO DE METODOS D2.doc

Monti M. (1997), La enseñanza del diseño arquitectónico frente a los requerimientos del 3er milenio, Centro de Vinculación de Proyectos y Programas de Investigación, SICIT-FADU-UBA, Ciudad universitaria, Buenos Aires, Argentina, recuperado de: www.naya.org.ar/congresos/contenido/cea_1/2/36.htm

Palomera J. L. y Lozano C. R. (2010), El ambiente de aprendizaje como área de oportunidad para la enseñanza del diseño, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UAT, I Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño, Universidad de Palermo, Acta de Diseño No. 8, pág. 116, Buenos Aires, Recuperado: www.palermo.edu/dyc/congreso-latino/pdf/Locano.pdf

Titone R. (1979), Metodología Didáctica, Roma, recuperado de:
edytec.homestead.com/files/Titone._Did_ctica.doc

Turati V. A. y Pérez R. M. (2010) Proceso de creación del objeto arquitectónico, Facultad de arquitectura, Universidad Nacional de México (UNAM), México, Recuperado de:
arquitectura.uas.edu.mx/galerías/documentos/2011/10/.../1319475574

(*) Zulma Buendía De Viana. Arquitecto, Universidad Autónoma del Caribe (1981).
Decoradora, Corporación Universitaria de la Costa (1976). Candidata Maestría en Educación,
Universidad Autónoma del Caribe. (2011-2014). Especialista en:
Educación Artística, Universidad del Atlántico, (2006)
Diseño Arquitectónico, Universidad Autónoma del Caribe, (2003)
Sociedad y Cultura Caribe, Universidad Simón Bolívar, (2002)
Profesora Emérita, Titular de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma del Caribe.
Docente de Diseño Arquitectónico, Programa Arquitectura, Universidad Autónoma del Caribe
(1982 - 2014)
Coordinadora del Saber de Diseño, Programa de Arquitectura, Universidad Autónoma del
Caribe
Directora del Taller Libre de la Ciudad