

LA **VIVIENDA OBRERA** UN ELEMENTO MODERNIZADOR
LA INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN BOGOTÁ 1918-1942

09

ISSN: 1657-0308



FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

REVISTA DE ARQUITECTURA

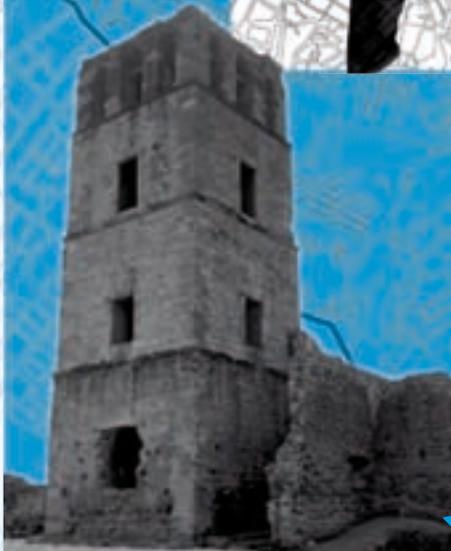


EL **FERROCARRIL** Y LA ESTRUCTURA LINEAL
BOGOTÁ, 1889-1938

ROGELIO **SALMONA**
UN RECORRIDO QUE NO TERMINA



EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y LA
RESTAURACIÓN EN LA CIUDAD DE **PANAMÁ**





PORTADA:
PLANO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ
DESTACANDO VÍAS PRINCIPALES
CAET

El editor y los autores son responsables de los artículos aquí publicados.

Los autores son los responsables del material gráfico publicado.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos, siempre y cuando se haga la solicitud formal y se cite la fuente y el autor.

FACULTAD DE ARQUITECTURA. (2007). *Revista de Arquitectura*, 9. 1-84

Especificaciones:

Formato: 34 x 24

Papel: Propalcote 150g

Tintas: Negro y Plata

Periodicidad: Anual



UNIVERSIDAD CATOLICA
DE COLOMBIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO DE INVESTIGACIONES
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SUSCRIPCIONES, ADQUISICIONES Y COMENTARIOS

DIAG. 47 N° 15B - 50 CUARTO PISO

FACULTAD DE ARQUITECTURA - CENTRO DE INVESTIGACIONES

2853770 - 2326067

cifar@ucatolica.edu.co

www.ucatolica.edu.co

IMPRESIÓN:

TALLER LITOGRAFICO ESCALA

CALLE 30 N° 17-52 - 2878200

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

PRESIDENTE

EDGAR GÓMEZ BETANCOURT

VICEPRESIDENTE

FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ ORTIZ

RECTOR

FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ ORTIZ

VICERRECTOR

ÉDGAR GÓMEZ ORTIZ

DECANA ACADÉMICA

LUCÍA CHAVES CORREAL

DIRECTORA DE INVESTIGACIONES

MARÍA EUGENIA GUERRERO

EDICIONES Y PUBLICACIONES

STELLA VALBUENA GARCÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO

WERNER GÓMEZ BENÍTEZ

DIRECTOR DE DOCENCIA

AUGUSTO FORERO LA ROTTA

DIRECTOR DE EXTENSIÓN

CARLOS BELTRÁN PEINADO

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

JUAN CARLOS PÉRGOLIS V.

GESTIÓN DE CALIDAD

JORGE GUTIÉRREZ MARTÍNEZ

COMITÉ ASESOR DE CARRERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA:

ÁLVARO BOTERO ESCOBAR

FERNANDO MONTENEGRO

OCTAVIO MORENO

SAMUEL RICARDO VÉLEZ

WILLY DREWS

REVISTA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR

WERNER GÓMEZ BENÍTEZ

EDITOR

CÉSAR ANDRÉS ELIGIO TRIANA

COMITÉ EDITORIAL

WERNER GÓMEZ BENÍTEZ

CÉSAR A. ELIGIO TRIANA

JUAN CARLOS PÉRGOLIS

CARLOS BELTRÁN PEINADO

HERNANDO VERDUGO REYES

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNO

AUGUSTO FORERO LA ROTTA

GÉRMAN DARIO CORREAL

ELVIA ISABEL CASAS MATIZ

JAVIER PEINADO PONTON

COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO

SONIA BERJMAN

ARGENTINA

JORGE GRANÉ DEL CASTILLO

COSTA RICA

BEATRIZ GARCÍA MORENO

BOGOTÁ - COLOMBIA

JORGE ALBERTO VILLAMIZAR

BUCARAMANGA - COLOMBIA

DISEÑO & IMAGEN

DISEÑO Y

MONTAJE: CÉSAR A. ELIGIO TRIANA

AFICHE: MAURICIO PÉREZ

TRADUCCIÓN: CARLOS ÁLVAREZ

EL DOCTOR WERNER, EL DECANO

Segundo semestre de 1988. Gran parte del piso de la Facultad era una sala de reuniones con vista al atardecer. Los profesores y el decano charlaban en torno al café bajo la luz anaranjada del sol que suele aparecer a esa hora: *-Es cuestión de crear el ambiente para que la gente se encuentre y dejarla trabajar...* dijo el decano. *-Hay que incentivar el grupo y lo primero que se necesita es un sitio de encuentro, agregó.*

Hoy la Facultad está acreditada de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional y validada internacionalmente por el R.I.B.A., el plan de estudios está en constante revisión, los proyectos apuntan a nuevas carreras y posgrados, la cantidad de nuevos alumnos matriculados evidencia el reconocimiento de la comunidad; sin dudas, la fórmula fue exitosa y en cada reunión, en cada presentación, cada vez que se habla de los logros de la Facultad, el doctor Werner señala los méritos de los colaboradores...

Ahora que celebramos sus treinta años en la decanatura, no quisiéramos hablar del grupo -como él lo hace siempre- sino de la visión de futuro que tuvo como decano para organizar, coordinar e integrarse a ese equipo, del cual es el centro, porque en su pensamiento siempre estuvo presente el modelo de Facultad que quería, también el modo para lograrla a través de un grupo, casi una familia que trasciende el trabajo y se confunde en la amistad. Porque las cosas se hacen bien cuando nos sentimos bien.

Treinta años en la decanatura es mucho tiempo, tanto tiempo que permitió convertir la Facultad en un club de amigos, como observó uno de los visitantes extranjeros. *-Eso es mérito del decano,* le respondió alguien. El visitante citó una frase del historiador Robert Bloch: *"más que creer en un programa, hay que amarlo"*. Eso se logra tejiendo una red de afecto entre quienes lo integran, concluimos.

Doctor Werner, muchas gracias por estos treinta años que le han permitido crear la Facultad que siempre quiso, gracias también por permitirnos compartir ese sueño.

CONTENIDO

CIUDAD Y ARQUITECTURA

5-47



PEDAGOGÍA EN ARQUITECTURA

48-63

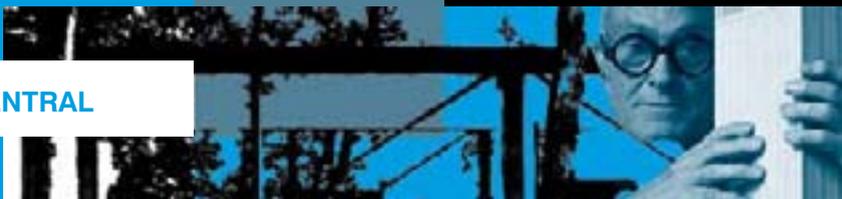


INVESTIGACIONES

64-84



AFICHE CENTRAL



LA VIVIENDA OBRERA UN ELEMENTO MODERNIZADOR

LA INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN BOGOTÁ 1918-1942

YENNY MILENA DIAZ COTRINO

PÁG. 5

EL FERROCARRIL Y LA ESTRUCTURA LINEAL

BOGOTÁ, 1889-1938

NANCY ISABEL OJEDA ZABALA

PÁG. 13

LA ARQUITECTURA Y EL PODER EN BOGOTÁ DURANTE EL GOBIERNO DEL GENERAL GUSTAVO ROJAS PINILLA, 1953-1957

DORIS GARCÍA DE MONCADA

PÁG. 18

ROGELIO SALMONA UN RECORRIDO QUE NO TERMINA

CÉSAR ANDRÉS ELIGIO TRIANA

PÁG. 26

INVITADOS

PROYECTOS DE PLANEACIÓN DEL PAISAJE.

ENSOÑACIONES SOBRE LO SILVESTRE EN BOGOTÁ

DIANA WIESNER CEBALLOS

PÁG. 28

EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y LA RESTAURACIÓN EN LA CIUDAD DE PANAMÁ

LA ACCIÓN DEL ESTADO: RECUPERACIÓN DEL CASCO ANTIGUO DE LA CIUDAD DE PANAMÁ

ARIEL ESPINO

PÁG. 38

LA INICIATIVA PRIVADA: REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA EN EL CASCO ANTIGUO DE LA CIUDAD

DANIEL YOUNG

PÁG. 42

ACCIÓN MIXTA: ESTADO-ENTIDAD PRIVADA

FÉLIX DURÁN ARDILA

PÁG. 44

DOCENTE

EL PROYECTO DE ARQUITECTURA COMO FORMA DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO:

HACIA LA INVESTIGACIÓN PROYECTUAL

GERMÁN DARÍO CORREAL P.

PÁG. 48

ESTUDIANTE

LA CIUDAD,

¿ESPACIO TRANSFORMADO O DESTRUIDO?

CHRISTIAN CASALLAS

PÁG. 59

LA CONSTRUCCIÓN SOCIO - SIMBÓLICA EN LAS LOCALIDADES 1 Y 7

AUGUSTO FORERO

PÁG. 64

FUNCIÓN, USO, ACTIVIDAD Y VOCACIÓN.

URBANIZACIÓN "LA MERCED" UN CASO DE ESTUDIO

ELVIA ISABEL CASAS MATIZ

PÁG. 73

DISEÑO CONSTRUCTIVO.

ESTADO DEL ARTE

MANUEL NEIRA

PÁG. 81

PHILIP JOHNSON

EL PROYECTO DE ARQUITECTURA COMO FORMA DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO: HACIA LA INVESTIGACIÓN PROYECTUAL

GERMÁN DARÍO CORREAL P.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

Arquitecto, Universidad Nacional de Colombia
Magíster en Educación, Universidad San Buenaventura. Cali
Coordinador del área de Diseño Arquitectónico y docente de diseño arquitectónico del núcleo Proyecto, Universidad Católica de Colombia, Facultad de Arquitectura
Director de la línea de investigación, Proyecto arquitectónico en Bogotá, Siglo XX.
gdcorreal@ucatolica.edu.co, gdcorreal@yahoo.es

RESUMEN

El proyecto de arquitectura y sus procesos, dentro de la tradición disciplinar ha sido la manera como los arquitectos han enfrentado los problemas que surgen con el paso del tiempo, en donde se ha vinculado teoría y práctica de acuerdo a ese devenir. Desde el siglo XV en la cultura occidental se ha utilizado como forma de conocimiento y previsión, articulado a un fenómeno de invención muy propio, al tener que dar soluciones materiales rigurosas y precisas, en un principio como relación entre técnica y arte, y en nuestro tiempo como relación entre ciencia, técnica, arte y filosofía. Hoy por hoy, en nuestro medio se le considera como una práctica obligada para producir obra de arquitectura de forma rigurosa y precisa, centrada en un "saber hacer". Sin embargo, el proyecto y los procesos de proyectación lo podemos considerar en contraposición a las posturas idealistas, como forma de producir conocimiento disciplinar a partir de procedimientos similares, empleados por la ciencia y la filosofía en estrecha relación con los procedimientos propios de la técnica y el arte, y de forma articulada entre teoría y práctica, en consonancia con la complejidad de los problemas y el pensamiento de la cultura contemporánea.

PALABRAS CLAVE

Conocimiento, docencia, investigación, proyecto arquitectónico, representación

THE ARCHITECTURE PROJECT AS A FORM OF PRODUCTION OF KNOWLEDGE:

TOWARD THE PROJECTUAL RESEARCH

The architecture project and their processes, inside the discipline tradition has been the way architects have faced the problems that arise with the passing of time where has been a link between theory and practice. From the XV century in the western culture has been used as form of knowledge and forecast, articulate to a very own invention phenomenon, when having to give rigorous and precise material solutions, in a principle as relationship between technique and art, and in our time as a relationship among science, technique, art and philosophy. Up until today, in our means it is considered as an obliged practice to produce work of architecture in a rigorous and precise way, centered in a "to know how to make." However, the project and the projectacion processes can consider it in opposition to the idealistic postures, like form of producing knowledge to discipline starting from similar procedures, used by the science and the philosophy in narrow relationship with the procedures characteristic of the technique and the art, and in an articulate way between theory and practice, in consonance with the complexity of the problems and the thought of the contemporary culture.

KEY WORDS:

Knowledge, teaching, research, architectural project, representation.

ARQUITECTURA

Pedagogía en Arquitectura



INTRODUCCIÓN

En respuesta a la invitación que el CIFAR¹ y la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia me hicieron, para exponer mis ideas durante la Semana de Fomento a la Investigación realizada del 9 al 14 de abril de 2007, que desde hace algunos años se realiza con mucho éxito, surge el presente ensayo, elaborado inicialmente para la conferencia “El proyecto arquitectónico como forma de producción de conocimiento: Hacia la investigación proyectual” y corregido posteriormente para su publicación.

Este tema en particular ha sido una de las preocupaciones más importantes como arquitecto e investigador desde muchos años atrás y corresponde de la misma manera, a un conjunto de situaciones precedentes:



FOTOGRAFÍA
Arq. Pablo Buitrago, 1996

A las reflexiones realizadas y elaboradas conjuntamente, con los estudiantes de los innumerables cursos de Proyectos y de Teoría de Arquitectura dictados en La Universidad Católica, a una primera etapa de trabajo como docente, comprendida entre 1982 y 1984; a la, -USB- Universidad de San Buenaventura-Cali -1985-2004- y a la Universidad del Valle -1988 a 1990- en una segunda etapa y, en una tercera etapa -2004 y 2007-, correspondiente a los cursos de Proyección del Núcleo 5, del mismo nombre del plan de estudios de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia y de las observaciones preliminares de los Talleres de Diseño y Proyección del área de Diseño Arquitectónico, los cuales coordino desde 2006. Por último, al Taller de Proyectos de Grado de Facultad de Arquitectura de Interiores de la Universidad Jorge Tadeo Lozano -2007-.

Por otro lado, se encuentran las investigaciones sobre “El sentido del concepto de proyecto en la cultura occidental”, cuyo proceso de formulación se encuentra terminado (UCA, 2006); “El proceso de proyectación como forma de investigación” y dentro de la misma línea de trabajo “Procesos cognitivos y mediaciones dentro de los procesos de proyectación”(USB, 2002-2004).

Asimismo existen las reflexiones elaboradas a partir del Seminario sobre Investigación Proyectual (2005) y el Seminario sobre Tipo, tipología y proyecto arquitectónico -2007- dictados en la Facultad de Arquitectura de la

Universidad Católica de Colombia. Los módulos de Análisis de Proyectos, Tectónica y Materialidad -2006- dictados en el programa de Arquitectura de Interiores de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Además de lo señalado, se encuentran los artículos publicados en diferentes ediciones de las revistas de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la USB y la revista científica “Guillermo de Ockham” de la USB, y la Revista Planta Libre de la Universidad del Valle-Cali; producto de consignar sistemáticamente, si cabe el término, dichas reflexiones de manera provisional como es lo hasta ahora deseado.

La estructura del texto, parte inicialmente de una caracterización de la situación problemática y la pregunta que lo circunscribe, problema que se ha trabajado en sus diferentes matices, de forma que el propuesto para la ocasión, obedece a una de las múltiples preguntas que durante mucho tiempo nos hemos formulado en ese intento de desentrañar las características enigmáticas del proyecto y los procesos proyectuales.

En segunda instancia, el desarrollo del problema parte de una delimitación histórica y disciplinar para comprender las características de los problemas particulares a que se han visto avocados los arquitectos desde el momento que el proyecto aparece como forma de conocimiento y realización práctica. En un barrido descriptivo muy sintético desde el siglo XV, cuando surge claramente delimitado, el concepto de proyecto tal y como lo conocemos y que lo podemos así-



CASA DE VACACIONES EN LES MATHES, 1935
Le Corbusier

milar como proceso de investigación proyectual, así no haya sido la intención desde un principio y hasta nuestro tiempo, en que lo podemos comprender como tal, para luego abordar algunas consideraciones actuales sobre la relación entre proyecto e investigación, la construcción del conocimiento por parte del sujeto que proyecta, los elementos de desarrollo de la investigación proyectual, las formas de producción del conocimiento mediante procesos de investigación proyectual, y por último, conclusiones y bibliografía consultada.

¹ CIFAR: Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, del cual participé en su creación en 1983.



SANTA MARIA NOVELLA. 1470, FLORENCIA - ITALIA
León Battista Alberti

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día se concibe el proyecto arquitectónico fundamentalmente como un campo de prácticas de tipo instrumental para resolver problemas de espacio y forma arquitectónica, con el propósito de elaborar un conjunto de planos técnicos que permitan la construcción de una obra de arquitectura de manera eficiente y precisa. Dicha manera de ver, enfatiza en el hacer de manera mecánica, sin consideraciones conceptuales o teóricas como punto de partida.

Este hacer instrumental naturaliza lo que de otra manera, es producto histórico dentro de las formas de elaborar las operaciones proyectuales desde el campo teórico como de las realizaciones prácticas del proyectar. Sin embargo, si atendemos a las características de los procesos de investigación cualitativa, al proyecto lo podemos considerar como un modo de producir y construir conocimiento arquitectónico que si bien, hasta ahora se empieza a abordar sistemáticamente, ya lo podemos considerar como una manera de investigación, aunque sin dejar de reconocer que de todas formas su elaboración desde la tradición del oficio, adquiere un alto grado de rigor y precisión. Visto así, el proyecto como proceso de investigación es posible que abra nuevos caminos a los problemas contemporáneos de la ciudad, la sociedad y la cultura en permanente transformación.

La pregunta que nos definiría el problema es la siguiente: *¿De qué manera el proyecto y los procesos proyectuales se constituyen como una forma de producción de conocimiento?*

UNA APROXIMACIÓN REFERENCIAL

A comienzos del siglo XX la primera generación de arquitectos modernos europeos y americanos, hizo una ruptura histórica en la manera de concebir la arquitectura y en las acciones e instrumentos de transformación de la realidad arquitectónica: De la composición proyectual característica de lo clásico, como forma de ordenar la materia arquitectónica, hicieron el tránsito hacia el proyecto compositivo moderno centrado en el descubrimiento y comprensión de una nueva manera de componer la forma, el espacio arquitectónico y su lenguaje.

El proyecto compositivo proyectual desde el mundo clásico se construye alrededor de los tipos arquitectónicos, es

decir sobre formas universales abstractas como esquemas para la elaboración de diferentes edificios y de las combinaciones formales de los órdenes creados por la cultura greco-romana, que tiene antecedentes en la arquitectura egipcia.

Desde el punto de vista empírico, el tipo arquitectónico se origina desde el momento en que el ser humano desarrolla sus propias edificaciones y que el arquitecto Noel Cruz², ha señalado como la primera modernidad arquitectónica, concepción de la cual aún hoy en día parece imposible sustituirse como punto de partida del proceso proyectual y de las formas de pensamiento desarrolladas en dicho proceso.

En cuanto al punto de vista teórico el concepto de tipo, ha sido planteado, inicialmente por Quatremère de Quince (1832), un teórico francés de fines del siglo XVII y principios del XVIII en su "Dictionnaire d'Architecture", quien plantea, citado por Giulio Carlo Argan (1979) en "El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco hasta nuestros días" que... *tipo es una idea general de la forma de un edificio, y que permite cualquier posibilidad de variación, naturalmente del esquema general del tipo.*

Ante la crisis de la arquitectura Moderna a mediados de los años sesenta, debido a la imperiosa necesidad de rescatar el hilo histórico aparentemente perdido, algunos arquitectos vuelcan el interés sobre el tipo como forma de rescatar la historia y la tradición cultural de siglos que habían sido signados por la ruptura moderna, y en algunos casos sobre la recuperación del lenguaje clásico.

Entre ellos uno de los más connotados, Aldo Rossi (1982) quien escribe en "La arquitectura de la ciudad", *Pienso, pues, en el concepto de tipo como en algo permanente y complejo, un enunciado lógico que se antepone a la forma. Y más adelante concluye: ...podemos decir que el tipo es la idea misma de la arquitectura; lo que está mas cerca de su esencia.*

Carlos Martí Arís (1993) en "Las variaciones de la identidad", señala que *El tipo es un concepto que describe una estructura formal. El tipo es de naturaleza conceptual no objetual. Es un enunciado lógico que se identifica con la forma general de los objetos.*

El lenguaje creado y desarrollado en función de la combinación de los órdenes arquitectónicos estructurados alrededor de la columna que los expresa, tuvo su máximo esplendor en la Antigua Roma, y perdió todo brillo y calidad en la Edad Media Europea. Los arquitectos del Renacimiento Italiano del siglo XV, buscaron rescatar el lenguaje clásico a partir de las excavaciones arqueológicas de las ruinas romanas y del estudio del Tratado de Vitruvio, recuperado en esa época.

Gracias a la labor del arquitecto renacentista italiano Filippo Brunelleschi -1400-1446-, se introdujo de manera racional los principios de la perspectiva común, apoyada en procedimientos matemáticos desarrollados por él mismo y por el matemático y físico Luca Paccioli, el artista y matemático Piero de la Francesca y el artista Alberto Durer, en la forma de elaborar el proyecto compositivo de Arquitectura. Aparejado a un proceso cultural que reconoce la arquitectura de autor, al igual, caracterizado por un procedimiento de construcción de la noción de individuo, muy característico del pensamiento Renacentista.

Labor que implicaba rescatar el esplendor de lo antiguo de manera empírica y crítica desde la interpretación de las fuentes como lo eran las ruinas romanas, para superar lo que Vasari acuña en "Vidas" como la forma tedescó de concebir la construcción de la arquitectura, formas derivadas de las concepciones góticas a partir de la caída del Imperio Romano.

Razones era lo que buscaba Filippo Brunelleschi en la arquitectura romana antigua, para luego superponerlas a las tradiciones constructivas góticas y aplicarlas a sus intervenciones florentinas plantea con claridad Manuel J. Martín Hernández (1997) en el texto "La Invención de la Arquitectura", para justificar el desarrollo de dichas operaciones proyectuales en juego.

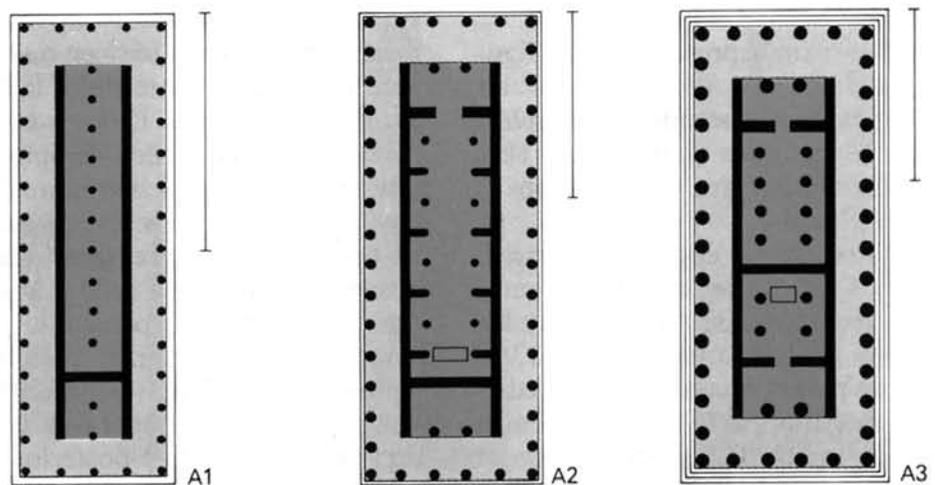
Enseguida recalca la manera como estas operaciones se manifiestan en obras concretas... La repetición concatenada (que es el principio del Pórtico de los Inocentes o de las columnas y absidiolos de Santo Espíritu), la cúpula como foco perspéctico (el hallazgo espacial de la Capilla Pazzi) y sobre todo, la reorganización del trabajo gremial en torno a la construcción de la cúpula de Santa María de las Flores según un cuidado "proyecto", cuyo éxito fue de hecho "previsto" en maquetas antes de la realización, las cuales serían, entre otros, sus parámetros disciplinares.

A partir de ese momento, en el cual se elaboraron más tratados de arquitectura en función del lenguaje y las formas de combinación compositiva clásica que en cualquier otro momento, se generó un proceso de renovación de la disciplina arquitectónica.

En "De Re Aedificatoria" León Battista Alberti (1624) a partir de los diez libros de Vitruvio, revitaliza el lenguaje clásico y construye un conjunto de reglas para la producción de la arquitectura como relación entre arte y técnica. El arte, lo sitúa en la analogía entre historia y naturaleza, en el cual plantea que la naturaleza, es imperfecta aún, frente a la arquitectura que debe ser perfecta. De esta manera, el arquitecto debe inventar los mecanismos para lograr su perfección, apoyado en el diseño y la construcción.

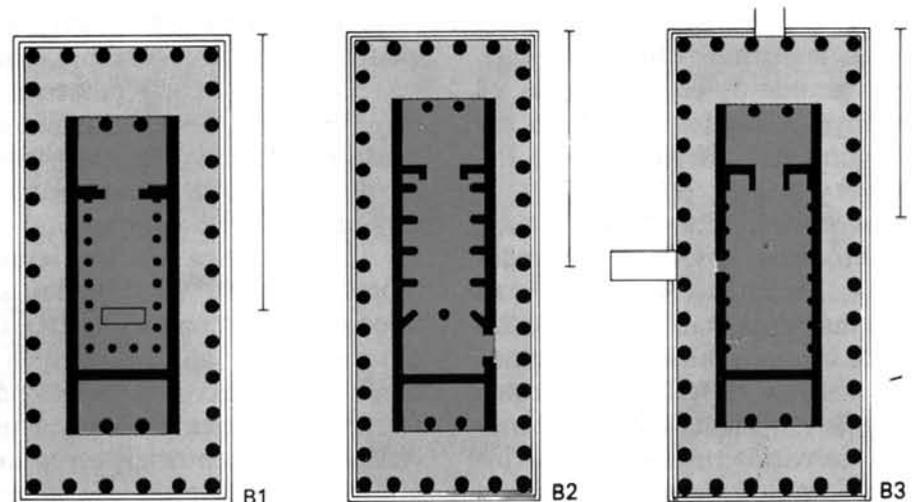
Contribuye además, de manera profunda a que la Arquitectura, sea considerada un *ars liberal*, a diferencia de la Edad Media donde era considerada un *ars mecánica*, y a partir de allí un arte que relaciona teoría y práctica como forma de transformar la realidad, de la misma manera como el romano Vitruvio la concebía; En este punto cabe mencionar también los Tratados de Serlio (1537,1540), Vignola (1562) y Palladio (1570) entre otros.

2 Noel Cruz: Arquitecto colombiano (1950) teórico de arquitectura y profesor de la Universidad del Valle hasta 2000. Ha sido uno de los pioneros en la reflexión sobre la relación entre historiografía, arquitectura y proyecto arquitectónico, desde el punto de vista tipológico. Gran parte de su obra permanece inédita.



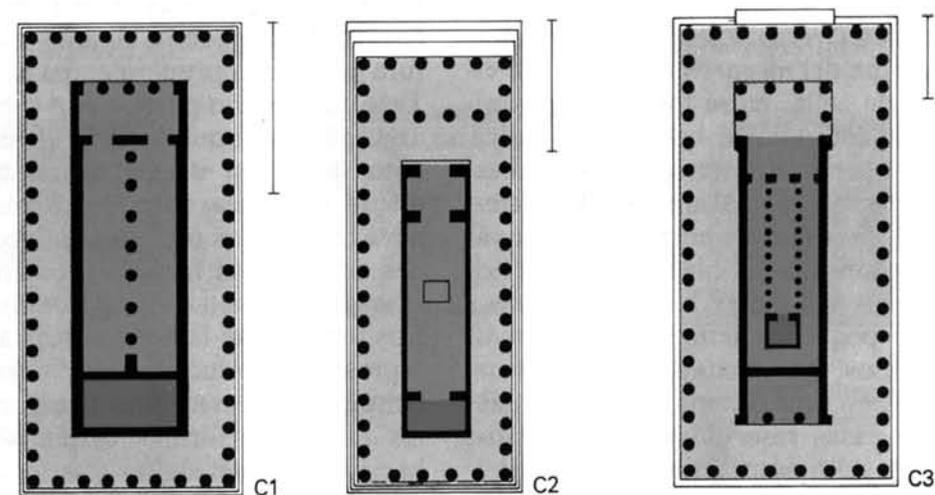
Epoca arcaica. El camino hacia la forma canónica

- A1 TEMPLO DE APOLO EN TERMON
- A2 HERAION DE OLIMPIA
- A3 TEMPLO DE APOLO EN CORINTO



Epoca clásica. Problemas de la organización del espacio

- B1 HEPHAISTEION DE ATENAS
- B2 TEMPLO DE APOLO EN BASSAE
- B3 TEMPLO DE ATENEA ALEA EN TEGEA

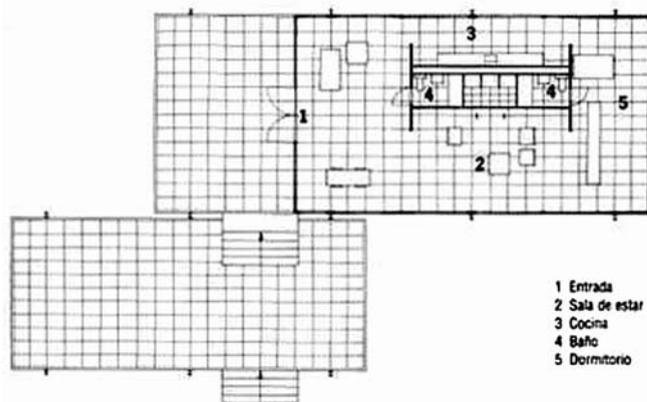


Magna Grecia. Tipos regionales particulares

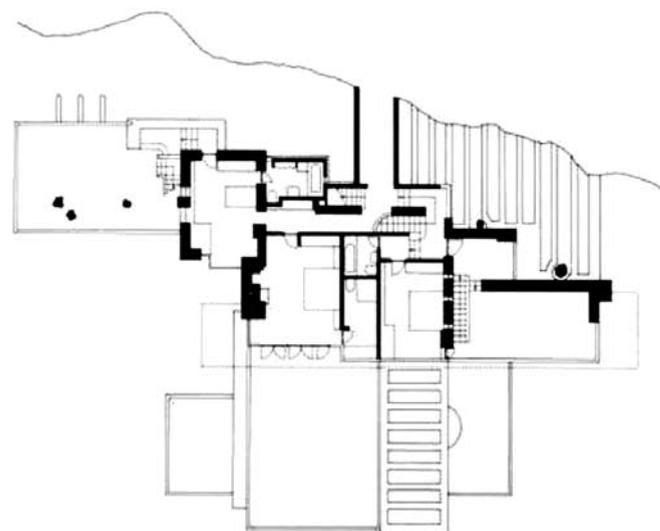
- C1 TEMPLO DE HERA EN PAESTUM
- C2 TEMPLO C DE SELINUNTE
- C2 TEMPLO G DE SELINUNTE



TEMPLO DÓRICO: EVOLUCIÓN DEL TEMPLO PERÍSTERO
Müller. (1995). 186



CASA FARNSWORTH, 1945 - 1950, PLANO, ILLINOIS, ESTADOS UNIDOS
Mies van der Rohe



CASA DE LA "CASCADA" (FALLINGWATER). DISEÑO 1934-1935,
CONSTRUCCIÓN 1936-1937, PENSILVANIA - ESTADOS UNIDOS
Frank Lloyd Wright

El diseño según Alberti, de acuerdo a la cita de Argan, G. C. (1979), es toda idea separada de la materia; es la imagen de la obra independiente de los procesos técnicos y de los materiales necesarios para realizarla; dada la invención se buscan los modos para realizarla.

Para los arquitectos del Renacimiento el problema central es la forma (Gregotti, 1972). De igual manera, el desarrollo del "diseño" o dibujo de boceto, contribuye a la construcción del concepto de proyecto, muy propio de la Modernidad.

La crisis manierista, es producto de la desconfianza en las reglas de lo Clásico, dado que las observaciones arqueológicas sobre la Roma Antigua no permiten deducir un orden sistemático, observaciones que dieron motivo a Alberti para escribir "De Re Aedificatoria" y que conllevaron a nuevas búsquedas y a replanteamientos de la forma: ¿Cómo se utiliza el lenguaje de los órdenes, la perspectiva y la composición? Para los arquitectos de este período histórico el problema de la arquitectura es la imagen (Gregotti, 1972).

En esa misma línea discursiva, el Barroco que es como el final de la cultura del Renacimiento, plantea nuevos problemas a resolver por el proyecto y el quehacer de los arquitectos: La naturaleza como expresión del paisaje urbano, se convierte en la premisa para tener en cuenta en lo sucesivo y por ende la ciudad como referente.

En el Ochocientos la arquitectura era considerada como una necesidad civil sustentada en una racionalidad que privilegiaba el análisis por partes y el lenguaje clásico era el instrumento organizativo (Gregotti, 1972). Las preocupaciones proyectuales de los arquitectos giraban en torno a la composición, la fragmentación y la investigación sobre nuevas tipologías de uso, debido a la aparición de nuevas necesidades, producto del desarrollo de la burguesía capitalista.

Asimismo, aparece el concepto de "carácter" en la proyección de los nuevos edificios como consecuencia de cierta formalización de los elementos arquitectónicos a través de los cuales se pretendía "expresar" una específica intención representativa o funcional de los edificios, plantea Martín Hernández, M. J. (1997), concepto que aún hoy en día es significativo en el desarrollo de la ciudad contemporánea.

A partir del siglo XIX, aparece el período histórico de la arquitectura Europea, denominado el Romanticismo el cual se expresa en el Eclecticismo, producto del liberalismo político y la cultura del historicismo, en que cada arquitecto responde por medio de la libre elección entre los modelos que le plantea la historia de acuerdo con cada ocasión, el estilo y el sustento filosófico que le quiera conferir. La ciudad se desarrolló a un ritmo sin precedentes, estructurada alrededor de valores inmobiliarios, servicios y estratos (Gregotti, 1972).

A finales del siglo XIX, aparece el fenómeno Art Nouveau que reduce aún más la arquitectura a la idea de objeto, cuya solución es sometida a las nuevas relaciones con la tecnología y la producción industrial. La invención se constituye de nuevo en instrumento central del proyecto en cuanto creación de instrumentos propios para la estructuración de figuras y líneas.

Los arquitectos modernos de la primera generación (1910-1930) conjuntamente con la idea de progreso, a la par de la fascinación por la máquina como metáfora de la racionalidad, pues es completamente geometría y expresión de pureza, plantean el uso como disfrute de los objetos artísticos, *asumiendo el concepto de función (en cuanto a método que establece las relaciones entre otros valores y*

formas, y sistema operativos que permiten pasar de unos a otros) dos aspectos fundamentales: el tecnológico (de coherencia entre sistema constructivo y su expresión, entre medios y uso, entre cuestiones de uso y expresiones de las mismas) y el social (de relación entre una nueva visión del mundo y su expresión en el terreno disciplinar de la arquitectura). Primicias que se convertirán en los principios rectores de la proyectación moderna, afirma con énfasis y precisión Gregotti, (1972).

De mano de las vanguardias históricas, en su acepción moderna, el proyecto al igual que en su origen, tiene como razón de ser un sentido anticipatorio de prefiguración de la forma y el espacio (Martín Hernández, 1997), proceso de transformación producto de la invención.

La invención consiste en descubrir por medio de la imaginación creadora, algo que no estaba antes; en cualquier caso, algo que no era manifiesto hasta que fue necesario, nos precisa el mismo Martín Hernández (1997).

Recordemos los primeros proyectos de Le Corbusier que desembocan en la Villa Savoye y sus cinco principios hacia una arquitectura moderna. A Mies van der Rohe con su maravillosa concepción de la casa de ladrillo, proyecto que nunca se realizó, que plantea una exploración del manejo geométrico, espacial y formal de la Modernidad y sus principios de composición. Y por último, para mencionar, solamente a unos pocos, la serie de las casas de La Pradera de Frank Lloyd Wright, que culminan con la famosa "Casa de la Cascada".

En nuestro medio se encuentran las exploraciones tipológicas, formales y técnicas a lo largo de la trayectoria profesional de Rogelio Salmona, para mencionar un caso particular. Y en general, de las propuestas desarrolladas por los arquitectos colombianos en la construcción física y material de nuestras principales ciudades, a partir de 1940³.

Estos arquitectos generaron la pesquisa, la conjetura y la producción de conocimiento a partir del desarrollo de su actividad proyectual, mediante la invención como instrumento potente de interpretar el mundo de la arquitectura y las soluciones que requería el momento histórico que vivieron.

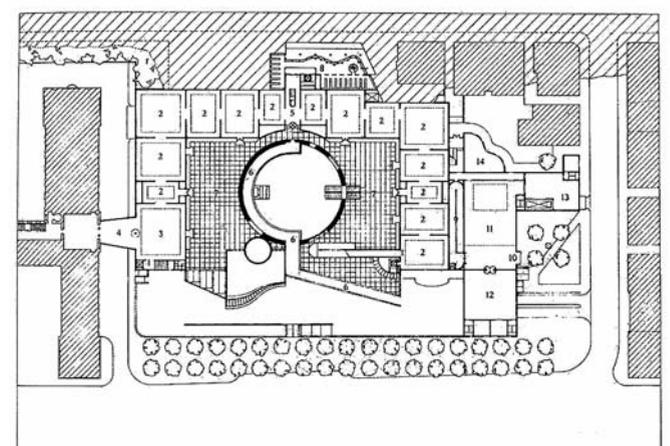
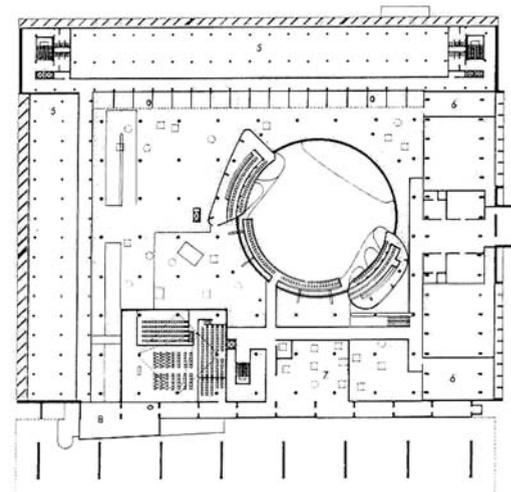
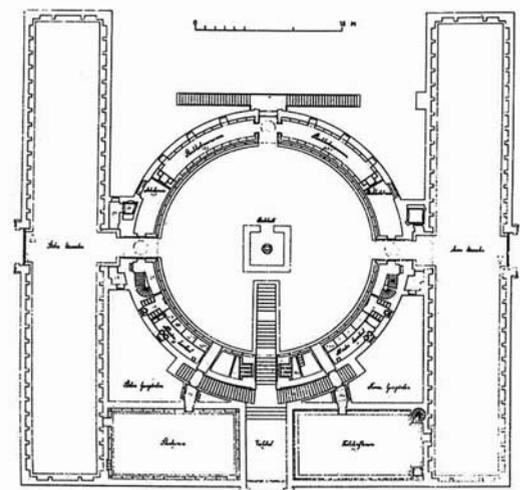
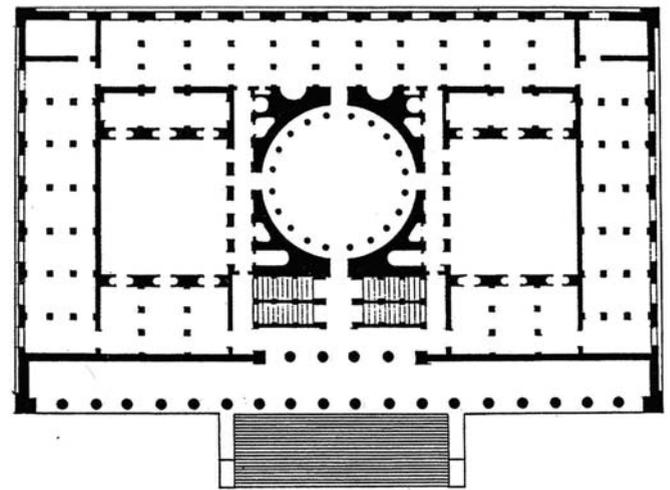
En 1919 se funda la escuela de la Bauhaus en Weimar, cuyo primer director fue Walter Gropius, quien en su manifiesto fundacional y radical dice en uno de los apartes que define claramente los principios que regían en ese momento:

El objetivo final de toda actividad artística es la construcción! ...Arquitectos, pintores y escultores tienen que conocer y comprender total y sectorialmente los aspectos de la construcción, pues entonces ellos mismos imbuirán de nuevo a sus obras el espíritu arquitectónico que perdieron en el arte de salón.

Las antiguas escuelas no podían crear esa unidad y como iban a poder, si el arte no es susceptible de ser enseñado! Tienen que comenzar de nuevo en el taller... Arquitectos, escultores, pintores, todos tenemos que volver a la artesanía. No existe el arte como profesión. Entre artista y artesano no hay diferencias. El artista es una elevación del artesano⁴.

3 Para ampliar estas reflexiones consultar a García, B. (2002). Apuntes sobre la enseñanza de la arquitectura: Tareas pendientes. Hito, No 20. y a Correal, G. (2003). Los procesos de apropiación del conocimiento arquitectónico. Un análisis interpretativo. Revista Científica Guillermo de Ockham. Vol. 6, No 2, Julio-Diciembre.

4 Wick, Rainer. (1986) Pedagogía de la Bauhaus. Madrid: Alianza.



SERIES TIPOLÓGICAS QUE COMPARTEN LA MISMA ESTRUCTURA FORMAL.
 ATLES MUSEUM DE BERLIN. K.F. SCHINKEL, 1824-28
 BIBLIOTECA MUNICIPAL DE ESTOCOLMO G. ASPLUND, 1918-27
 PALACIO DE ASAMBLEAS DE CHANDIGARH LE CORBUSIER, 1951-56
 NUEVE STAATGALERIE DE STUTTART J. STIRLING Y M. WILFORD, 1978-84
 Aris, (1993). 176-177

Los procedimientos revolucionarios centrados en los anteriores principios y formas de abordar el diseño de objetos desarrollados por La Bauhaus de Weimar, todavía marcan una pauta en nuestro medio académico y profesional, especialmente en las escuelas profesionales de tradición, en la enseñanza del diseño industrial, gráfico y arquitectónico.

En los primeros años de la década de los sesenta del siglo pasado, la arquitectura y la forma de elaborar el proyecto entra en crisis de principios y propuestas. La crítica se centra en dos aspectos: su relación con el lenguaje y por consiguiente, su relación con la cultura y los métodos de diseño⁵.

Los problemas en un primer sentido, se constituirían en el horizonte de trabajo de los arquitectos, alrededor de la construcción de la ciudad y en consecuencia la ruptura del concepto de objeto arquitectónico y, como se menciona anteriormente, en el lenguaje arquitectónico, su relación con las tradiciones culturales locales y las preocupaciones por la imagen de la arquitectura. En el segundo sentido, se refieren a los problemas que afronta el arquitecto proyectista en ese momento, desde lo metodológico:

En 1963 el arquitecto inglés Christopher Alexander (1969) publica “La síntesis de la forma y el Diseño”, donde plantea un aproximación científica al proceso de diseño con apoyo de modelos matemáticos, a partir de los mejores argumentos del funcionalismo y bajo la premisa de la falta de respuestas formales claras por parte de los arquitectos, debido a la creciente complejidad funcional de los nuevos edificios y por ende, la falta de comprensión de los problemas arquitectónicos por parte los arquitectos mismos.

Merece destacarse, el Simposio de Porsmouth (1967) sobre métodos de diseño, organizado por Geoffrey Broadbent, decano de la Facultad de Arquitectura.

Christopher Jones (1972) publica “Métodos de Diseño”, del cual afirma que es *un primer ensayo para el entendimiento y descripción de los nuevos métodos, aparecidos en respuesta a la creciente insatisfacción producida en el mundo por los procedimientos tradicionales*.

El arquitecto italiano Vittorio Gregotti (1972) publica “El territorio de la arquitectura” donde plantea que *la naturaleza del proyectar arquitectónico es puramente formal*. Indica claramente que el proceso de proyectación es investigación proyectual. Sin embargo, distingue dos procesos básicos: la investigación positivista que va a desarrollar el conocimiento de las condiciones físicas, económicas, tecnológicas, sociales y culturales alrededor del proyecto mismo y la investigación proyectual propiamente dicha, para lo cual define el proceso de diseño como *la forma de fijar las imágenes arquitectónicas del proyecto*.

Geoffrey Broadbent, (1976) publica “Diseño arquitectónico, arquitectura y ciencias humanas” que representa un compendio de sus investigaciones sobre lo que es un arquitecto y su pensamiento, desde sus procesos, formas de pensamiento, métodos de trabajo y formas de abordaje hasta la mirada de las ciencias humanas.

En 1977 Christopher Alexander (1980) publica “Un lenguaje de patrones” que es un intento de codificación de los elementos del lenguaje de arquitectura con el propósito de construir una sintaxis de la arquitectura como forma de determinar los problemas de ésta.

El arquitecto argentino Alberto Corona (1991) publica “Ensayo sobre el proyecto” cuyo propósito fundamental es

el de desentrañar la naturaleza del acto proyectual, donde establece inicialmente la diferencia entre proyecto arquitectónico y obra de arquitectura construida. Más adelante hace un estudio analítico del proyecto entendido como abstracción gráfica y el acto de proyectar en sí mismo como acción del arquitecto desde un punto de vista conceptual. Los problemas del aprendizaje del proyecto, las relaciones entre dibujo y proyecto y una perspectiva histórica de la composición arquitectónica.

El arquitecto español José María de La Puerta (1997) publica “El croquis, proyecto y arquitectura”, una investigación que tiene como objeto de estudio la manera como se producen las primeras ideas en el diseño arquitectónico y cómo éstas muestran el mundo profundo de los arquitectos, los procesos de figuración arquitectónica mediante los dibujos en escalas cualitativas, bocetos de estudio, formas de comunicación con otras personas y desde el punto de vista histórico, las formas que el dibujo ha adoptado en la proyectación arquitectónica.

Dentro del ámbito latinoamericano y local, el interés por los métodos y formas de desarrollo del proyecto se deben al interés personal de contados arquitectos:

El arquitecto colombiano Edgar Burbano (1983) publica en la serie de cuadernos de arquitectura (Escala 6 y 7), “Pautas para la investigación en la arquitectura y el urbanismo”. Su premisa se enmarca dentro de la mirada tradicional del arquitecto acerca de la investigación: esta es una etapa previa para establecer los datos del problema arquitectónico o urbano y las conceptualizaciones previas a la proyectación.

Igualmente, el arquitecto colombiano Alberto Saldarriaga Roa (1983) publica “Lenguaje y métodos”, texto fruto de cinco años de investigaciones. Su reflexión gira alrededor de la relación entre lenguaje y métodos, cuyo presupuesto parte de los interrogantes acerca de la existencia de un lenguaje arquitectónico y problemas arquitectónicos. Señala que *un lenguaje presupone un pensamiento y un método presupone un problema*. Él mismo publica bajo los auspicios de la Fundación Corona, (Saldarriaga, 1996) “Aprender arquitectura”, una reflexión de la arquitectura como disciplina y profesión y las características del saber arquitectónico desde un marco histórico contextual. Muestra la naturaleza del aprendizaje del saber arquitectónico y su proceso, donde construye las cinco categorías del aprendizaje de la arquitectura: saber representar, saber proyectar, saber construir, saber pensar y saber aprender. Estas categorías han sido adoptadas dentro de los marcos de planes de estudio de algunas facultades en Colombia como estructura del aprendizaje.

El arquitecto argentino Jorge Sarquis (2002), publica “Itinerarios de proyecto. Ficciones epistemológicas”. Resultado de sus investigaciones para su doctorado, en el cual la tesis principal es precisamente que el proyecto de arquitectura es una forma de investigación⁶.

La arquitecta Susana Jiménez (2006), publica “Aprender Investigando” -estudio en el cual participé en los dos primeros años, como Director del grupo de investigación- cuyos resultados de tres años de investigaciones en el campo disciplinar y docente de las características del proyecto arquitectónico como forma y lógica de investigación.

Finalmente, para terminar esta breve exploración, Ignasi Solá Morales en su libro "Diferencias" (2003), citado por Sarquis, J. (2002), acota que "en la situación actual y a partir de los sesenta no se puede inventar la forma y el espacio desde la subjetividad creadora, ni desde las claves contenidas en el sitio y decodificadas por el proyectista. La condición de posibilidad de sostener a la disciplina con un rol social consistente, estriba en imaginar una espacialidad a partir de la sociedad y en la que se genere la posibilidad del acontecimiento y se albergue el interminable y cambiante flujo de significados y de información."

INVESTIGACIÓN Y PROYECTO: LA INVESTIGACIÓN PROYECTUAL

En la actualidad el proyecto en el medio profesional arquitectónico se ha reducido a una práctica empírica que da como resultado un modelo formal espacial con el propósito de construir un edificio de forma utilitaria y práctica desde el campo productivo, en que el arquitecto reproduce los valores que socialmente y culturalmente son predominantes de la disciplina y aceptados comúnmente. Produce conocimiento acerca de la factibilidad, el presupuesto, la programación de las actividades y los recursos humanos y materiales en juego, pero deja de lado las reflexiones sobre arquitectura y proyecto y, sus relaciones con la sociedad y la cultura, presionado también, por las condiciones del mercado inmobiliario y la moda arquitectónica del momento.

En otras palabras, el proyecto se ha convertido en un instrumento de acción de la gran parte de arquitectos profesionales, sin más consideraciones que los procesos técnicos para su elaboración. El valor de la invención ha ido, cada vez más, en franco retroceso.

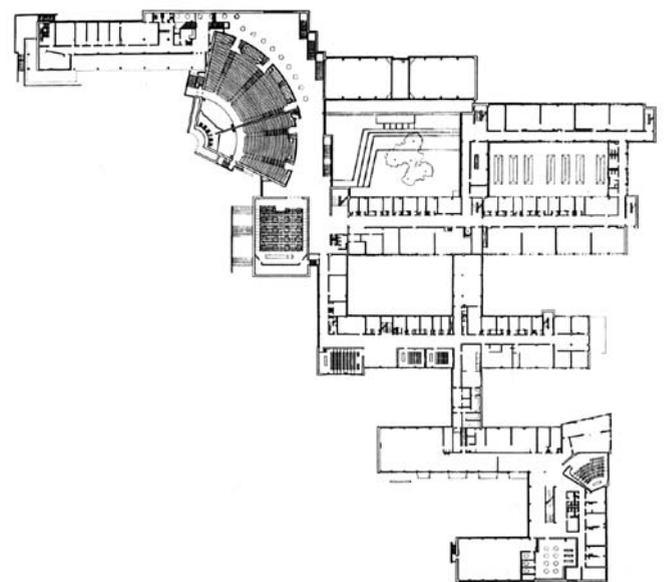
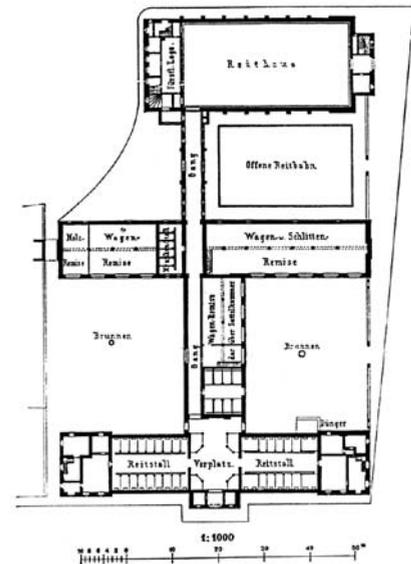
Por otra parte, Aris, C.M. (1993), plantea que *la concepción idealista, en tanto que filosofía basada en el "sujeto", no cabe hablar de valor cognoscitivo de la actividad artística, es decir un cuerpo de conocimientos objetivos y transmisibles en los que se fundamentaría dicha actividad.*

En nuestro medio profesional esta posición se manifiesta como voluntad individual y particular de diseñar de manera sensible, en donde la racionalidad del proyecto solamente es una realidad al final del proceso que parte de la misma. De esta manera se considera al proceso proyectual como una práctica sin más.

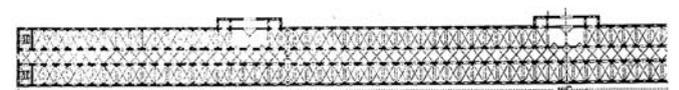
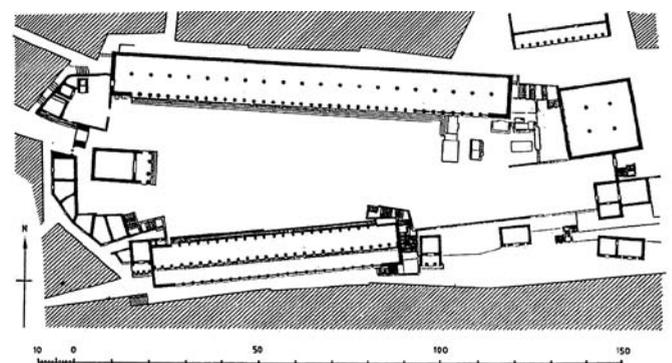
Investigar, en términos generales, es ir tras el vestigio con el fin de producir nuevo conocimiento mediante procesos artísticos, técnicos o los denominados científicos o filosóficos, cuya gran particularidad y cuestión en común en todos los casos, es el rigor y la precisión con que éstos se abordan. El conocimiento, lo podemos comprender desde nuestra experiencia como las representaciones que, según lo propuse en un anterior artículo, Correal, G. D. (2001) "Proyecto

5 En alguna medida los párrafos dedicados al trayecto sobre metodologías de diseño y el proyecto como forma de producir conocimiento, reproduce sustancialmente el estado del arte elaborado por el autor para la investigación "El proceso de proyectación como proceso de investigación" Correal, G., Jiménez, S. (2003).

6 En 2002 Germán Darío Correal y Susana Jiménez terminaron el desarrollo de la investigación -antes citada- para la Universidad de San Buenaventura Cali, que sustenta la misma tesis.



CABALLERIZAS EN DONAUEFCHINGEN F. WEINBRENNER S. XVIII
ESCUELA POLITÉCNICA DE OTANIEMI ALVAR AALTO 1961-64
Aris: 1993. 183



ESTRUCTURAS LINEALES
LAS STOAS DEL ÁGORA HELENÍSTICA DE ASSOS. S. II A.C.
ALMACEN DE GRANO EN NÁPOLES. S. XVIII
PÓRTICO DEL EDIFICIO RESIDENCIAL DEL QUARTIERE GALLARATESE DE MILLAN. ALDO ROSSI 1970
Aris. (1993). 46

LA RELACIÓN SUJETO - OBJETO EN LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO MEDIANTE EL PROYECTO⁷

y Representación” escrito en el 1999, ... *En un principio darían cuenta del objeto de estudio o por lo menos, definirían los límites de éste, en este caso el espacio habitable, alrededor de las cuales se constituye su campo de representaciones, las técnicas constructivas, proyectivas y compositivas, desarrolladas a lo largo de sus prácticas históricamente referenciadas, los instrumentos conceptuales y operativos y las diferentes teorías en los que se funda su posibilidad de reflexión y de transformación del espacio en un campo específico de la realidad humana;* agregaría el conjunto de imágenes representativas de la descripción de los principales edificios que han sido elevados a su condición de arquitectura y son el acervo común de la disciplina.

Representaciones susceptibles de ser ampliadas o corroboradas, renovadas o innovadas por los procesos de producción de conocimiento desarrollado en las diferentes prácticas que de manera interdisciplinaria se tejen y en las que el proyecto tiene una especial preponderancia.

El proyecto como producción sistemática de conocimiento, hoy por hoy, parte de la integración y articulación de estos dos procesos, en una síntesis de la relación entre arte, ciencia y técnica, y con el pensamiento filosófico. Lo anterior, presupone que el proyecto como investigación integra en un todo las relaciones entre teoría y práctica proyectual, e igualmente, un desarrollo controlado y planificado de los procesos de concepción y construcción de la obra de arquitectura, sustentado claramente en proposiciones teóricas o argumentales definidas, como punto de partida del proceso y una manera de controlar la arbitrariedad en la toma de decisiones que el proceso implica, y la interpretación de los datos que lo delimitan con precisión.

Sin embargo, aún sin considerar el proceso proyectual como asunto de investigación, desde sus prácticas, éstas conducen inevitablemente a una producción de conocimiento, fruto de las acciones que el sujeto realiza en términos de operaciones proyectuales, en la construcción del objeto u obra de arquitectura y de las cuales hablaremos más adelante.

Susana Jiménez (2006), plantea que: *Proyectar es entonces, un procedimiento para concebir, planear, premeditar, prefigurar y representar una realidad arquitectónica inexistente, proceso que se introduce en la dimensión investigativa del conocimiento y agregaría dentro de un conjunto de reglas y preceptos acerca de la forma de comprender, la composición el diseño y la construcción de edificios en la actualidad, particularmente en la ciudad contemporánea.*

Paradójicamente, el proyecto al final como resultado del proceso se convierte en un dato susceptible de verificación, a pesar del predominio de lo cualitativo, sobre lo cuantitativo. Aunque el fenómeno de invención es característico, este momento se presenta dentro del proceso en contadas oportunidades y de forma más importante en los inicios de éste. El resto del proceso de elaboración se constituye alrededor de una lógica y racionalidad muy precisas (Sarquis, 2002).

Para establecer las características del proyecto de arquitectura como forma de producción de conocimiento, es importante establecer las relaciones entre el sujeto que conoce o en este caso el proyectista y el objeto a conocer y la manera cómo esto sucede dentro de esta relación.

El arquitecto proyectista tiene un problema de conocimiento cuando avoca el proceso de formar o figurar su objeto arquitectónico debido a que en alguna medida no tiene claras las imágenes representativas del proyecto. En los casos en que el proyectista tiene una larga trayectoria y ha acumulado la suficiente experiencia que lo hace un virtuoso, tiene en su memoria un acervo de imágenes, problemas y soluciones, logra vislumbrar un camino y un fin adonde llegar, en alguna medida, en su conciencia como representación, las características de la forma y el objeto buscado.

Parece evidente, que mediante el proceso de elaboración paciente de las imágenes que como ideas surgen desde el interior como subjetividad propia del arquitecto que diseña, las formas y los espacios adquieren una visibilidad manifiesta como forma disciplinar de objetivar éstas.

Así, el arquitecto tiene un problema de conocimiento que devela a partir de adentrarse en la construcción de la visualización del objeto proyectado, escala tras escala de representación, lectura tras lectura de los sistemas de representación (plantas, cortes, fachadas, perspectivas y axonometrías, entre otros), que profundiza y aclara mediante la determinación de cada una de las partes del objeto arquitectónico que debe resolver hasta el último detalle para su correcta y rigurosa elaboración en los procesos de producción material de la obra de arquitectura.

Hace ya un tiempo, para la revista científica Guillermo de Ockham editada por la Universidad de San Buenaventura, Cali, en un artículo sobre “La naturaleza de la Investigación proyectual” (Correal, 2004) puntalicé, algunos argumentos que precisan y complementan lo anterior:

En un principio, cuando acomete la construcción del objeto, el arquitecto pertenece al caos, tanto dentro como fuera de sí, todas las materias y los datos para hacer posible su intervención, son producto de fuerzas incontrolables, en todo sentido. La tarea, es un enigma, el objeto por conocer ni siquiera está presente, ni siquiera tiene figura visible.

El conocer entonces, deviene en ver, el arquitecto no construye solamente su objeto sobre solución de problemas sino por la visibilidad y la resolución con que le aparece su objeto. En este movimiento sujeto y objeto devienen en una unidad inseparable. La opacidad deviene en visión, cada vez más precisa del detalle y de la totalidad de la realidad del objeto formado y de las articulaciones con la realidad extra subjetiva del arquitecto y al final del proceso, sujeto y objeto aparecen de nuevo separados.

Para que estas acciones tengan sentido deben articularse con la realidad, de la cual forma parte como conciencia colectiva, la naturaleza que lo soporta, el lugar geográfico donde se localiza y el lugar construido como preexistencia formal y espacial y las ideas y conceptos que subyacen detrás de su materialidad y la técnica que le permite erigirlo como un hecho concreto.

LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN PROYECTUAL

“El proceso de proyectación arquitectónica es una estrategia, que se gesta ante un problema a resolver, propósito que lo moviliza desde su planteamiento hasta su concreción final. Este proceso, que lleva consigo una serie de pasos o fases por medio de las cuales es posible llegar a construir el objeto arquitectónico representado, se inicia desde el reconocimiento del universo que abarca a través de la selección del tema, pasando por la etapa investigativa de la situación problemática y su análisis, el planteamiento y formulación del problema, para llegar a la síntesis en la fase del diseño arquitectónico y sus diferentes fases de desarrollo” -plantea Jiménez, S. (2006).

Parece evidente que si se quiere desarrollar el proceso proyectual dentro de una lógica de investigación, en un principio nos debemos acoger a un protocolo de investigación científica en sus aspectos más pertinentes.

Al respecto, algunos arquitectos profesionales en nuestro medio lo interpretan como tema problema, sin profundizar, dada la instrumentalización del proyecto dentro del campo profesional.

Antonio Monestiroli (1993) en “La arquitectura de la realidad”, señala que *Todo proyecto de arquitectura es una solución distinta más avanzada, de un tema de arquitectura. Es posible afirmar por tanto que todo proyecto de arquitectura se basa en una experiencia, que es la experiencia ya sea histórica o actual del tema en cuestión. Y agrega: El tema de la arquitectura no lo plantea el que lo desarrolla, sino una colectividad en su conjunto.*

Los problemas tienen origen en un deseo, una necesidad o carencia colectiva e individual de espacio; también en las dificultades propias de la arquitectura vistas como problemas históricos, de acuerdo como lo hemos visto en el marco referencial, problemas disciplinares (el tema, la implantación, el espacio interior entre otros), problemas técnicos y problemas puramente prácticos en el desarrollo del proceso proyectual. Éstos se entretrejen en el desarrollo del proyecto que dada su naturaleza, es un constante interrogar hipotético y problemático.

Es común en nuestras prácticas no construir un marco conceptual, referencial o teórico sobre el tema y/o el problema que requiere una solución. En el momento, el análisis de referentes sin un criterio claro, o tal vez, solamente con criterio estético, que es la constante, reemplaza al marco conceptual. Sin embargo, la construcción de cualquiera de éstos nos precisa la finalidad proyectual y permite articular lo teórico y lo práctico con rigor y precisión. Los objetivos específicos establecen un camino de finalidades que en el proyecto mismo, de alguna manera son difíciles de determinar.

Por último, la cuestión del método se refiere a las estrategias proyectuales que el tema y el problema demandan, asunto que todavía es muy oscuro en la discusión sobre la investigación proyectual que merecería avanzar mucho más.

Dadas las características del proceso, los métodos de fenomenología articulados con lo que pueda ofrecer la hermenéutica, parecen un camino a explorar significativo; sin embargo, solamente nuevas investigaciones y reflexiones nos conducirían a develar esta opacidad continua desde hace mucho tiempo.

LAS FORMAS DE PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO MEDIANTE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN PROYECTUAL

La producción de conocimiento mediante los procesos de investigación atraviesa momentos o instancias básicas: La primera instancia se da a partir de la experiencia misma de la elaboración de un proyecto mediante las acciones proyectuales ejercidas a través de representaciones del objeto.

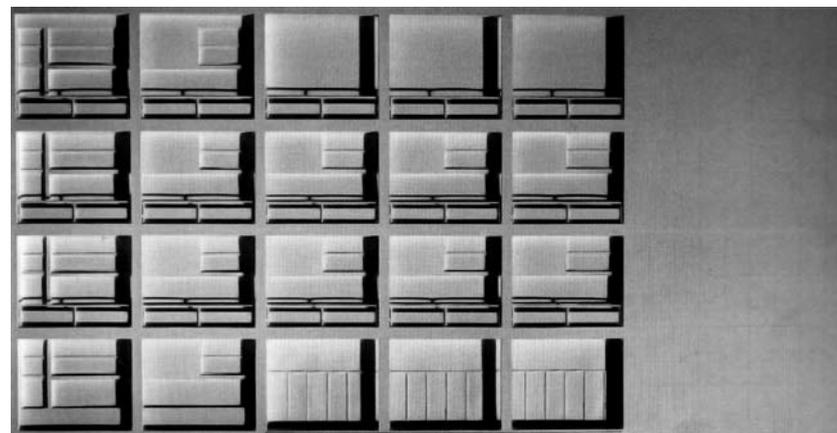
En segunda instancia, a partir de las reflexiones hechas sobre los problemas proyectuales avocados en su desarrollo, cuya construcción alimenta la teoría del proyecto en cuanto a maneras de definir el espacio y la forma arquitectónica, los instrumentos de proyectación y su forma de emplearlos y los procesos técnicos entre otros.

Por último se encuentra el análisis de los referentes del proyecto y su desarrollo histórico. Asimismo, la confrontación de las teorías de arquitectura en su intento de desarrollar un conocimiento disciplinar que sitúa los objetos dentro de los problemas de arquitectura y los problemas de su propio tiempo.

Por otro lado, la investigación proyectual comprende tres procesos fundamentales: La producción de conocimiento sobre la realidad física y material en donde se construirá el proyecto como solución, la producción de conocimiento sobre las características sociales y culturales de los sujetos y la arquitectura que demandan y en última instancia, la investigación sobre los problemas propios de la arquitectura resueltos por medio de operaciones proyectuales construidas mediante sistemas de representación acerca de la definición de la forma y el espacio, el programa y las características técnicas de su materialización.

7 Las reflexiones sobre este punto son una síntesis, espero más claras, que las consignadas en el artículo Correal, G. (2004). La naturaleza de la investigación proyectual. *Revista Científica Guillermo de Ockham*.

A pesar de no tener nuevos avances sobre el asunto, podemos plantear a la luz de las investigaciones elaboradas, reflexiones nuevas y observaciones en diferentes contextos proyectuales, que el proceso de elaboración del proyecto no es completamente ni subjetivo, ni objetivo. Sin embargo, entra un tercer mundo al cual me he referido en múltiples ocasiones, el mundo del pensamiento teórico sobre la arquitectura y que se convierte en una manera de construir el sentido disciplinar del proyecto dentro de la cultura arquitectónica del presente.



CASA DEL FASCIO, FACHADA SUR-ESTE. COMO, ITALIA 1933 - 1936
Giuseppe Terragni

CONCLUSIONES

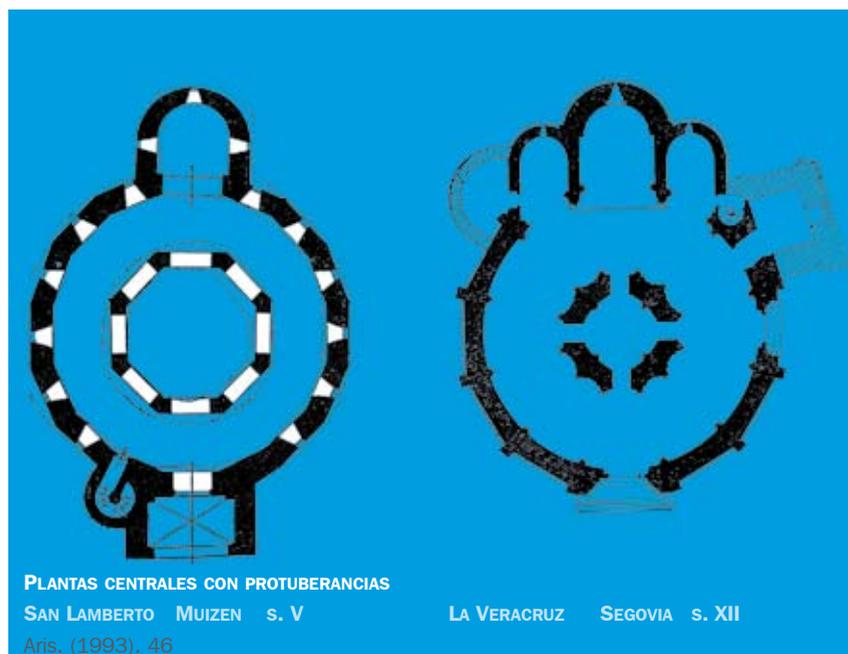
Desde el marco referencial hemos podido verificar, que desde el Renacimiento Italiano del siglo XV, el proyecto de arquitectura es la forma como los arquitectos desarrollan, producen y verifican el conocimiento disciplinar adquirido confrontado la realidades que la vida social y cultural, plantea en su devenir. A su vez, el proyecto es una forma de reflexión acerca de los problemas que el arquitecto se ve enfrentado dentro de las particularidades de su tiempo, cuya principal cualidad es la invención fenoménica.

Los procesos de proyectación no son ni subjetivos ni objetivos, son en su origen una unidad dialéctica que éstos movilizan en un sentido y otro, consecuencia de las acciones del sujeto mediante las representaciones que ha construido la disciplina para operar y transformar la realidad. El proceso es un interrogar constante mediante el dibujo y la reflexión.

Dada su naturaleza y la forma como se construyen los procesos proyectuales podemos asimilarlos a una lógica de investigación que articula ciencia, arte y técnica. De esta manera, logramos desarrollar procesos problemáticos con un sustento argumental o teórico que permita disciplinariamente un mayor rigor y precisión.

La superación de las características instrumentales del proyecto se constituye alrededor de la investigación proyectual, ya que permite articular de nuevo la teoría del proyecto, la teoría de arquitectura y la práctica proyectual, además de permitir de nuevo y con más intensidad, las reflexiones en torno a lo apenas mencionado.

De igual manera, la investigación proyectual generará cambios cualitativos tanto en el sujeto como en el objeto a figurar, asimismo en los instrumentos y sus formas de abordaje.



PLANTAS CENTRALES CON PROTUBERANCIAS

SAN LAMBERTO MUIZEN s. V

LA VERACRUZ SEGOVIA s. XII

Aris. (1993). 46

REFERENCIAS

- Argan, G. C. (1979). El concepto del espacio arquitectónico. Desde el Barroco hasta nuestros días. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Aris, C. M. (1993). Las variaciones de la identidad. Barcelona: Serbal.
- Broadbent, G. (1976). Diseño arquitectónico, arquitectura y ciencias humanas. Barcelona: Gustavo Gili.
- Burbano Pérez, E. (1983). Pautas para la investigación en la arquitectura y el urbanismo. Bogotá: Escala. Colección cuadernos de arquitectura Escala; N°. 6, 7
- Christopher, A. (1969). Ensayo sobre la síntesis de la forma. Buenos Aires: Infinito.
- Christopher, A. (1980). A pattern language, Un lenguaje de patrones. Barcelona: Gustavo Gili.
- Corona, A. (1991). Ensayo sobre el proyecto. Buenos Aires: Librería Técnica.
- Correal, G. D. (2001) Proyecto y representación. Algunas reflexiones provisionales. *Revista Ciencias Humanas*. No. 7, 30-39. Cali: USB, enero-junio 2001.
- Correal, G. D. (2004). Sobre la naturaleza de la investigación proyectual. *Revista Científica Guillermo de Ockham*. Vol 7, No 1. Cali: USB
- De Lapuerta, J. M. (1997) El Croquis, Proyecto y Arquitectura. Madrid: Celeste.
- Gregotti, V. (1972). El territorio de la Arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.
- Jiménez, S. (2006) El proyecto arquitectónico. Aprender investigando. Cali: Universidad de San Buenaventura, Facultad de arquitectura, arte y diseño.
- John Christopher, J. (1972). Design methods: seeds of human futures. London: Wiley-Interscience.
- León Battista, A. (1991). De Re Aedificatoria. Madrid: Akal (Trabajo original Publicado 1624)
- Martín Hernández, M. J. (1997) La Invención de la Arquitectura. Madrid: Celeste.
- Monesteroli, A. (1993). La arquitectura de la realidad. Barcelona: Serbal.
- Müller, W., Vogel, G. (1995). Atlas de arquitectura. 1 Generalidades. De Mesopotamia a Bizancio. Madrid: Alianza.
- Quatremere de Quincy, A. (1832). Dictionnaire d'architecture.
- Rossi, A. (1982). La arquitectura de la ciudad. Barcelona: G. Gili.
- Saldarriaga Roa, A. & Fonseca Martínez, L. (1983). Lenguaje y métodos en la arquitectura. Bogota: Proa. Cuadernos Proa N° 1
- Saldarriaga Roa, A. (1996). Aprender arquitectura: un manual de supervivencia. Santafé de Bogotá: Corona.
- Sarquis, J. (2002). Itinerarios del proyecto: Ficción epistemológica. Tomo I. Buenos Aires: Nobuko.
- Solá-Morales Rubió, I. (2003) Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea. Barcelona: Gustavo Gili.
- Vasari, G. (2004). Las Vidas. Madrid: Ediciones Anaya.
- Wick, R. (1986). Pedagogía de la Bauhaus. Madrid: Alianza.

La REVISTA DE ARQUITECTURA es una publicación seriada de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, dirigida a la comunidad académica y profesional de las áreas afines a la disciplina. El primer número se publicó en 1999 y continúa con una periodicidad anual. Se estructura en tres secciones correspondientes a las líneas de investigación aprobadas, a saber:

Cultura y espacio urbano. En esta sección se publican los artículos que se refieran a fenómenos sociales en relación con el espacio y el territorio urbano.

Proyecto arquitectónico. Esta sección presenta artículos sobre el concepto de proyecto, entendido como elemento que define y orienta las condiciones proyectuales que devienen en los hechos arquitectónicos y la forma como éste se convierte en un proceso de investigación y de producción de conocimiento.

Tecnología apropiada. En esta sección se presentan artículos acerca de sistemas estructurales, materiales y procesos constructivos, medio ambiente y gestión, relacionados con el entorno social, cultural y ecológico.

Los artículos postulados deben corresponder a las categorías universalmente aceptadas como producto de investigación, ser originales e inéditos y sus contenidos responder a criterios de precisión, claridad y brevedad.

Como punto de referencia se pueden tomar las tipologías y definiciones de Colciencias para los artículos tipo 1, 2 y 3 que se describe la continuación:

- 1) *Artículo de investigación científica y tecnológica:* Documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.
- 2) *Artículo de reflexión:* Documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo fuentes originales.
- 3) *Artículo de revisión:* Documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

INSTRUCCIONES PARA POSTULAR ARTÍCULOS

Presentar el artículo mediante comunicación escrita dirigida al Editor de la REVISTA DE ARQUITECTURA, en soporte digital y dos copias impresas, adjuntando hoja de vida del autor. En la comunicación escrita el autor debe expresar que conoce y acepta la política editorial de la Revista de Arquitectura, y cede todos los derechos de reproducción y distribución de su artículo.

Los artículos deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

En la primera página del documento se debe incluir

Título: En español e inglés y no exceder 15 palabras.

Subtítulo: Opcional, complementa el título e indica las principales subdivisiones del texto.

Datos del autor o autores: filiación institucional, formación académica, experiencia investigativa y correo electrónico o dirección postal. El orden de los autores debe guardar relación con el aporte que cada uno hizo al trabajo. Si aplica, también se debe nombrar el grupo de investigación, el postgrado del que el artículo es resultado, o el marco en el cual se desarrolla el documento.

Resumen analítico: Se redacta en un solo párrafo, da cuenta del tema, el objetivo, los puntos centrales y las conclusiones, no debe exceder las 150 palabras y se presenta español e inglés (Summary).

Cinco palabras clave: Ordenadas alfabéticamente y que no se encuentren en el título o subtítulo, debe presentarse español e inglés (*Keywords*), estas sirven para clasificar temáticamente al artículo.

La segunda página y siguientes tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

El cuerpo del artículo generalmente se divide en: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión, y finalmente Conclusiones, luego se presentan las Referencias Bibliográficas, Tablas, Leyendas de las Figuras y Anexos.

Texto: Las páginas deben venir numeradas, a interlineado doble en letra de 12 puntos, la extensión de los artículos debe estar entre 2.500 y 4.500 palabras, a partir de la edición número 10, se debe seguir el estilo recomendado en el Manual para Publicación de la Asociación Americana de Psicología (APA), 5a edición. (Para mayor información puede visitar: <http://www.apastyle.org/>). Las notas aclaratorias no deben exceder más de cinco líneas o 40 palabras, de lo contrario estas deben ser incorporadas al texto general.

Siglas: En el caso de emplear siglas en el texto, cuadros, gráficos y/o fotografías, se deben proporcionar las equivalencias completas de cada una de ellas en la primera vez que se empleen. En el caso de citar personajes reconocidos se deben colocar nombres y apellidos completos, nunca emplear abreviaturas.

Gráficos: Las tablas, gráficos, diagramas e ilustraciones y fotografías, deben contener el título o leyenda explicativa relacionada con el tema de investigación que no exceda las 15 palabras y la procedencia (autor). Se deben entregar en medio digital independiente del texto a una resolución mínima de 300 dpi (en cualquiera de los formatos descritos en la sección de fotografía), según la extensión del artículo se debe incluir de 5 a 10 gráficos y su posición dentro del texto.

El autor es el responsable de adquirir los derechos y/o autorizaciones a que haya lugar, para imágenes y/o gráficos tomados de de otras fuentes.

Fotografía: Pueden ser entregadas en original para ser digitalizadas, de lo contrario se deben digitalizar con una resolución igual o superior a 300 dpi para imágenes a color y 600 para escala de grises. Los formatos de las imágenes pueden ser TIFF, PSD o JPG.

Planimetría: Se debe entregar la planimetría original en medio digital en lo posible en formato CAD y sus respectivos archivos de plumas, de no ser posible se deben hacer impresiones en tamaño carta con las referencias de los espacios mediante numeración y una lista adjunta. Deben poseer escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización. En lo posible no debe tener textos, achurados o tramas.

PROCESO DE ARBITRAJE

El Comité Editorial es la instancia que decide la aceptación de los artículos postulados, el editor y el Comité seleccionan y clasifican los artículos que cumplan con los requisitos establecidos y asignan pares evaluadores, del proceso de arbitraje se emitirá alguno de estos conceptos que serán reportados inmediatamente al autor:

Aceptar el artículo, tal como fue entregado.

Aceptar el artículo con algunas modificaciones, se podrá sugerir la forma más adecuada para una nueva presentación, para lo cual el autor puede o no aceptar las observaciones, de ser así cuenta con ocho días hábiles para realizar los ajustes pertinentes.

Rechazar el artículo, en este caso se entregara al autor un comunicado, evidenciado la razón de la negación de publicación.

El Comité Editorial se reserva el derecho de aceptar o no la publicación del material recibido y si es necesario someterlo a procesos de corrección de estilo.

PARA LA POSTULACIÓN DE ARTÍCULOS Y MAYOR INFORMACIÓN:

Escribir a: cifar@ucatolica.edu.co o celigio@ucatolica.edu.co o la dirección, Diagonal 47 No. 15 b - 50 Cuarto piso CIFAR, Bogotá- Colombia, o comunicarse al 2326067.



PROYECTOS DE PLANEACIÓN DEL PAISAJE
ENSOÑACIONES SOBRE LO SILVESTRE EN BOGOTÁ



LA ARQUITECTURA Y EL PODER EN BOGOTÁ DURANTE
EL GOBIERNO DEL GENERAL GUSTAVO ROJAS PINILLA, 1953-1957

PEDAGOGÍA EN ARQUITECTURA

EL PROYECTO DE ARQUITECTURA COMO FORMA DE
PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO: HACIA LA INVESTIGACIÓN PROYECTUAL



LA CIUDAD
¿ESPACIO TRANSFORMADO O DESTRUIDO?



UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

ACREDITACIÓN VOLUNTARIA DE ALTA CALIDAD OTORGADA
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL



REVALIDACIÓN INTERNACIONAL DEL PROGRAMA DE
ARQUITECTURA OTORGADA POR EL ROYAL INSTITUTE OF
BRITISH ARCHITECTS, RIBA



LA CONSTRUCCIÓN SOCIO - SIMBÓLICA
EN USAQUEN Y BOSA

FUNCIÓN, USO, ACTIVIDAD Y VOCACIÓN.



DISEÑO CONSTRUCTIVO

INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA

