

**PENSAMIENTO  
ARQUITECTONICO**

**Lógicas Projectuales,  
Lógicas de la Creatividad**

Cristian G. Terreno



## INTRODUCCIÓN

Mientras desarrollamos los trabajos prácticos en su especificidad es importante que a la manera de brújula o de GPS en el “margen superior derecho” de nuestra cabeza tengamos presente el objetivo general de la materia:

*“aportar a la construcción de un pensamiento arquitectónico dentro del cual el pensamiento proyectual ocupa el centro”*

y el específico del Trabajo Práctico, en este caso el n° 3 “Aproximación al Conocimiento del Momento Formativo y el Momento Histórico”

*“Entender que la arquitectura es más que el objeto arquitectónico con su forma aparente, (detrás del objeto hay grupos sociales con necesidades organizadas culturalmente-institucionalizadas que son el origen al objeto arquitectónico y que habitan en ellos) y un proceso técnico para generar los objetos, el proceso de diseño, que como parte de la cultura se encuentra institucionalizado, reglado.*

*Y que todo ello es parte de un momento histórico, o sea de un tiempo y un lugar(contexto), donde el arquitecto junto a otros actúa (agente) y por lo tanto los objetos arquitectónicos son “productos” cargados de significados.”*

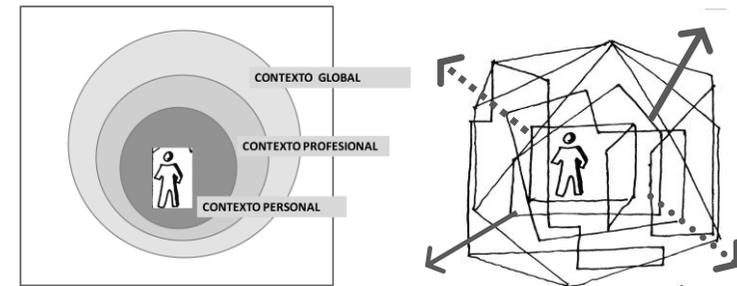
Nos enfrentamos así al punto más complejo de la teoría en esta tarea de “**comprender y explicar**” en esta instancia el HABITAR, con eje en el SUJETO y en dos instancias de aproximación la 3ra “Momento Formativo” y la 4ta “Momento Histórico”

### EL TRABAJO PRÁCTICO N°3

El recorrido del trabajo práctico tiene varias fases con eje en el **diseñador** de los objetos arquitectónicos que analizamos en el Trabajo Práctico anterior:

- En La **Primera** parte buscamos entender la relación Diseñador (AGENTE) en relación a su momento Histórico (CONTEXTO). Allí podemos distinguir tres niveles de análisis que representamos en el gráfico siguiente y que se desarrollan en la ficha de la pág. 191 del texto de la cátedra (Venturini 191:2013): Contexto global, Contexto profesional (en especial descubrir INFLUENCIAS), Contexto Personal

(Formación, Preferencias, Ideología y en especial su posición frente a la Arquitectura o sea su Teoría personal)



Fuente: Reelaboración Propia a partir de Puppo E. 1980 “Un espacio para Vivir”

Aquí será importante descubrir como el contexto atraviesa al diseñador, lo condiciona en su forma de entender el mundo así como el diseñador responde desde sus propuestas a esos diferentes contextos donde actúa, en un ida y vuelta permanente, descubriendo en algunos casos trayectorias de desarrollo de propuestas con profundización de una búsqueda (por ejemplo Richard Meier) o autores con cambios en alguna etapa de su vida a partir de situaciones externas y/o reflexiones personales (por ejemplo Bruno Stagno formado en Chile en un contexto familiar con fuertes vínculos con Europa que se traslada a Costa Rica y comienza una búsqueda con eje en la arquitectura local en clima tropical)

- En la **Segunda** parte analizamos una selección de diferentes obras del autor que respondan a respuestas a las demandas de diferentes grupos sociales (viviendas individuales, colectivas, instituciones sociales, productivas) en diferentes etapas de su carrera (mejor si las presentamos cronológicamente) buscando descubrir maneras típicas y atípicas de resolver la arquitectura. No abordamos en particular el proceso de diseño, núcleo conceptual del Momento Formativo ya que en la materia Historia II de tercer año se trabajará en profundidad.

En este proceso nos encontraremos con arquitectos donde la forma típica de trabajar se presenta en las conformaciones de los objetos con claridad y contundencia. Continuando con los ejemplos anteriores se puede identificar con claridad la forma de trabajar el espacio (y sus sistemas adaptativos. Configuración y Métrica) en R. Meier si analizamos comparativamente algunas de sus obras de diferentes momentos:



termina en el vacío casi sin límites o direcciones que conducen a ninguna parte)

- En la **tercera** etapa pondremos en relación ideas-teoría con la arquitectura productos y las formas típicas y atípicas de resolver/hacer la arquitectura. Como síntesis se requiere conceptualizar la o las lógicas proyectuales que el diseñador ha construido y manifestado en las obras analizadas.

## LAS LÓGICAS PROYECTUALES

### El concepto de lógica y su relación con el pensamiento proyectual

Como en los trabajos prácticos anteriores, hemos realizado una fase de análisis, tenemos mucha información sobre la mesa, hemos descubierto interesantes relaciones entre partes, pero ahora se plantea el desafío de encontrar aquellos elementos y relaciones más importantes, esenciales e integrarlos en la **síntesis**.

Y para ello se incorpora un nuevo concepto: las **lógicas proyectuales**.

Revisamos el esquema gráfico de la propuesta teórica de la cátedra y nos encontramos con que el concepto “lógicas proyectuales” no está presente y Ustedes se deberán estar preguntando ¿Por qué no aparece el concepto de lógica proyectual dentro del esquema síntesis?

Es que nos encontramos en una instancia que supera e integra los ejes, las aproximaciones y los núcleos temáticos del esquema: *“el proceso de crítica, que sitúa, interpreta, conceptualiza y re-significa los procesos y resultados de la prácticaproyectual”* (Venturini 156:2012) y que en el siguiente capítulo *“Teoría y práctica del proyecto desde el enfoque de la sustentabilidad”* del arq. Avilase desarrollará en profundidad.

El concepto de **lógica** seguramente Ustedes lo han trabajado en la escuela secundaria en Filosofía en el sexto año. Si revisamos el diccionario de filosofía de Ferrater Mora, entre las múltiples definiciones desde diferentes perspectivas, aparece una parecida a la que Ustedes tal vez trabajaron en la escuela:

*“La lógica aborda el estudio de los pensamientos en sí y de los procesos de pensar... buscando establecer las leyes y las formas del pensamiento... nos suministra un criterio de la verdad”* (Ferrater Mora 223:1970 1993).

En esta definición de lo que se denomina la lógica formal, descubrimos que el concepto es pertinente-apropiado al objetivo general de la materia: a portar a la construcción de un pensamiento arquitectónico.

Y aquí es necesario rescatar los conceptos trabajados en el teórico sobre los diferentes tipos de pensamientos y su relación con el pensamiento arquitectónico y en particular al pensamiento proyectual:

- Pensamiento **inductivo** (ver pag. 154 de Notas para Una Teoría de la Arquitectura) parte del razonamiento que, si *“si algo es cierto en algunas ocasiones, lo será en otras similares, aunque no se puedan observar”* (Ferrater Mora 190:1970 1993).

Esta forma de pensar la ponemos en práctica en el proceso de diseño cuando analizamos diferentes antecedentes=casos sobre el tema-problema que tenemos que resolver, y de ellos extraemos conclusiones aplicables a nuestra futura propuesta.

O en el trabajo práctico que estamos desarrollamos cuando comparamos las diferentes obras del diseñador y definimos maneras típicas y atípicas de resolverlas.

- Por otra parte el Pensamiento **deductivo** *“parte de una o varias premisas de las que se desprende una conclusión... yendo desde lo general a lo particular”* (Ferrater Mora 190:1970 1993).

Esta forma de pensamiento está presente cuando tenemos en cuenta conceptos generales-criterios aprendidos sobre la Arquitectura que podemos aplicar a una propuesta: por ejemplo, el criterio tecnológico que buscando eficiencia-ahorro de recursos nos dice que la organización de losas en una estructura resistente debe ser en función de “la menor luz”.

O en el trabajo práctico que estamos desarrollamos cuando extractamos ideas, posiciones del autor y las relacionamos con los objetos arquitectónicos que el produce.

Pero estos dos tipos de pensamiento no son suficientes para los diseñadores en general y a los arquitectos en particular ya que debemos resolver un “problema” de diseño con una propuesta arquitectónica que tiene antecedentes pero que debe resolverse en un lugar y en un momento particular, para un grupo social particular en este momento histórico o en otros casos que no tiene antecedentes directos y por lo tanto en ambos casos requiere una solución novedosa.

Aquí aparece la necesidad de un pensamiento creativo que pueda dar como resultado algo novedoso y apropiado, poniendo en acción diferentes formas de pensamiento como el inductivo o deductivo, aunque lo distintivo es la forma de pensamiento que el filósofo norteamericano Charles Pierce llamó pensamiento **abductivo**:

*“opera mediante conjeturas/hipótesis (opciones múltiples de avance hacia la solución del problema) ... Sugiere que algo podría ser... introduce ideas nuevas”*. (ver pág. 154 de Notas para Una Teoría de la Arquitectura).

Por lo tanto, en la arquitectura las lógicas projectuales buscarán distinguir las formas, procesos de pensamiento para proyectar, asumiendo que lo distintivo es el pensamiento abductivo, o sea un pensamiento por hipótesis, que propone soluciones de diseño novedosas y apropiadas por lo que la podemos denominar como **lógica de la creatividad**.

### El concepto de lógica projectual como herramienta conceptual

Si revisamos en el texto de cátedra encontramos como definición de lógica projectual:

*“sistema de conceptos experimentales que organiza ciertos resultados projectuales”* (Fernández citado en Venturini 156:2012)  
... *“Se alimenta de la teoría y organizan la performance práctica, el proyecto y su materialización”* (Venturini 156:2012)

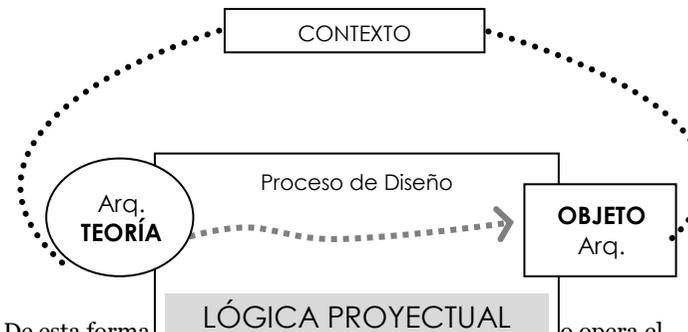
Su finalidad es ayudar a

*“Identificar maneras de proyectar con maneras de pensar”*

Por lo tanto, para poder definir lógicas projectuales vamos a poner en relación:

- Por un lado: Ideas, posiciones, **teoría** particular del arquitecto/diseñador
- Por el otro sus **productos arquitectónicos**
- Entre ellos sus **maneras típicas de diseñar**, o sea resolver los problemas de diseño

Y vamos a buscar las relaciones de **conexión**, de **coherencia** o sea de “lógica” recordando que, en el pensamiento projectual, es el pensamiento abductivo el que permite encontrar las soluciones arquitectónicas...novedosas y apropiadas.



De esta forma las lógicas projectuales operan como el pensamiento arquitectónico durante el proceso de diseño:

El diseñador selecciona algunos conceptos de “su teoría” vinculados al objeto a diseñar poniéndolos en acción en el proceso de diseño para dotar de sentido a los futuros hechos arquitectónicos, y así llegar al resultado práctico: el proyecto materializado

Por otra parte, las lógicas projectuales expresan las relaciones de la arquitectura con el **contexto** (paradigma de época, teorías del campo arquitectónico) y sus procesos económicos, políticos, sociales, ambientales, etc. Y en particular con las institucionalizaciones concretas, ya que las instituciones se presentan como las movilizadoras (demanda la solución de sus sedes institucionales), condicionan las propuestas projectuales y las receptan para desarrollar su vida en ellas.

De esta forma en las lógicas projectuales se manifiesta cómo condiciona el contexto tanto a nivel general en las ideas del diseñador y en particular sus intenciones de diseño como los resultados projectuales.

### Las lógicas projectuales en un diseñador contemporáneo

Trabajaremos un caso concreto buscando detectar las lógicas projectuales del maestro brasileño arquitecto Oscar Niemeyer (1907-2012), haciendo la salvedad que su polifacética personalidad y su prolífica producción no se pueden reducir a este breve y recortado análisis.

#### > **Relación Contexto- Arquitecto- Teoría Propia**

*Mi Moleskine*

Niemeyer se formó en los contextos de cambio a partir de las propuestas del Movimiento Moderno, reconociendo como maestro a Le Corbusier con quien tuvo la posibilidad de trabajar. Su visión política los llevó ser un militante del Partido Comunista y a compartir los ideales universales de justicia social del Movimiento Moderno, pero también a considerar que

*“la arquitectura tiene que adaptarse al medio en que es realizada, a las condiciones locales, a las posibilidades materiales y a la propia naturaleza”*

Estas diferencias con el movimiento moderno internacional se especificaban en sus ideas sobre la conformación de la arquitectura:

*“es el ángulo oblicuo el que me atrae, ni la línea recta, dura, inflexible, creada por el hombre. Lo que me atrae es la curva libre y sensual, la curva que encuentro en las montañas de mi país, en el curso sinuoso de sus ríos, en las olas del mar, en el cuerpo de la mujer preferida. De curvas es hecho todo el universo, el universo curvo de Einstein”* (Niemeyer, 1964)

*“El proceso de diseño nos permite proponer y concretar nuestros imaginarios y sueños del futuro, a la vez de integrar y de asociar los innumerables valores y cualidades de un territorio con la historia de una sociedad y de hacer concordar e integrar, lo que en un principio se nos aparece como tan diverso y no pocas veces contradictorio y desarticulado”* (Niemeyer, 1964)

#### > **Productos arquitectónicos - Contexto:**

Los objetos arquitectónicos diseñados por Niemeyer son siempre objetos singulares donde la configuración se destaca por sus formas complejas surgidas de la reflexión antes citada donde la curva es el elemento organizador y que buscan impactar con un gesto alegórico (a la naturaleza: flor, montaña, ola del mar o río tropical sinuoso o la cultura de su país la mujer brasileña, sus caderas o senos, al baile o el carnaval). La realización recurre al hormigón armado, el material representativo de la arquitectura del movimiento moderno que posibilita sus configuraciones curvas y de bajo mantenimiento en un clima tropical y apropiado a un contexto productivo con mano de obra para la construcción de baja calificación.

#### > **Proceso de Diseño**

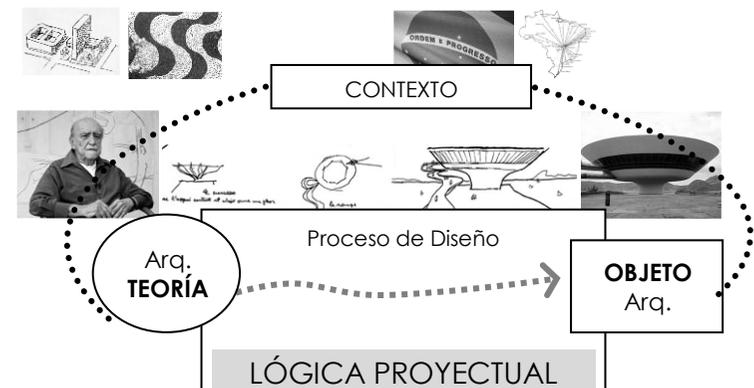
Cuando describe su forma de trabajo nos presenta al diseñador como intérprete de múltiples factores racionales e irracionales que tiene la

capacidad de sintetizar a través de un gesto gráfico lo que se transformará después en un objeto arquitectónico.

#### > **Productos Arquitectónicos – Grupos sociales**

Sus obras de alto impacto visual en el contexto con imagen novedosa/singular y representativa de valores nacionales se asocian encargos políticos, en una primera época asociados a la idea de construcción de una identidad nacional bajo el lema “orden y progreso” pero también representada por la samba y el carnaval, mientras que desde finales del siglo XX hasta sus últimas obras, muchos encargos se vinculan a los procesos de globalización económica y al posicionamiento y competencia entre ciudades a partir de actividades culturales y el turismo como es el caso del Museo de Arte Contemporáneo (MAC) de Niteroi.

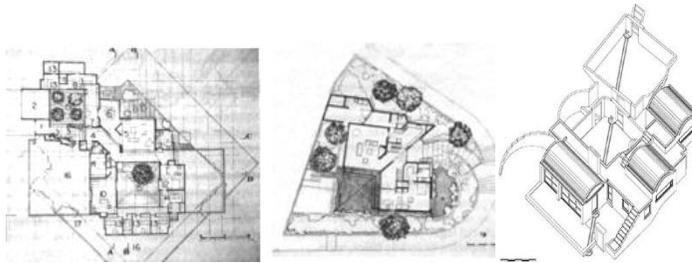
#### > **Síntesis: Lógicas Projectuales**



mayor parte de sus obras tiene como ejes la forma, a través de gestos surgidos de trabajar metáforas/analogías, con configuraciones singulares en base a una geometría a partir de la curva y un material maleable en su proceso de producción como el hormigón armado. Lateralmente interactúa con otro eje, el contexto, que aporta identidad/singularidad a las obras y las hace apropiadas en aspectos climáticos o constructivos. Por lo tanto, estamos frente a una lógica **formalista/comunicativa** donde el Arquitecto se acerca al artista con una “firma” distintiva, y lateralmente se



También los usará Rogelio Salmona en la segunda parte del siglo XX para organizar los espacios en numerosas casas y edificios públicos en Colombia. Salmona reconoce fuertes influencias de las ideas del Movimiento Moderno (trabaja un tiempo en el estudio de Le Corbusier en Paris, pero de vuelta en Colombia reconoce que la necesidad de proponer una arquitectura para su contexto y encuentra en el patio, introducido por la colonización española, un elemento apropiado a la forma de habitar colombiana y lo retomará para sus obras pero transformándolo a partir de la idea de recorrido/promena de architectural propuesto por Le Corbusier a través de organizar el recorrido enfatizando la diagonal lo que le otorga a sus patios mayor dinamismo que los ejes perpendiculares de un patio tradicional.



Fuente: Fundación Rogelio Salmona <http://obra.fundacionrogeliosalmona.org>

El **pensamiento crítico** sobre este eje actúa “**desarmando**” esas estructuras (deconstruyéndolas, quebrándolas, plegándolas, combinándolas, dispersándolas, etc.) o **transgrediéndolas**, pero reconociéndolas como punto de partida.

La manera de trabajar de Steven Hall en algunos proyectos como el rascacielos horizontal de Schenzhen- China, parte de transgredir el concepto básico del rascacielos que es el desarrollo vertical en un suelo urbano de alto coste retomando un antecedente conceptual del Constructivismo ruso de la tercera década del S. XX en el contexto de los

cambios de la Rusia Comunista que proponía liberar el suelo para el uso público.



Fuente: <http://es.wikiarquitectura.com>

Tanto este último ejemplo de Hall como en el anterior de Salmona son útiles para acotar que la manera de operar de un diseñador es compleja y no se reduce a un solo eje sino que aparecen otras maneras de operar interactuando: el uso del patio como tipología en Salmona se relaciona con una búsqueda contextual (entender la forma de habitar de los colombianos, el patio como filtro climático, los patios y la memoria, etc.) y en el caso de Hall la transgresión al tipo rascacielos se combina con una experimentación con las formas (quiebres, opacidades y transparencias, reflejos, etc.) así como una búsqueda de eficiencia energética surgida más del contexto global y profesional (necesidad de responder a normas internacionales de ahorro energético como las certificaciones LEED)



Fuente: Página estudio Steven Hall <http://www.stevenholl.com>

## LOGICAS ESTRUCTURALISTAS-ESENCIALISTAS

Otro camino con fuerte eje en la **racionalidad** es la búsqueda de las estructuras **esenciales**, primeras de las cosas: descubrir el origen y a partir de allí construir la solución contemporánea. Esta línea de trabajo se vincula frecuentemente a las búsquedas esenciales de la forma, con reducción de la expresión a mínimos elementos (minimalismo).



diferían en muchas otras y tenían formas de operar que la lógica proyectual nos ayudará a entender a partir de vincular objetos arquitectónicos producidos con sus ideas y el contexto. Pero sobre todo puede serles de suma utilidad cuando analicen el complejo contexto de los últimos 60 años.

Y tal vez los nombres/denominaciones que se les asignen a las lógicas puedan ser diferentes, pero seguramente les resultará de suma utilidad agrupar la diversa producción de arquitectura contemporánea por grupos/categorías que enlacen determinadas ideas, procedimientos y productos.

Pero si es un buen concepto teórico además de ser útil para comprender y explicar debe permitirnos **operar/hacer**. Imaginemos que comenzamos tercer año.

- Durante las vacaciones he leído la “Poética del Espacio” de un filósofo llamado Bachelard y estudiando el Barroco me interesó el concepto de espacio existencial del teórico Norbert-Schultz. Como estudiante estoy construyendo una mirada vinculada a recuperar el rol del Sujeto y sus vivencias en la Arquitectura, ya que las presiones de la economía por una parte y el escape de la arquitectura hacia juegos de forma que solo divierten al diseñador han vaciado de “vida” a la Arquitectura.

- El tema problema de arquitectura 3 es arquitectura hospitalaria:” Hospital Infantil para la zona Sur de Córdoba”

- y analizando antecedentes seleccioné el concepto de salud física=salud mental y del espacio lúdico para un hábitat que colabore en la salud de los niños,

- a partir de este concepto desarrollaré un proceso de diseño donde, además de los requerimientos funcionales, se organice un sistema espacial donde la configuración de los límites y su plástica, la métrica, las secuencias de recorrido, los materiales elegidos y la distribución de los espacios genere un espacio lúdico para los niños donde el dolor de la enfermedad encuentre un aporte al mejoramiento a través del goce de los espacios (uso de colores primarios, geometrías blandas, métricas diferentes a las de los adultos, vivencia del espacio exterior (sol, luz natural, aire exterior, etc.). Para lograr una futura apropiación, se desarrollarán experiencias espaciales con participación de niños.

Finalmente, el contexto participará en este proceso ya que:

- por una parte, las instituciones sanitarias se encuentran fuertemente condicionadas por estándares de higiene y protocolos de tratamientos,

- el contexto profesional local no ha incorporado la participación en su práctica técnica y por lo tanto no es reconocida como parte de los honorarios profesionales, ni existe flexibilidad en los procesos administrativos para incorporar cambios sobre la marcha en los procesos proyectuales,
- finalmente, la lógica económica dominante busca reducir al mínimo los costos de inversión y los tiempos de producción, por lo que se deberá pensar por ejemplo en una estrategia que reduzca los costos generales de la obra para poder usar esa diferencia en la construcción de un espacio lúdico”.

La incorporación de luz natural, el asoleamiento y ventilación natural para el confort térmico permitirá incluir este proyecto en el marco de la búsqueda de calidad sustentable.

De esta forma podemos concluir que nuestro trabajo responde a la lógica fenomenológica y lateralmente a la lógica ambientalista.

## Bibliografía

ESTHER, Carmen (1964) *Entrevista a Oscar Niemeyer y Juselino Kubitsheken el cuarto aniversario de Brasilia*. Radio Barcelona

FERNÁNDEZ, Roberto (2007) “Lógicas del Proyecto”-Librería Concentra-Bs.As

KAHN, Louis (1984) “Forma y Diseño”- Ediciones Nueva Visión Bs.As.

PUPPO Ernesto (1980) “Un espacio para Vivir” Marcombo. Boixareu Editores. Barcelona

SUCH SANMAR, Roger (2009) “Las casas recinto en la obra de Mies van der Rohe “-UPC Commons Barcelona

VENTURINI, Edgardo (2010) “Notas para una Teoría de la Arquitectura”- Ingreso-Córdoba

DE SOLÁ-MORALES, Ignasi (2003) “Diferencias. Topografía de la Arquitectura Contemporánea”-Gustavo Gili-Barcelona