

### **EJE TEMATICO 3. ENSEÑANZA SUB EJE 3.1 PROCESOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANO**

#### **"ESTRATEGIAS PROYECTUALES Y TÁCTICAS ANALÍTICAS"**

**Arqs. Ricardo Bueno, Nora Bianchi, Natalia Jacinto, Mg. Arq. Susana Baccaglio, Mg. Arq. Viviana Brebbia, Arq. Lorena Klanjscek, Mg. Arq. Laura Lagorio, Arq. María Fernanda Martino, Arq. Adriana Montelpare, Mg. Arq. Laura Soboleosky**

**Correos: arq.nbianchi@gmail.com; arqnjacinto@arnet.com.ar**

Cátedra: Introducción a la Arquitectura, Análisis Proyectual I y II, Arq. Ricardo Bueno

Área: Teoría y Técnica del Proyecto Arquitectónico

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño – Universidad Nacional de Rosario

Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina

Riobamba 220 bis - 2000 Rosario

web: <http://www.fapyd.unr.edu.ar/>

tel/fax (54 0341) 4808531/34

**PALABRAS CLAVE: ESTRATEGIAS PROYECTUALES, ANALISIS  
ARQUITECTONICO, PROCESO PROYECTUAL**

#### **Introducción**

La reflexión que inicia este trabajo se enmarca en las asignaturas Introducción a la Arquitectura, Análisis Proyectual I y Análisis Proyectual II pertenecientes a la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de Rosario. Estas asignaturas se desarrollan en una de las cátedras, de las ocho del ciclo, que con ideas diversas llevan a cabo el cometido. La indicación no es un mera presentación protocolar sino que pretende anticipar el carácter conceptual presente en el plan de estudios de la Facultad desde 2009. También sería conveniente aclarar, solo a los efectos de situar la reflexión en el contexto histórico-ideológico de la disciplina, que el "nuevo" plan heredó fuertemente contenidos y estrategias que se habían elaborado en el anterior plan del año 1985.

Entre 2009 y 2010 también se concursaron varias cátedras, ésta entre otras, y se unificaron trayectos de primer año a tercero para el resto. Esto implica que desde ese momento comenzáramos a reflexionar acerca de mecanismos pedagógicos, didácticos y epistémicos, sobre nuevas perspectivas de acción.

#### **Pensar lo pensado: El análisis como estrategia didáctica**

Decíamos entre los fundamentos que sostenían el Plan de Estudios de la Cátedra:

"Se propondrá desde lo conceptual a la arquitectura en cuanto actividad cognoscitiva, entonces es preciso decir que dicha actividad mental se realiza fundamentalmente durante la fase que se puede definir como "proceso del proyecto" y se concreta en un objeto físico real que constituye el proyecto. Entendemos que este proceso incluye, y el plan de estudios así caracteriza, a la etapa analítica, que normalmente se desarrolla simultáneamente en un proceso de retroalimentación."

En consonancia con los Objetivos Generales del plan de estudios de la FAPyD que plantean :

- Entender la composición como definición del proyecto arquitectónico.
- Desarrollar el concepto de elemento de composición (independientemente de las limitaciones de escala) como parte, es decir

como articulación significativa mínima, cuya repetición, apareamiento o ensamblaje con otras partes, da origen a una estructura espacial.

- Desarrollar el concepto de lógica u orden subyacente de los edificios, analizado en tanto que instrumento operable del procedimiento proyectual.
- Tender a la sistematización analítico –clasificatoria del material elaborado (elementos y relaciones) en tanto que hechos objetivos y por lo tanto operables, con el convencimiento de la pluralidad de modos de empleo, es decir la pluralidad de tendencias.
- Los cursos deberán avanzar analíticamente en los elementos y conjuntos de elementos y sus relaciones, en edificios o conjuntos de edificios, utilizando como objeto de experimentación el patrimonio de la arquitectura (proyectada o construida).
- Los cursos presentaran la acción analítico-proyectual tendiente a la clarificación conceptual, a través de verificaciones parciales.

Así es que el trabajo analítico implica fundar semejanzas y diferencias. El trabajo comparativo entre diversas obras obliga establecer una confrontación entre casos y de este modo registrar constantemente permanencias y transformaciones, reconocer analogías, enumerar principios generales, construir series paradigmáticas y bases tipológicas; en resumen adscribirlo a un conocimiento que establece relaciones más allá de la singularidad de los casos.

El análisis da cuenta de los factores significativos del proyecto que en su estructura interna de relaciones se constituyen como elementos de una ecuación arquitectónica. Este trabajo deshomogeneizante, comparativo y clasificatorio, es simultáneamente una operación de reconstrucción que propone el análisis desde una perspectiva disciplinar. Lejos de una contemplación ingenua, los hechos son vistos en profundidad, atravesados por conceptos, reglados por principios compositivos, interpretados, leídos desde la arquitectura.

El trabajo analítico manifiesta el argumento de la obra, deviene en proyecto como estatuto disciplinar del mismo modo que la práctica proyectual se torna necesariamente analítica respecto de los fundamentos y referentes que validan la propuesta. La acción analítica y la acción proyectual, si bien diferenciadas, están entonces ligadas por correspondencias estructurales: la situación en una de ellas lleva la resonancia en la otra.

#### **Analizar lo analizado: un caso**

En el marco planteado en la introducción se anticipan, en todo caso entre líneas, algunas preocupaciones que surgen de la reiteración de mecanismos didácticos operados a lo largo una extensa práctica docente. En este momento del trabajo trataremos de describir dichos mecanismos, que, con evidentes y probados aciertos ha cumplido eficientemente su cometido durante todo ese tiempo, y que parten de entender a la arquitectura como lenguaje.

La guía de práctico y cuestionario, que se muestra en las pagina siguientes, se entrega a los alumnos como material didáctico, y enumera los temas del análisis además de hacer referencia a algunas de las obras que se mencionan en la clase teórica correspondiente.

**A - RECONOCIMIENTO DE LOS EJES CONCEPTUALES**

Estos ejes conceptuales constituyen los aspectos fundamentales a considerar en cada obra de arquitectura. El listado es amplio e intenta abarcar las variables más significativas que actúan en una obra. Cada obra recortará un conjunto determinado de variables. Por tratarse de obras de bibliografía, la información disponible no siempre permite reconocer plenamente algunos aspectos.

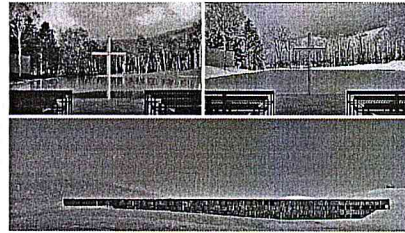
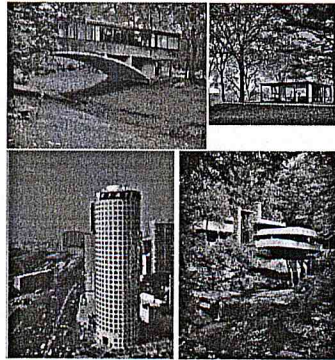
**Práctica propuesta:**

Lectura e interpretación de la guía.  
Verificar la presencia de estos aspectos en la obra dada, referenciándola con las analizadas en clases teóricas y con las otras obras seleccionadas

**A1 - RELACIÓN OBRA / SITIO:**

**Características del lugar:**  
Accidentes geográficos / topografía  
Paisaje / visuales  
Orientación / clima.  
Entorno inmediato: accesos / linderos

**Criterios de ubicación de la obra:**  
Asimilación / oposición al sitio  
Resolución en sí misma / prolongación en el terreno  
Apropiación del espacio exterior.

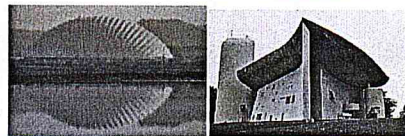


**A2 - ANÁLISIS MORFOLÓGICO:**  
**Características de formas y espacios:**  
Unitarios / múltiples  
Semejantes / diferentes  
Variables: forma / tamaño / orientación/ color / textura

**Relación entre formas / espacios:**  
Criterios organizativos: módulos, planos, ejes.  
Subdivisión / agregado.  
Partes: identidad/ autonomía. Real/ Virtual.  
Ritmos: repetición / variación.  
Vínculos: yuxtaposición/ articulación/ penetración/ inclusión.  
Grados de identidad.  
Relaciones jerárquicas: equivalencia/ dominancia/ subordinación Ambigüedad

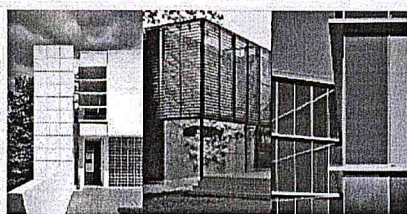
**Características de la envolvente:**  
Expresión de los elementos: línea, plano, volumen

**Grados de autonomía:**  
aislados / conjuntos.  
Lo real y lo virtual.  
Relación lleno / vacío.



**A - RECONOCIMIENTO DE LOS EJES CONCEPTUALES**

Estos ejes conceptuales constituyen los aspectos fundamentales a considerar en cada obra de arquitectura. El listado es amplio e intenta abarcar las variables más significativas que actúan en una obra. Cada obra recortará



un conjunto determinado de variables. Por tratarse de obras de bibliografía, la información disponible no siempre permite reconocer plenamente algunos aspectos.

**Práctica propuesta:**

- ☒ Lectura e interpretación de la guía.
- ☒ Verificar la presencia de estos aspectos en la obra dada, referenciándola con las analizadas en clases teóricas y con las otras obras seleccionadas

**A1 - RELACIÓN OBRA / SITIO:**

Características del lugar:  
Accidentes geográficos / topografía  
Paisaje / visuales

Orientación / clima.  
Entorno Inmediato: accesos / linderos

Criterios de ubicación de la obra:  
Asimilación / oposición al sitio  
Resolución en sí misma / prolongación en el terreno  
Apropiación del espacio exterior.

**A2 - ANÁLISIS MORFOLÓGICO:**

Características de formas y espacios:  
Unitarios / múltiples  
Semejantes / diferentes  
Variables: forma / tamaño / orientación / color / textura

Relación entre formas / espacios:  
Criterios organizativos: módulos, planos, ejes.  
Subdivisión / agregado.

Partes: identidad / autonomía.  
Real / Virtual.  
Ritmos: repetición / variación.  
Vínculos: yuxtaposición / articulación / penetración / inclusión.

Grados de identidad.  
Relaciones Jerárquicas:  
equivalencia / dominancia / subordinación Ambigüedad

Características de la envolvente:  
Expresión de los elementos:  
línea, plano, volumen

Grados de autonomía:



**Cuestionario:**

- 1 - ¿Cómo es el sitio en que se encuentra ubicada la obra y cómo se relacionan entre sí la obra y el sitio?
- 2 - Describir las formas y espacios que constituyen la obra.  
¿Qué relación existe entre las formas exteriores y los espacios interiores?
- 3 - ¿Reconoce la presencia de criterios organizativos de formas y espacios? ¿Cuáles?
- 4 - ¿Qué usos se pueden asignar a los distintos espacios de la obra?  
¿Existen criterios de agrupamiento según los usos? ¿Cuáles?
- 5 - ¿Qué materiales reconoce en la obra y cómo actúan en la definición del espacio y las formas?
- 6 - ¿Cuáles son los ejes más significativos y que rol juegan en la obra?

Fig. 1 Guía de análisis, material didáctico.

El conocimiento de los ejes de significación arquitectónica: **forma, materialidad, distribución** constituyen, por una parte, la base para reconocer los valores de las obras y por otra enuncian los principios que guían a la práctica proyectual. Además, pero no menos importante, estos ejes se vinculan al **lugar** en donde el proyecto pretende "ser", desde donde define y a su vez aporta a la identidad del contexto cultural.

Desde esta posición pedagógica, la construcción del bagaje conceptual e instrumental necesario para el proyecto arquitectónico adquiere valor para abordar el análisis de obras como modo de recuperación del saber arquitectónico, como instrumento de validación, y a través de ello acceder a la acción proyectual.

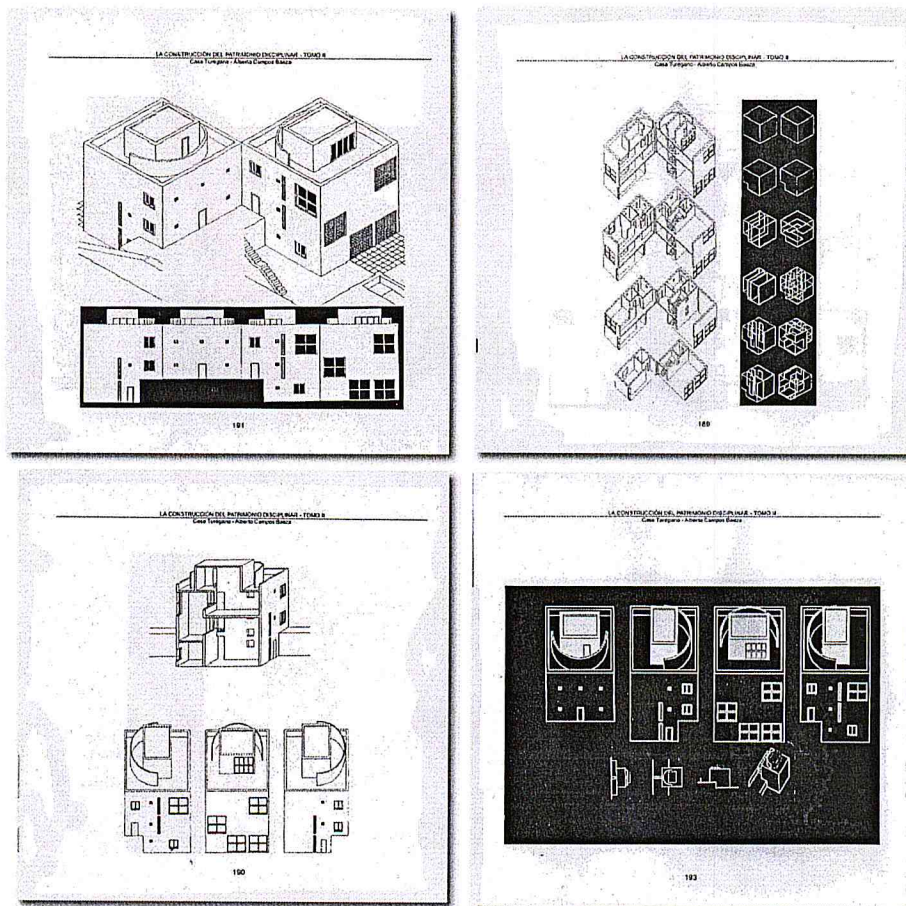


Fig. 2 Fragmentos de análisis. Trabajos de alumnos publicados en: La construcción del Patrimonio disciplinar; Tomo II. Fernando Boix et al.; Editorial UNR, 2006

Es evidente que en el análisis se ha recurrido a los tres principios acuñados por Vitruvio: firmitas, utilitas y venustas, la famosa tríada actualmente todavía vigente,

aunque la importancia de cada uno de los términos ha sido interpretada, a lo largo del tiempo, según los **paradigmas** desde donde se ubican sus intérpretes.

Sin embargo: ¿Es este momento analítico el que aporta al alumno, directamente, todas las claves del proyecto?

“La idea del análisis de la arquitectura remite necesariamente a la pregunta por la existencia —y, en su caso, la pertinencia— de eventuales mediaciones en el diseño que, en alguna medida, pudieran actuar como pautas de proyecto; en último extremo, por tanto, afecta de lleno a la cuestión —larga y profusamente debatida— de la metodología de la creación arquitectónica.” (Guevara Alvarez, 2013)

La práctica académica nos permitió también, reconocer, que diversas obras de arquitectura devienen paradigmas de diversos argumentos proyectuales o, inversamente, distintos paradigmas originan argumentos, estrategias proyectuales diversas.

### **(Re) pensar lo pensado**

Es así que la identificación de la naturaleza de los procesos proyectuales, que han dado origen éstas y otras obras, se ha convertido hoy en una de las preocupaciones clave de quienes nos dedicamos a la docencia en Arquitectura, y sobre todo la docencia en los primeros años de formación de la carrera. Preocupación que se hace tanto más urgente o apremiante en la medida que, desde hace algún tiempo han surgido arquitectos cuyos procedimientos proyectuales ponen en cuestión los métodos “clásicos o convencionales” de proyecto y en consecuencia del análisis de sus obras. Si bien esta forma de análisis fue pertinente para aprehender la génesis de muchas obras, en este momento se trata de explorar los métodos de análisis que provean una mayor comprensión acerca de la multiplicidad de procedimientos asociados a la producción arquitectónica actual.

Desde la década de los '90, y más aún recientemente, ha crecido esta inquietud que podemos identificar como el creciente interés por replantear los métodos de trabajo proyectuales, coincidiendo con la aceptación de la complejidad de la cultura contemporánea, que se corresponde con la aparición de un vasto campo para la reflexión y confrontación referido a la propia práctica del proyecto arquitectónico.

Acordamos que diseñar y someter a prueba las rutinas del proyecto debe ser *“una posición consciente, repleta de racionalidad, que centra las cuestiones propias de cada caso, que permite seleccionar en un acto de decidida voluntad las variables que se desea activar y con ellas construir un discurso paralelo a la propia obra.”* (Herrerros, 2012)

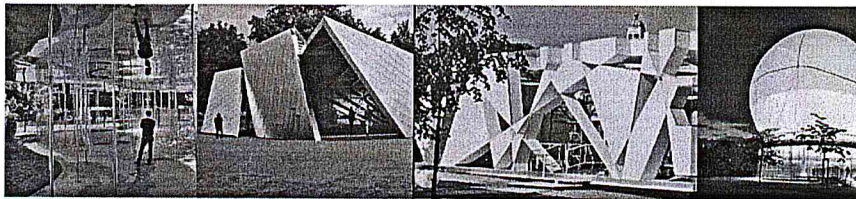


Fig. 3 Serpentine Gallery: SANAA D. Libensky, Toyo Ito, R. Koolhaas.

Esta forma de operar se sostiene en el **proceso que inicialmente origina la búsqueda**, y también en el o los **productos de ese proceso**, en un permanente juego que se plantea entre los conceptos que sostienen la obra y la estrategia proyectual que se establece desde su origen. Al respecto, Clara G. Ben Altabef (2001) sostiene que uno de los momentos críticos en el proceso de diseño se presenta en el paso del concepto a la concretización formal, de la idea conceptual a

la formalización, y se pregunta cómo son los mecanismos, caminos, modos de llegar o de realizar esa trayectoria.

*"No solo se trata del tan conocido 'salto al vacío' de la generación de la idea, tema central en el proceso el proyecto sino, cuando ya existe el embrión de idea, cómo se formaliza ese concepto, cómo es el tránsito de esa imagen mental, abstracta, al lenguaje espacial."* (Ben Altabef, 2001). Si se considera que el proceso de proyecto es recursivo (esto es no lineal, donde uno y otro puede ser causa y efecto), el pasaje de la idea a la forma, podría ser también lo que retroalimenta la misma generación de la idea, es decir la formalización se convierte en **fuentes de producción de un concepto**.

Precisamente, al abordar pedagógicamente las etapas del proceso proyectual, surgen dudas sobre cómo se traduce un concepto en una imagen, cómo se pasa o, mejor dicho, cómo pasan diversos autores de un nivel abstracto y universal de lo mental a las configuraciones concretas, es decir cómo establecen las relaciones entre imagen e idea.

Algunas búsquedas se centran en propuestas que han surgido no ya por imposición de condicionantes externos a la forma, sino a partir de la invención del proceso de su generación.

Conceptos como **arbitrariedad**, (entendido como "la adopción aleatoria de una forma existente para construir sirviéndose de ella", que implica aceptar, "la hipótesis de que cualquier forma puede convertirse en manos del arquitecto en un edificio" (Moneo, 2005), **"ambigüedad" o "ambivalencia"** (aplicados a la idea de que "en una realidad multifacetada, polifásica, definitivamente no-esencial, la arquitectura puede crear espacios más plurales por, precisamente indeterminados" (Diccionario Metápolis, 2002) se aplican para explicar nuevas concepciones y concreciones.

En este punto, nos preguntamos, en coincidencia con Jacobo García-Germán (2012), si todos estos abordajes pueden ser entendidos como **"prácticas estratégicas en arquitectura"...** "más allá de incluir como materia de proyecto determinadas variables como tiempo, cambio o inmediatez y sus procedimientos de proyecto asociados".

Dicho autor se refiere primero al **conjunto de paradigmas** que se suceden a lo largo de 150 años de modernidad y que, como oscilaciones de un único péndulo en el espacio, van barriendo alternativamente posiciones que se repiten con diferentes nombres a lo largo de las épocas. Propone que todas ellas se pueden considerar paradigmas en términos de Kuhn (1962): **poseen una genealogía propia, ofrecen ejemplos, en este caso edificios, que sintetizan los valores de cada paradigma, afinan herramientas de trabajo, generan una determinada comunidad que comparte intereses, etc.**

Muchos arquitectos, sostiene, tienden a trabajar dentro de una tradición, adoptando solamente ciertos valores, excluyendo otros, debido a que el aprendizaje de conocimiento y de determinadas habilidades está estrechamente relacionado con el **paradigma/estilo** adoptado. También, que en la arquitectura han cohabitado y cohabitan, paradigmas contrapuestos cuya distancia relativa hace muchas veces imposible el establecimiento de un territorio común de medida entre ellos.

Por otra parte menciona también la lúcida síntesis que plantea Summerson (1957), quien defiende la preeminencia del concepto de **programa**, no tanto en su acepción en español (relacionado más con la idea del programa de necesidades: entendimiento cuantitativo, superficies en m<sup>2</sup>., usos y tamaños), sino la del término en inglés "program" (connotación temporal, de guión en el tiempo). Es decir, distingue a una arquitectura concebida estilísticamente de otra que lo hace en forma programática.

En el momento actual, en que se ha dotado a la arquitectura de nuevas herramientas como los diagramas, los mapas y el manejo complejo de la

información, la evolución de la capacidad de actuación de los programas digitales está generando acontecimientos a partir de su manipulación dimensional y su interacción.

Estos ejemplos (disquisiciones) constituyen sólo una reseña, no exhaustiva, de algunas "inquietudes teóricas"<sup>1</sup> ya que, parafraseando a Rafael Moneo, 2004, el modo de abordar el estudio de la arquitectura en los últimos tiempos ha dado lugar más bien a ensayos críticos dictados por la inquietud que a la elaboración de una teoría sistemática con las que nos enfrentamos en el momento de introducir y conducir a los alumnos en el abordaje de un proceso de proyecto.

Retornando a Moneo en otro momento de su reflexión: ¿Es posible, reconocer en todas las obras la "estrategia proyectual", es decir, los mecanismos y procedimientos del que se valen los arquitectos para configurar lo construido? ¿Cómo reconocer el conjunto de reglas y relaciones, es decir las tácticas que emplearon? ¿Es la experimentación con unas y otras una forma de adquirir destreza en el manejo del proyecto? ¿Conduce al alumno a la adopción de la propia forma de abordaje?

### Conclusión

Desde su enunciación el presente trabajo plantea un camino con el que se pretende recorrer experiencias a partir de la identificación de **posibles estrategias** y del empleo de **diversas tácticas**.

Se ha dicho que el proceso de análisis de obras de arquitectura es inherente al aprendizaje del proceso de la proyectación, también fueron señaladas las dificultades que se presentan al pretender establecer un único y general modelo a diversas obras de arquitecturas. Por tanto se hace inevitable asociar la noción de paradigma a diferentes estrategias proyectales y en consecuencia la diferenciación de sus tácticas para el análisis.

En las disciplinas del diseño se usa frecuentemente el término paradigma en el sentido de patrón o modelo, un ejemplo, un arquetipo. Es las ciencias sociales en general se usa para describir sistemas de creencias y valores con los que interpela la realidad.

De acuerdo con Kuhn (1971) dentro de cada paradigma se determina cuales son los problemas que deben ser resueltos ya que es a su interior donde se establecen los elementos relevantes para la construcción de la propia teoría. En este sentido pensamos que, dada la estructura del Plan de Estudios de la FAPyD, que establece ciclos diferenciados como Básico (de primero a tercer año) y Proyectual (de cuarto a sexto) debemos contribuir a una visión amplia de la problemática actual de la arquitectura y proporcionar los elementos basales para la práctica proyectual esta reflexión se constituye en el inicio de la investigación de tres problemas esenciales

- Reconocer los elementos que determinan los diversos paradigmas contemporáneos.
- Identificar la pertenencia de las obras canónicas dentro de cada uno.
- Desarrollar o reconocer en ellos los mecanismos de análisis pertinentes a sus práctica.

### BIBLIOGRAFÍA

- Ben Altabef, Clara G. "Heurística en lo proyectual: los diagramas como estrategia". Ensayo- Publicaciones arqchile.cl -N°1, 2001

<sup>1</sup> Moneo, Rafael "Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos". Actar, 2004, Barcelona, España



- Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada. Ciudad y tecnología en la sociedad de la información. Actar, 2002, Barcelona, España
- García-Germán Jacobo "Estrategias operativas en arquitectura. técnicas de proyecto de Price a Kollhaas" Nobuko, Bs. As., 2012
- Guevara Alvarez, Oscar E. Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula –disponible en <http://www.dart-europe.eu/full.php?id=752901> "
- Herreros, Juan. Prólogo de "Estrategias operativas en arquitectura. Técnicas de proyecto de Price a Koolhaas" Jacobo García-Germán, 2012- El resaltado es propio
- Kuhn, Tomas S. "La estructura de las revoluciones científicas" Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1971.
- Moneo Rafael "Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura" Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 2005
- Moneo, Rafael "Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos". Actar, Barcelona, España, 2004.